Job ID. No. : HFTP-073-2504

본 보고서는 "갑" 과 "을" 의 계약조건에 따라 본 과업 외의
타 공사 및 타 업체에 대한 일체의 복사 또는 대여가 불가함.

안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 (정밀안전진단) 결과보고서

계약기간 : 2025. 4. 29 ~ 8. 31

(현장검사 : 2025. 8. 4 ~ 8. 8 / 5일간)

㈜ 케이알엔지니어링
KR Engineering co., Ltd.

제 출 문

안산문화재단 귀하

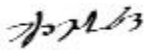
귀 재단과의 계약에 의거 “안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단 용역”을 완료하고 결과보고서를 제출합니다.

2025년 8월 27일

㈜케이알엔지니어링

대표이사 장 경 식

안전진단 참여 인력

순번	성명	담당업무	기술 등급	서명
1	김 진	총괄/기계	중급	
2	김상태	기계	고급	
3	김진덕	기계	고급	
4	김성우	전기	특급	
5	박성현	금속	특급	

공연장 전경 사진

안산문화예술의전당 달맞이극장 전경(외부)

안산문화예술의전당 달맞이극장 전경(내부)

공연장 등록증 사본

공 연 장 등 록 증

① 등 록 번 호		2004-000002	등 록 일 자	2004-09-21
설치자	② 기관·법인·단체명	재단법인 안산문화재단		
	③ 기관·법인·단체소재지	경기도 안산시 단원구 화랑로 312 안산문화예술의전당 (고잔동) (전화:031-481-4000)		
운영자	④ 대 표 자 성 명	윤화섭	생년월일	1955년9월5일
	⑤ 대 표 자 주 소	경기도 안산시 단원구 원선로 50 107동 1103호 (원곡동,벽산블루밍아파트) (전화:)		
⑥ 공 연 장 의 명 칭		달맞이극장	⑦ 종류 및 운영형태	☑ 공공 공연장 ☑ 직영 ☐ 수탁 ☐ 양여 ☐ 민간 공연장 ☐ 자가 ☐ 임차
⑧ 공 연 장 소 재 지		경기도 안산시 단원구 화랑로 312 (고잔동) (전화:031-481-4000)		
⑨ 공 연 장 착 공 일 자		2000-11-15	⑩ 공연장사용승인일자	2004-09-21
⑪ 공연장시설설치내역 (※무대기계·기구수는 영 제10조제6항의 규정에 의한 고시에 따라 산출 기재)	건축면적	1,273.00 ㎡	무대면적	767.20 ㎡
	무대기계·기구수	구 동 식		85 개
		고 정 식		2 개
	객 석 수	714 개	객석이 되는 바 닥 면 적	506.00 ㎡
⑫ 변경등록사항		(뒤쪽에 기재)		
⑬무대시설 안전진단 결과 기록사항		(뒤쪽에 기재)		

공연법 제9조 및 동법시행령 제8조의 규정에 의하여 위와 같이 공연장등록을 하였음을 증명합니다.

2004 년 09 월 21 일

경기도 안산시장

정밀안전진단 실시결과 요약문

1. 용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

2. 용역 기간

2.1 계약 기간 : 2025. 4. 29 ~ 8. 31

2.2 현장검사 기간 : 2025. 8. 4 ~ 8. 8 (5일간)

3. 정밀안전진단 목적

공연장 무대시설에 대하여 공연법 제12조, 동법시행령 제10조 및 공연장 무대시설 안전진단 시행세칙(문화체육관광부 고시 제2023-51호, 2023년 11월 8일) 제8조의 정밀안전진단에 따라 규격 및 사양 확인, 면밀한 육안검사와 장비(계측기)를 이용한 설치상태 및 구조검사, 운전검사 및 구동검사를 실시하여 잠재된 결함과 위험요소를 사전에 발견하고 그 발견된 문제점에 대해서는 적절한 대책을 권고함으로써 운영자가 신속하고 적절한 조치를 취하여 안전성과 신뢰성이 확보된 시설물로 유지 및 관리토록 하는데 그 목적이 있다.

4. 공연장 및 무대시설 개요

시설	구분	수량	무대 시설명
상부 무대 시설	방화막	1	Safety Curtain
	막 시설	41	Placard Batten 외
	음향시설	7	Upper Sound Reflection Board 외
	조명시설	14	Light Bridge 외
하부 무대 시설	연주승강무대	-	
	회전무대	1	Turn Table
	승강무대	18	Main Lift 외
	이동무대	4	Stage Wagon 외
합계		86	

5. 정밀안전진단 결과 요약

공연법 제12조, 동법시행령 제10조 및 공연장 무대시설 안전진단 시행세칙(문화체육관광부 고시 제2023-51호, 2023년 11월 8일) 제8조의 정밀안전진단 기준에 따라 검사를 실시하였으며, 항목별 검사결과를 요약하면 다음과 같다.

5.1 무대 시설 공통지적사항

No.	무대 시설명	지적사항	평가				
			교체	보수	수정	주의	권고
1	하부 구동부 주변 전체	하부 구동부 주변 무대 시설명 표기 누락.	-	-	○	-	-
2	장치봉 및 조명봉 전체	장치봉 및 조명봉에 적재하중 및 무대 시설명 표기 누락.	-	-	○	-	-

5.2 상부 무대 시설별 지적사항 (63조)

No.	무대 시설명	지적사항	평가				
			교체	보수	수정	주의	권고
1	Apron Light Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
2	No1. Top Light Bridge	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
3	No2. Top Light Bridge	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
4	No3. Top Light Bridge	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
5	No4. Top Light Bridge	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
6	No.1 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
7	No.2 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
8	No.3 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
9	No.4 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
10	No.5 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
11	No.6 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
12	No.7 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
13	No.8 Light Tower	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
14	Upper Horizont Light Batten	Junction Box 접지선 누락	-	-	○	-	-
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-

No.	무대 시설명	지적사항	평가				
			교체	보수	수정	주의	권고
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
17	No.1 Side Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
18	No.2 Side Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
19	No.3 Side Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
20	No.4 Side Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
21	Front Sound Reflection Board	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
22	Safety Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
23	Main Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
24	No.1 Draw Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
25	No.2 Draw Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
26	No.3 Draw Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
27	No.4 Draw Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
28	No.5 Draw Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
29	Black Horizont Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
30	White Horizont Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
31	Screen Cover Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
32	Rear Screen	장치봉 끝단부 마감처리 누락	-	-	○	-	-
33	Placard Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
34	No.1 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
35	No.2 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
36	No.3 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
37	No.4 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
38	No.5 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
39	No.6 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
40	No.7 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-

No.	무대 시설명	지적사항	평가				
			교체	보수	수정	주의	권고
41	No.8 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
42	No.9 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
43	No.10 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
44	No.611Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
45	No.12 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
46	No.13 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
47	No.14 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
48	No.15 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
49	No.16 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
50	No.17 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
51	No.18 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
52	No.19 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
53	No.20 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
54	No.21 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
55	No.22 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
56	No.23 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
57	No.24 Set Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
58	No.1 Rear Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
59	No.2 Rear Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
60	No.3 Rear Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
61	No.4 Rear Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
62	No.5 Rear Batten	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
63	Rear Cover Curtain	특이사항 없음.	-	-	-	-	-

5.3 하부 무대 시설별 지적사항 (23조)

No.	무대 시설명	지적사항	평가				
			교체	보수	수정	주의	권고
64	No.1 Main Lift	전기실 판넬 접지선 누락	-	-	○	-	-
65	No.2 Main Lift	전기실 판넬 접지선 누락	-	-	○	-	-
66	No.3 Main Lift	전기실 판넬 접지선 누락	-	-	○	-	-
67	No.1 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
68	No.2 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
69	No.3 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
70	No.4 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
71	No.5 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
72	No.6 Small Lift	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
73	No.1 Side Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
74	No.2 Sidel Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
75	No.3 Sidel Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
76	No.1 Wagon Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
77	No.2 Wagon Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
78	No.3 Wagon Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
79	No.1 Stage Wagon	Motor 절연불량 (0메가옴)	-	○	-	-	-
80	No.2 Stage Wagon	Motor 절연저하 (10메가옴)	-	○	-	-	-
81	No.3 Stage Wagon	Motor 절연저하 (10메가옴)	-	○	-	-	-
82	Large Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
83	Rear Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
84	Turn Table	1,2번 Motor 부하전류 편차 발생 (1번 : 2.5A. 2번 : 6A)	-	-	○	-	-
85	Turn Table Wagon	특이사항 없음.	-	-	-	-	-
86	Turn Table Wagon Sinking	특이사항 없음.	-	-	-	-	-

※ (주) 교체 : 신규로 교체가 요구되는 사항.
보수 : 수리가 요구되는 사항.
수정 : 재조정하여 수정될 수 있는 사항.
주의 : 사용상 주의가 필요한 사항.
권고 : 안전을 위하여 권장하는 사항.

6. 종합의견

금번 정밀안전진단 결과 전체 설비(상부 구동부, 그리드, 조명설비, 무대 바닥, 제어반, 구조물, 감속기 내부 기어 등)들이 대체로 양호하게 설치, 가동 및 관리되고 있으며,

또한, 안전진단에 비파괴검사(MT/UT), 구동검사시 정밀진동측정(FFT), 감속기 내부 내시경 검사를 추가 실시하여 확인한 결과 특이사항이 없음을 확인하였다.

일부 무대 시설 권장 사항에 대해서는 제2장 정밀안전진단 실시결과의 “3항 결과분석 및 개선방안”에 수록하였으며, 보수 및 정비에 참조하시어 보다 안전하고 효율적인 설비가 되도록 관리하시기 바랍니다.

목 차

제1장 정밀안전진단 개요

1. 목적 ····· 2
2. 개요 및 이력사항 ····· 2
3. 안전진단 기술기준 ····· 3
4. 사용장비 및 기기 ····· 4
5. 수행 일정 ····· 5

제2장 정밀안전진단 실시결과

1. 무대시설 개요 ····· 7
2. 무대 시설별 안전점검 실시결과 ····· 15
3. 결과분석 및 개선방안 ····· 396

제3장 종합결론 및 건의 사항

1. 무대 시설별 안전수준 및 보완 또는 개보수 요구사항 ····· 402
2. 사용제한 무대 시설 ····· 403
3. 유지관리 요구사항 ····· 403
4. 추가사항 ····· 403

[부록]

1. 검사 사진
2. 측정 및 시험성과표 (부하전류, 소음, 속도, 진동, 와이어로프 직경/장력)
3. 무대 시설 현황자료(종합 결과표)
4. 무대시설 유지관리 참고사항

제1장 정밀안전진단 개요

제1장 정밀안전진단 개요

1. 목적

본 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단은 무대시설의 전반적인 특성을 고려하여 사용 중 중량물을 상·하 이동하는 중요한 부분과 사용빈도가 많은 부분 및 운전 시 조작자의 운전 실수로 인한 안전사고 발생의 위험성이 높은 부분을 파악하여 다양한 육안 및 계측시험, 가동시험을 통하여 잠재된 설비의 불안전한 상태를 사전에 발견하고, 적절한 보수 대책을 제시하여 안전성과 신뢰성이 향상된 설비가 되도록 합리적인 설비 관리방법을 권고함으로써 효율적인 설비 운용이 되도록 하는데 목적을 두었다.

2. 개요 및 이력사항

2.1 공연장 및 무대시설 개요

시설	구분	수량	무대 시설명
상부 무대 시설	방화막	1	Safety Curtain
	막 시설	41	Placard Batten 외
	음향시설	7	Upper Sound Reflection Board 외
	조명시설	14	Light Bridge 외
하부 무대 시설	연주승강무대	-	
	회전무대	1	Turn Table
	승강무대	18	Main Lift 외
	이동무대	4	Stage Wagon 외
합계		86	

2.2 공연장 및 무대시설 이력사항

1) 공연장명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장
2) 등록번호 / 등록일 : 2004-000002 / 2004년 9월 21일
3) 이전 안전검사 종류 및 날짜 : 2022년 8월 (정기 안전검사)
4) 차기 안전검사 종류 및 기한 : 2028년 8월 (정기 안전검사)
5) 개보수 이력 유무 : 없음

3. 안전진단 기술기준

본 정밀안전진단은 문화체육관광부 고시 제2023-51호 [별표3] 무대시설 정기 안전검사기준 및 [별표6] 무대시설 정밀안전진단 기준을 따른다.

[별표3] 무대시설 정기 안전검사 기준(제6조제2항 및 제7조제2항 관련)
[별표6] 무대시설 정밀안전진단 기준(제8조제1항 및 제2항 관련)

4. 사용장비 및 기기

무대 기계 설비의 구조, 기계 및 전기 등의 분야에 있어 그 진단 결과가 갖는 중요성을 인식하여, 과학적이고 객관적인 평가가 될 수 있도록 아래의 정밀 계측기를 사용하여 정밀 안전진단 업무를 수행하였다.

번호	기기명		용도	모델명	교정날짜
1	진동계		전동기, 감속기 진동측정	VA-12	24/8/31
2	속도측정기		구동 속도 측정	3404	24/8/7
3	버니어 캘리퍼스		와이어 직경 측정	200mm	24/8/8
4	전류 및 전압 측정기		전원 및 부하전류 측정	3288	24/8/7
5	소음측정기		구동부 소음 측정	TES52A	24/8/13
6	절연저항 측정기		전동기 및 케이블 절연상태 측정	3453	24/8/8
7	장력계		와이어 장력 측정	Range 50~1000 lb	-
8	조도계		전기실, 상부 그리드, 갤러리, 하부무대 주변 조도 밝기 측정	DT-1300	24/8/13
9	자분 탐상기		용접부 외부 결함 확인	Yoke(A.C)	24/11/12
10	초음파탐상기		Pin, Shaft 및 용접부 내부 결함 확인	WAVE (A-Scan)	24/11/12
11	내시경 (2-ways Articulation Endoscope)		감속기 내부 기어 확인	ϕ5.5~6.0mm	-

[표] 계측 장비 목록

5. 수행 일정

구분	투입 일정	투입 인원	수행 업무
계약 및 서류검토	2025. 7. 28 ~ 2025. 8. 3	3명	1. 자료수집 및 검토
현장 검사	2025. 8. 4 ~ 2025. 8. 8	5명	1. 무대 구동부 사양 및 위치 확인 2. 전기제어반 외관검사 3. 무대 구동장치 외관검사 4. Wire Rope, Sheave, Drum 등 부속 장치에 대한 외관검사 5. 상부 구조물 및 그리드 외관검사 6. 정밀진동측정 검사 7. 감속기 내시경검사 8. 구조물 비파괴검사 9. 막 구조물, 장치봉 및 조명설비의 외관 및 설치상태 등 검사 10. 전기제어반 계장품 외관 및 작동검사 11. 상부 구동부 운전검사 및 진동, 소음 측정 12. 전동기 절연저항 및 부하전류 측정 13. 안전장치 작동상태 검사 14. 검사결과에 대한 업무협의
검사결과분석 및 보고서 작성	2025. 8. 9 ~ 2025. 8. 24	3명	1. 검사 결과분석 및 보수방안 작성 2. 보고서 작성
최종결과 보고서 제본 및 제출	2025. 8. 25 ~ 2025. 8. 27	1명	1. 최종결과 보고서 제본 및 제출

제2장 정밀안전진단 실시결과

제2장 정밀안전진단 실시결과

1. 무대시설 개요

1.1 상부무대 시설 내역(63조)

No	무대 시설명	전동기				감속기		구동 방식
		출력 (㎾)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
1	Apron Light Batten	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
2	No1. Top Light Bridge	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
3	No2. Top Light Bridge	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
4	No3. Top Light Bridge	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
5	No4. Top Light Bridge	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
6	No.1 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
7	No.2 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
8	No.3 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
9	No.4 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
10	No.5 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
11	No.6 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
12	No.7 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
13	No.8 Light Tower	5.5	12.7	380	1740	Worm	1/60	Winch
14	Upper Horizont Light Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Weight
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
		0.4	1.33	380	1730	-	-	-
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	3.7	8.7	380	1740	Worm	1/60	Weight
		0.4	1.33	380	1730	-	-	-
17	No.1 Side Sound Reflection Board	3.7	9.3	380	1160	Worm	1/300	Winch

No	무대 시설명	전동기				감속기		구동 방식
		출력 (㎾)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
18	No.2 Side Sound Reflection Board	3.7	9.3	380	1160	Worm	1/300	Winch
19	No.3 Side Sound Reflection Board	3.7	9.3	380	1160	Worm	1/300	Winch
20	No.4 Side Sound Reflection Board	3.7	9.3	380	1160	Worm	1/300	Winch
21	Front Sound Reflection Board	5.5	13.3	380	1160	Worm	1/300	Winch
22	Safety Curtain	5.5	12.8	380	1750	Worm	1/60	Weight
23	Main Curtain	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
24	No.1 Draw Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
25	No.2 Draw Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
26	No.3 Draw Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
27	No.4 Draw Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
28	No.5 Draw Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
29	Black Horizont Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
30	White Horizont Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
31	Screen Cover Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
		0.75	1.3	380	1710	-	-	-
32	Rear Screen	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
33	Placard Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/40	Weight
34	No.1 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
35	No.2 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
36	No.3 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight

No	무대 시설명	전동기				감속기		구동 방식
		출력 (kW)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
37	No.4 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
38	No.5 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
39	No.6 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
40	No.7 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
41	No.8 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
42	No.9 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
43	No.10 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
44	No.11 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
45	No.12 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
46	No.13 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
47	No.14 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
48	No.15 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
49	No.16 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
50	No.17 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
51	No.18 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
52	No.19 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
53	No.20 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
54	No.21 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
55	No.22 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight

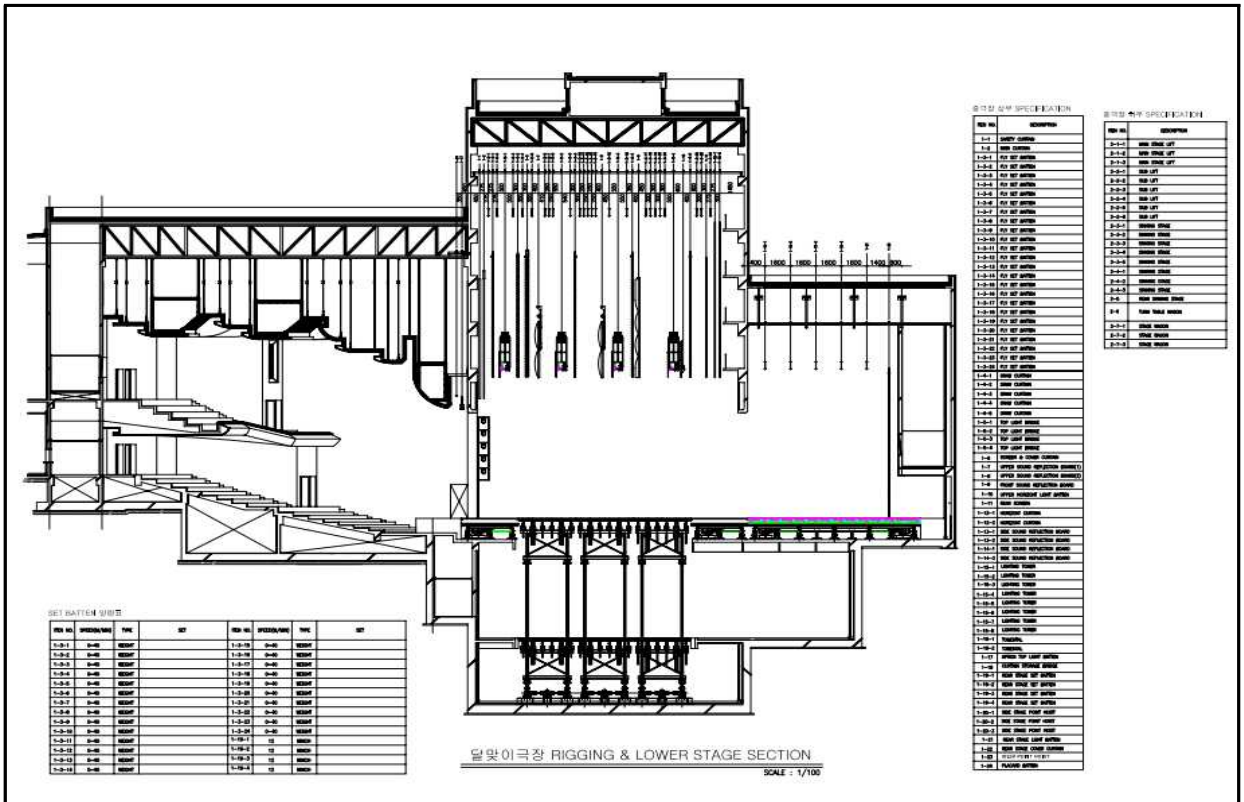
No	무대 시설명	전동기				감속기		구동 방식
		출력 (kW)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
56	No.23 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
57	No.24 Set Batten	7.5	16.2	380	1740	Worm	1/60	Weight
58	No.1 Rear Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch
59	No.2 Rear Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch
60	No.3 Rear Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch
61	No.4 Rear Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch
62	No.5 Rear Batten	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch
63	Rear Cover Curtain	3.7	8.7	380	1730	Worm	1/60	Winch

1.2 하부무대 시설 내역(23조)

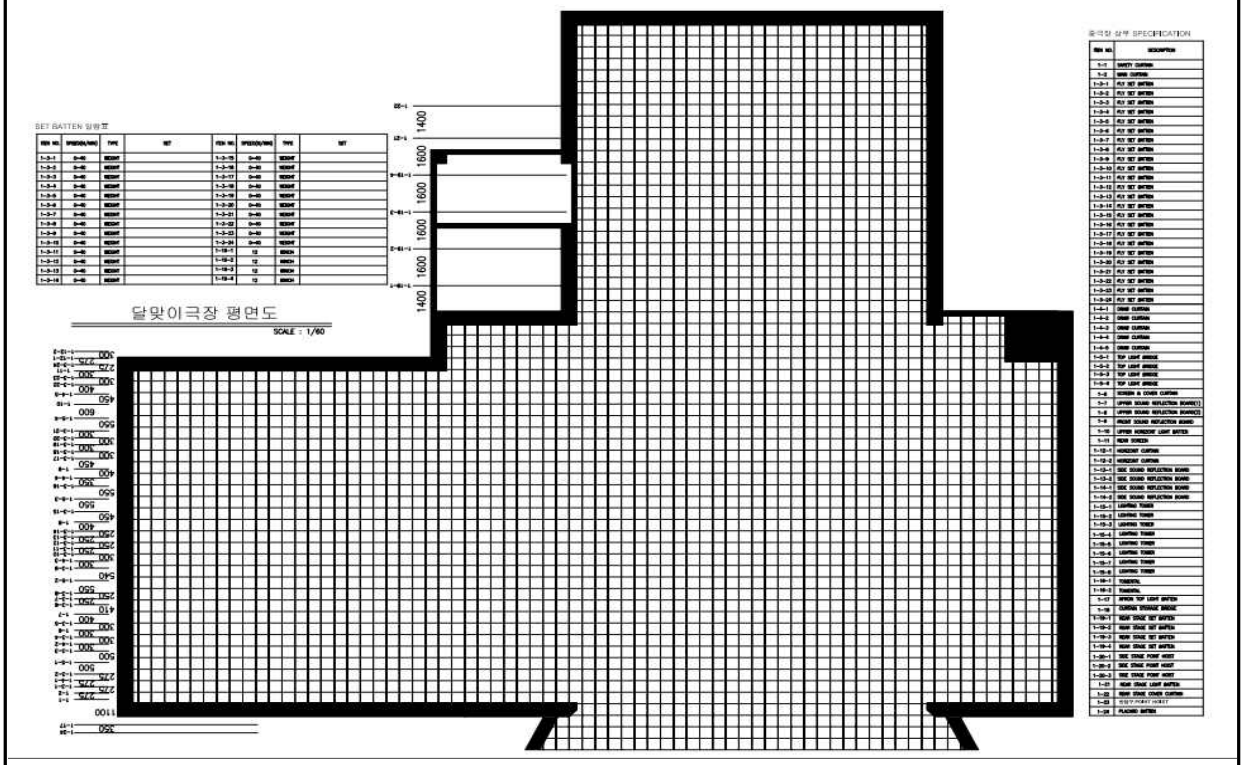
No	무대 시설명		전동기				감속기		구동 방식
			출력 (㎾)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
64	No.1 Main Lift		55.0	109.5	380	1175	Worm	1/10	Ball Screw
65	No.2 Main Lift		55.0	109.5	380	1175	Worm	1/10	Ball Screw
66	No.3 Main Lift		55.0	109.5	380	1175	Worm	1/10	Ball Screw
67	No.1 Small Lift	1-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		1-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
68	No.2 Small Lift	2-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		2-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
69	No.3 Small Lift	3-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		3-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
70	No.4 Small Lift	4-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		4-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
71	No.5 Small Lift	5-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		5-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
72	No.6 Small Lift	6-1	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
		6-2	7.5	16.8	380	1740	Worm	1/120	Rack Gear
73	No.1 Side Sinking		3.7	8.3	380	1160	Worm	1/150	Screw Jack
74	No.2 Sidel Sinking		3.7	8.3	380	1160	Worm	1/150	Screw Jack
75	No.3 Sidel Sinking		3.7	8.3	380	1160	Worm	1/150	Screw Jack
76	No.1 Wagon Sinking		22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Screw Jack
77	No.2 Wagon Sinking		22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Screw Jack
78	No.3 Wagon Sinking		22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Screw Jack

No	무대 시설명	전동기				감속기		구동 방식
		출력 (kW)	정격 전류 (A)	전압 (V)	회전수 (RPM)	종류	감속비	
79	No.1 Stage Wagon	3.7	8.3	380	1730	Helical	1/40	Sproket
80	No.2 Stage Wagon	3.7	8.3	380	1730	Helical	1/40	Sproket
81	No.3 Stage Wagon	3.7	8.3	380	1730	Helical	1/40	Sproket
82	Large Sinking	22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Screw Jack
83	Rear Sinking	22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Screw Jack
84	Turn Table	3.7	8.3	380	1730	Helical	1/60	Friction Wheel
		3.7	8.3	380	1730	Helical	1/60	Friction Wheel
85	Turn Table Wagon	3.7	8.3	380	1730	Helical	1/44	Friction Wheel
		3.7	8.3	380	1730	Helical	1/44	Friction Wheel
86	Turn Table Wagon Sinking	22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Rack Gear
		22.0	48.6	380	1175	Worm	1/150	Rack Gear

1.3 공연장 무대 배치도 (달맞이극장)



< 무대 설비 측면도 >



< 무대 설비 평면도 >

1.4 기계요소 및 와이어 순서 식별분류

1.4.1 기계요소에 대한 식별분류

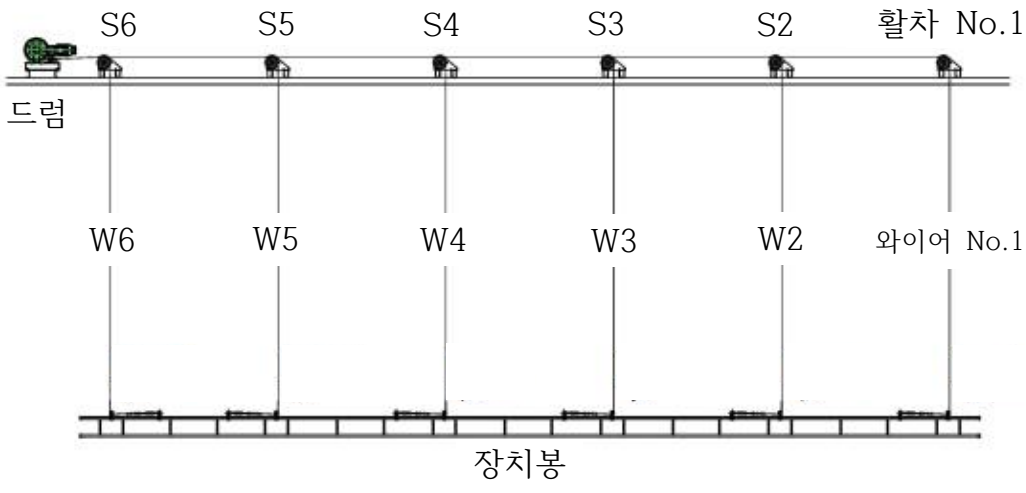
무대기계·기구의 배열순서 및 각 구동부의 기계요소에 대한 식별을 용이하게 하여 보고서 작성 및 보수 관리유지에 편의를 도모하기 위하여 식별 분류번호 및 약호를 각각의 기계요소에 대하여 [표 1.1]과 같이 부여하였다.

식별분류			
기호	내용	기호	내용
MD	주 드럼	C/W	카운터 웨이트
DS	드럼형 활차(2홈 이상)	L/S	리미트 스위치
S	활차	W	와이어로프

[표 1.1] 기계요소에 대한 식별분류

1.4.2 와이어 순서 식별분류 번호부여

활차와 와이어의 식별번호는 아래 [그림 1]과 같이 구동장치의 Main Drum에서 가장 먼 곳의 활차에 장착된 와이어로프로 부터 1번(S1, W1)순으로 번호를 부여하였다.



[그림 1]

2. 무대 시설별 안전진단 실시결과

2.1 상부 무대 시설 (63조)

2.1.1 Apron Light Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.5	3.7	380	1740	8.8 이하	3.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	700	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	2.4	2.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.2 No1. Top Light Bridge / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
9.8	3.7	380	1740	8.7 이하	상승 3.8 / 하강 3.3

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	700	75 이하	63	64	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.3 No2. Top Light Bridge / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.0	3.7	380	1740	8.7 이하	4.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	63	62	1.8 이하 (최대 4.5)	1.9	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.4 No3. Top Light Bridge / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.0	3.7	380	1740	8.7 이하	3.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	67	66	1.8 이하 (최대 4.5)	0.8	1.0	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.5 No.4 Top Light Bridge / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.0	3.7	380	1740	8.7 이하	3.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	67	66	1.8 이하 (최대 4.5)	1.4	0.7	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.6 No.1 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승 7.1 / 하강 5.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	720	75 이하	66	66	1.8 이하 (최대 4.5)	2.5	2.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.7 No.2 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승 7.6 / 하강 6.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	860	80 이하	66	68	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	0.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.8 No.3 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승: 6.8 / 하강: 5.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	650	80 이하	68	66	1.8 이하 (최대 4.5)	2.7	1.1	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.9 No.4 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7	상승: 7.3 / 하강: 6.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	800	80 이하	67	65	1.8 이하 (최대 4.5)	2.2	0.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.10 No.5 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승: 7.2 / 하강: 5.7

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	950	80 이하	63	64	1.8 이하 (최대 4.5)	1.0	1.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.11 No.6 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승: 7.3 / 하강: 5.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	750	80 이하	64	65	1.8 이하 (최대 4.5)	2.3	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.12 No.7 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승: 7.3 / 하강: 5.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	65	65	1.8 이하 (최대 4.5)	0.8	3.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.13 No.8 Light Tower / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1740	12.7 이하	상승: 7.4 / 하강: 6.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	65	65	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.14 Upper Horizont Light Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- Junction Box 접지선 누락	수정
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
12.0	3.7	380	1730	8.7 이하	상승: 3.8 / 하강: 3.7

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	67	66	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.15 No.1 Upper Sound Reflection Board / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7/0.4	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.33
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740/1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.2	3.7/0.4	380	1740/1730	8.7/1.33 이하	상승: 4.3/0.7 / 하강: 4.0/0.7

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	65	62	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	1.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.16 No.2 Upper Sound Reflection Board / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7/0.4	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.33
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740/1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.0	3.7/0.4	380	1740/1730	8.7/1.33 이하	상승 4.1/0.6 / 하강 3.7/0.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	63	64	1.8 이하 (최대 4.5)	1.8	2.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.17 No.1 Side Sound Reflection Board / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	9.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/300

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
4.0	3.7	380	1160	9.3 이하	6.1

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	740	75 이하	70	71	1.8 이하 (최대 4.5)	6.9	2.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.18 No.2 Side Sound Reflection Board / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	9.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/300

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
4.0	3.7	380	1160	9.3 이하	상승 6.2 / 하강 5.7

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	540	75 이하	67	67	1.8 이하 (최대 4.5)	1.1	2.1	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.19 No.3 Side Sound Reflection Board / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	9.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/300

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
4.0	3.7	380	1160	9.3 이하	상승 5.7 / 하강 5.3

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	940	75 이하	68	67	1.8 이하 (최대 4.5)	1.4	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.20 No.4 Side Sound Reflection Board / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	9.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/300

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
4.5	3.7	380	1160	9.3 이하	상승: 5.9 / 하강: 5.4

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	650	80 이하	66	66	1.8 이하 (최대 4.5)	1.0	2.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.21 Front Sound Reflection Board / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	13.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/300

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
6.5	5.5	380	1160	13.3 이하	상승: 7.3 / 하강: 7.6

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	800	80 이하	66	68	1.8 이하 (최대 4.5)	2.2	1.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.22 Safety Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	5.5	전동기 정격전류 (A)	12.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1750
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 특이사항 없음	양호

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	5.5	380	1750	12.8 이하	상승: 8.9 / 하강: 5.6

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	66	65	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	0.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.23 Main Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
30.1	7.5	380	1740	16.2 이하	상승 6.3 / 하강 6.2

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	64	62	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.24 No.1 Draw Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
26.0	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승: 4.8/0.9 / 하강: 3.7/0.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	64	63	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	0.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.25 No.2 Draw Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
25.7	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승: 5.1/0.9 / 하강: 4.0/0.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	64	63	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	2.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.26 No.3 Draw Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
25.9	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승 4.9/1.1 / 하강 3.8/1.1

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	63	64	1.8 이하 (최대 4.5)	1.0	0.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.27 No.4 Draw Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 특이사항 없음	양호

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
26.0	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승: 4.8/0.9 / 하강: 3.7/0.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	66	67	1.8 이하 (최대 4.5)	2.2	0.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.28 No.5 Draw Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.0
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/59

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
26.0	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승 4.7/1.0 / 하강 3.6/1.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	76	74	1.8 이하 (최대 4.5)	2.3	1.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.29 Black Horizontal Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	3.7	380	1740	8.7 이하	3.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	66	65	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	0.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.30 White Horizontal Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
13.0	3.7	380	1740	8.7 이하	상승 4.4 / 하강 4.2

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	68	68	1.8 이하 (최대 4.5)	2.8	1.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.31 Screen Cover Curtain / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7/0.75	전동기 정격전류 (A)	8.7/1.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730/1710
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
25.7	3.7/0.75	380	1730/1710	8.7/1.3 이하	상승: 6.1/0.9 / 하강: 4.6/0.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	68	67	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.32 Rear Screen / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 장치봉 끝단부 마감처리 누락	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
25.7	3.7	380	1730	8.7 이하	상승: 4.0 / 하강: 4.1

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	68	67	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.33 Placard Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
10.1	3.7	380	1740	8.7 이하	상승: 3.7 / 하강: 3.7

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	680	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	1.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.34 No.1 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
40.0	7.5	380	1730	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	62	63	1.8 이하 (최대 4.5)	1.1	1.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.35 No.2 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	63	62	1.8 이하 (최대 4.5)	2.1	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.36 No.3 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승 6.2 / 하강 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	63	63	1.8 이하 (최대 4.5)	0.5	6.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.37 No.4 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	69	68	1.8 이하 (최대 4.5)	2.2	1.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.38 No.5 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.3 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	64	64	1.8 이하 (최대 4.5)	5.8	2.1	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.39 No.6 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	70	71	1.8 이하 (최대 4.5)	2.3	2.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.40 No.7 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	70	68	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.41 No.8 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.6

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	840	80 이하	66	67	1.8 이하 (최대 4.5)	2.1	0.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.42 No.9 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	66	65	1.8 이하 (최대 4.5)	0.5	1.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.43 No.10 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	66	65	1.8 이하 (최대 4.5)	2.7	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.44 No.11 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
43.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	490	80 이하	72	69	1.8 이하 (최대 4.5)	0.2	0.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.45 No.12 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승 6.2 / 하강 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	71	70	1.8 이하 (최대 4.5)	1.5	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.46 No.13 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	66	63	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.47 No.14 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	69	68	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.48 No.15 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	66	68	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.49 No.16 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	71	70	1.8 이하 (최대 4.5)	0.8	2.7	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.50 No.17 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
40.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승 6.3 / 하강 6.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	68	66	1.8 이하 (최대 4.5)	1.8	2.3	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.51 No.18 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	68	68	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.52 No.19 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
41.8	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 7.1

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	75	73	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	2.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.53 No.20 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
46.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	490	80 이하	69	69	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	1.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.54 No.21 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	73	70	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	0.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.55 No.22 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	780	80 이하	70	70	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.56 No.23 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
42.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	68	69	1.8 이하 (최대 4.5)	2.3	1.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.57 No.24 Set Batten / Weight Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	7.5	전동기 정격전류 (A)	16.2
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 특이사항 없음	양호
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
43.0	7.5	380	1740	16.2 이하	상승: 6.2 / 하강: 6.8

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	760	80 이하	67	67	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.58 No.1 Rear Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
12.1	3.7	380	1730	8.7 이하	상승 4.5 / 하강 3.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	65	65	1.8 이하 (최대 4.5)	0.3	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.59 No.2 Rear Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
12.0	3.7	380	1730	8.7 이하	상승: 4.1 / 하강: 3.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	850	75 이하	63	62	1.8 이하 (최대 4.5)	0.2	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.60 No.3 Rear Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
11.8	3.7	380	1730	8.7 이하	상승 4.5 / 하강 3.6

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.3	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.61 No.4 Rear Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
12.1	3.7	380	1730	8.7 이하	상승 4.4 / 하강 3.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.7	1.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.62 No.5 Rear Light Batten / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
12.2	3.7	380	1730	8.7 이하	상승 3.9 / 하강 3.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.8	0.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.1.63 Rear Cover Curtain / Winch Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.7
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 2번” 참조	수정
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 특이사항 없음	양호
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 특이사항 없음	양호
12. 갤러리	- 2.2항 참조	-
13. 무대 바닥	- 2.3항 참조	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 해당 없음	-
18. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 특이사항 없음	양호

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 특이사항 없음	양호
4. 드럼	- 특이사항 없음	양호
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 특이사항 없음	양호
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
9.1	3.7	380	1730	8.7 이하	상승 4.2 / 하강 3.9

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	75 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.0	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2 하부 무대 시설 (23조)

2.2.64 No.1 Main Lift / Ball Screw Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	55	전동기 정격전류 (A)	109.5
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:10

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 전기실 판넬 접지선 누락	수정
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
6.5	55	380	1175	109.5 이하	상승 56 / 하강 37

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	80	90 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.8	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.65 No.2 Main Lift / Ball Screw Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	55	전동기 정격전류 (A)	109.5
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:10

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 전기실 판넬 접지선 누락	수정
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
6.5	55	380	1175	109.5 이하	상승 56 / 하강 37

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	70	90 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	2.6	2.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.66 No.3 Main Lift / Ball Screw Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	55	전동기 정격전류 (A)	109.5
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:10

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 전기실 판넬 접지선 누락	수정
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
6.5	55	380	1175	109.5 이하	상승: 56 / 하강: 37

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	52	90 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	0.9	0.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.67 No.1 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.3/8.2 / 하강: 6.2/6.3

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	210	80 이하	62	62	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.68 No.2 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.3/8.2 / 하강: 6.4/6.4

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	200	80 이하	60	60	1.8 이하 (최대 4.5)	1.0	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.69 No.3 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.3/8.1 / 하강: 6.3/6.3

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	210	80 이하	62	62	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	0.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.70 No.4 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.1/8.4 / 하강: 6.3/6.4

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	200	80 이하	62	62	1.8 이하 (최대 4.5)	2.4	2.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.71 No.5 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.3/8.2 / 하강: 6.2/6.3

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	250	80 이하	62	62	1.8 이하 (최대 4.5)	1.7	0.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.72 No.6 Small Lift / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	7.5*2	전동기 정격전류 (A)	16.8
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1740
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1:120

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 특이사항 없음	양호
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 해당 없음	-
20. 랙 및 피니언	- 해당 없음	-
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 특이사항 없음	양호
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
2.5	7.5*2	380	1740	16.8 이하	상승: 8.3/8.2 / 하강: 6.2/6.3

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	350	80 이하	62	62	1.8 이하 (최대 4.5)	1.2	0.9	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.73 No.1 Side Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1160	9.3 이하	상승 6.7 / 하강 6.1

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	100	75 이하	93	95	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.74 No.2 Side Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1160	8.3 이하	상승: 8.1 / 하강: 6.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	53	75 이하	92	92	1.8 이하 (최대 4.5)	1.4	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.75 No.3 Side Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1160
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1160	8.3 이하	상승 8.2 / 하강 6.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	100	75 이하	93	93	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	0.6	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.76 No.1 Wagon Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	22	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	22	380	1175	48.6 이하	상승 30.1 / 하강 25.7

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	90 이하	94	94	1.8 이하 (최대 4.5)	2.1	1.7	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.77 No.2 Wagon Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	22	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	22	380	1175	48.6 이하	상승: 30.6 / 하강: 26.8

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	630	90 이하	91	92	1.8 이하 (최대 4.5)	1.5	1.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.78 No.3 Wagon Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	22	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	22	380	1175	48.6 이하	상승: 28.3 / 하강: 23.2

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	560	90 이하	93	93	1.8 이하 (최대 4.5)	1.7	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.79 No.1 Stage Wagon / Sproket Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Helical	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- Motor 절연불량 (0메가옴)	보수
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1730	8.3 이하	전진: 3.8 / 후진: 3.2

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			전진	후진		전동기	감속기	
1 이상	0.09	75 이하	75	74	1.8 이하 (최대 4.5)	1.7	0.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.80 No.2 Stage Wagon / Sproket Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Helical	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- Motor 절연저하 (10메가옴)	보수
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1730	8.3 이하	전진: 3.4 / 후진: 2.5

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			전진	후진		전동기	감속기	
1 이상	10	75 이하	77	79	1.8 이하 (최대 4.5)	1.7	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.81 No.3 Stage Wagon / Sproket Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Helical	감속기 감속비	1/40

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- Motor 절연저하 (10메가옴)	보수
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	3.7	380	1730	8.3 이하	전진: 3.7 / 후진: 2.6

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			전진	후진		전동기	감속기	
1 이상	9	75 이하	79	78	1.8 이하 (최대 4.5)	1.4	0.5	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.82 Large Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	22	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 해당 없음	-
8. 감속기	- 해당 없음	-
9. 제동장치	- 해당 없음	-
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 해당 없음	-
14. 축 및 커플링	- 해당 없음	-
15. 배전반 및 제어반	- 해당 없음	-
16. 조작반	- 해당 없음	-
17. 리밋스위치	- 해당 없음	-
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [kW]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
					상승 / 하강
-	22	380	1175	48.6 이하	- / -

절연저항 [MΩ]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	90 이하	-	-	1.8 이하 (최대 4.5)	-	-	

☞ Remark : 미사용 설비

2.2.83 Rear Sinking / Screw Jack Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	22	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	22	380	1175	48.6 이하	상승: 26.4 / 하강: 25.2

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	80 이하	92	91	1.8 이하 (최대 4.5)	0.7	0.4	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.84 Turn Table / Friction Wheel Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	3.7*2	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Helical	감속기 감속비	1/60

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 1,2번 Motor 부하전류 편차 발생 (1번 : 2.5A. 2번 : 6A)	수정
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
60.0	3.7*2	380	1730	8.3 이하	CW: 2.5/6.1, CCW: 2.4/6.0

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			CW	CCW		전동기	감속기	
1 이상	850	75 이하	69	68	1.8 이하 (최대 4.5)	0.8	-	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.85 Turn Table Wagon / Sproket Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (kW)	3.7*2	전동기 정격전류 (A)	8.3
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1730
감속기 종류	Helical	감속기 감속비	1/44

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
25.0	3.7*2	380	1730	8.3 이하	상승 3.6/7.3 / 하강 3.9/7.9

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	30	75 이하	73	75	1.8 이하 (최대 4.5)	1.2	0.8	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.2.86 Turn Table Wagon Sinking / Rack Gear Type

(1) 규격 및 사양

전동기 출력 (㎾)	22*2	전동기 정격전류 (A)	48.6
전동기 전압 (V)	380	전동기 회전수 (RPM)	1175
감속기 종류	Worm	감속기 감속비	1/150

(2) 설치상태 및 구조검사

구분	지적사항	평가
1. 구조물 및 프레임	- 특이사항 없음	양호
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 체결 도구	- 해당 없음	-
6. 섬유로프	- 해당 없음	-
7. 체인	- 해당 없음	-
8. 전동기	- 특이사항 없음	양호
9. 감속기 및 부속 장치	- 특이사항 없음	양호
10. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
11. 상부 그리드	- 해당 없음	-
12. 갤러리	- 해당 없음	-
13. 무대 바닥	- 해당 없음	-
14. 유압 파워 유닛	- 해당 없음	-
15. 유압 실린더 및 호스	- 해당 없음	-
16. 유압 기계실	- 해당 없음	-
17. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
18. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
19. 스크루 축	- 특이사항 없음	양호
20. 랙 및 피니언	- 특이사항 없음	양호
21. 팬터그래프	- 해당 없음	-
22. 무대 하부	- 해당 없음	-
23. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
24. 조작반	- 특이사항 없음	양호
25. 배선 및 배관	- 특이사항 없음	양호
26. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
27. 기타	- 3항 결과분석 및 개선방안 “공통지적사항 1번” 참조	수정

(3) 운전검사

구분	지적사항	평가
1. 막 구조물	- 해당 없음	-
2. 평형추 및 가이드 레일	- 해당 없음	-
3. 활차	- 해당 없음	-
4. 드럼	- 해당 없음	-
5. 와이어로프 및 섬유로프	- 해당 없음	-
6. 체인	- 해당 없음	-
7. 전동기	- 특이사항 없음	양호
8. 감속기	- 특이사항 없음	양호
9. 제동장치	- 특이사항 없음	양호
10. 무대 바닥 및 프레임	- 해당 없음	-
11. 유압 시스템	- 해당 없음	-
12. 동력전달장치 (스크루 축, 랙 및 피니언 등)	- 해당 없음	-
13. 기어박스	- 특이사항 없음	양호
14. 축 및 커플링	- 특이사항 없음	양호
15. 배전반 및 제어반	- 특이사항 없음	양호
16. 조작반	- 특이사항 없음	양호
17. 리밋스위치	- 특이사항 없음	양호
18. 방화막	- 해당 없음	-

(4) 구동검사

속도 [m/min]	전동기				
	출력 [㎾]	전압 [V]	전동기 회전수 [RPM]	전류 [A]	
				기준값	측정값
1.0	22*2	380	1175	48.6 이하	상승 31.7/32.6 / 하강 24.4/26.1

절연저항 [㏁]		소음 [dB(A)]			진동 [mm/s]			비고
기준값	측정값	기준값	측정값		기준값	측정값		
			상승	하강		전동기	감속기	
1 이상	1000 이상	90 이하	92	91	1.8 이하 (최대 4.5)	0.6	1.2	

☞ Remark : 상세 진동은 결과표 참조 (부록 2 - 측정 및 시험성과표)

2.3 갤러리

점검항목	점검 결과	평가
1. 점검로 내의 추락위험방지 - 난간 설치 - 10cm 이상 추락방지턱 설치	- 특이사항 없음	양호
2. 점검로의 조도 - 평균 조도 100 lux 이상	- 특이사항 없음	양호

☞ Remark :

2.4 무대 바닥

점검항목	점검 결과	평가
1. 무대 바닥의 수평 상태 - 돌출부 및 변형, 파손 없을 것	- 특이사항 없음	양호

☞ Remark :

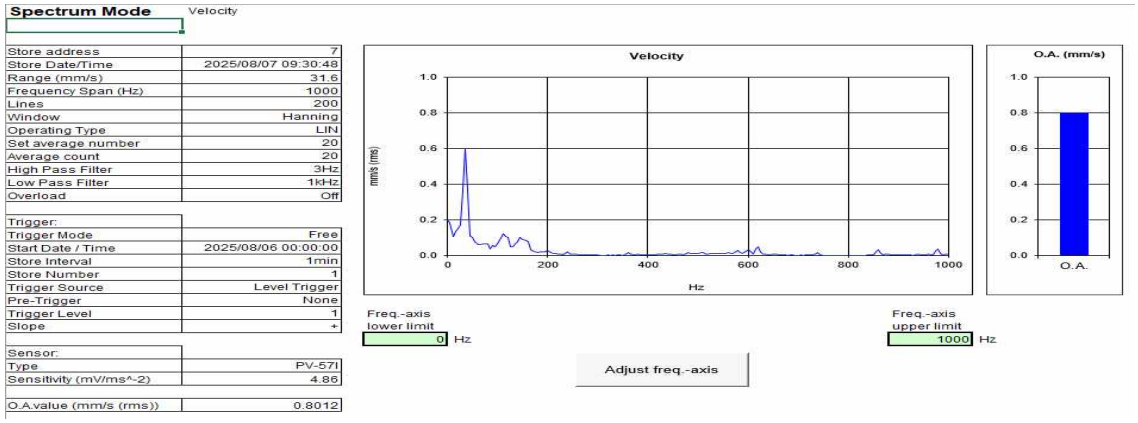
2.5 정밀진동분석(FFT - Spectrum Mode 측정)

2.5.1 진동분석

FFT 측정결과 대부분 A등급(양호) 및 B등급(만족)의 진동값이 측정되었으며 정밀진동분석을 실시한 측정 및 분석 결과는 다음과 같다.

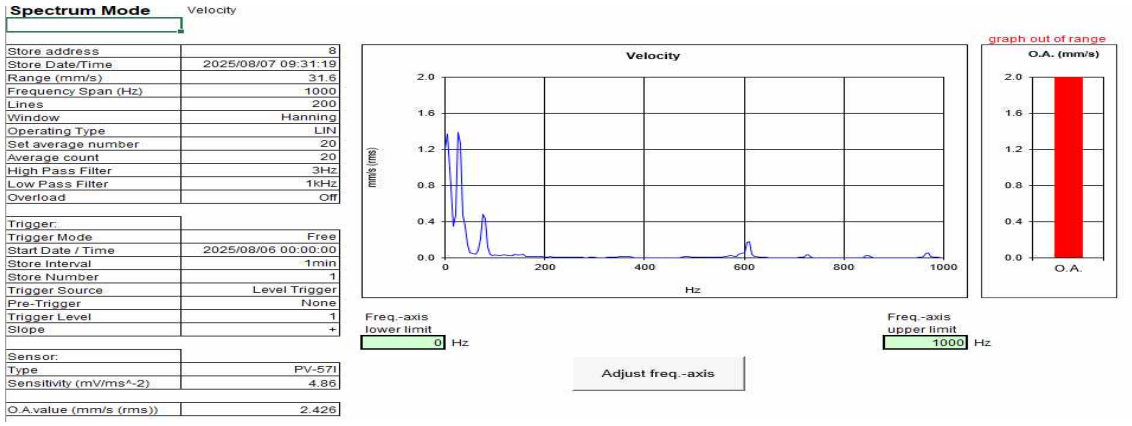
(1) Apron Light Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



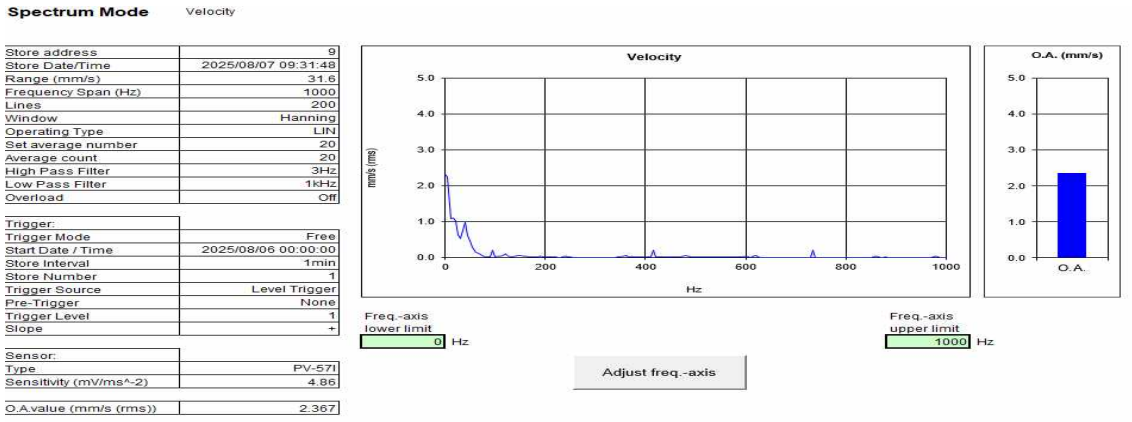
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

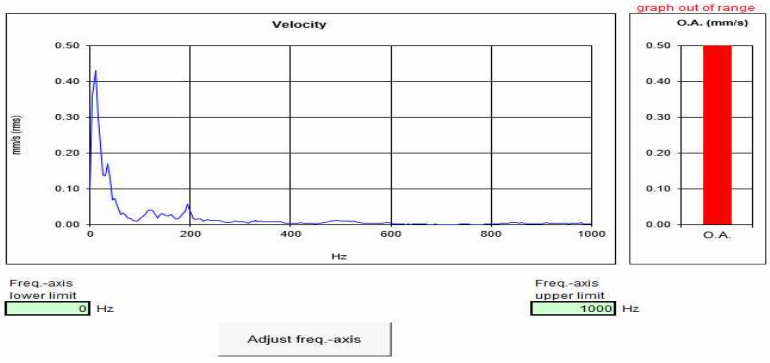


검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	10
Store Date/Time	2025/08/07 09:32:10
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6274

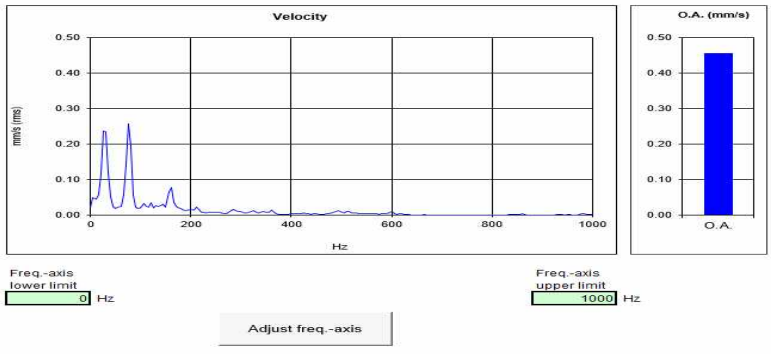


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	11
Store Date/Time	2025/08/07 09:32:45
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4557

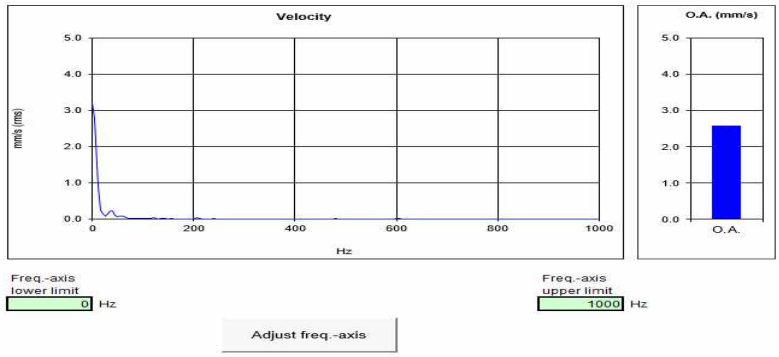


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

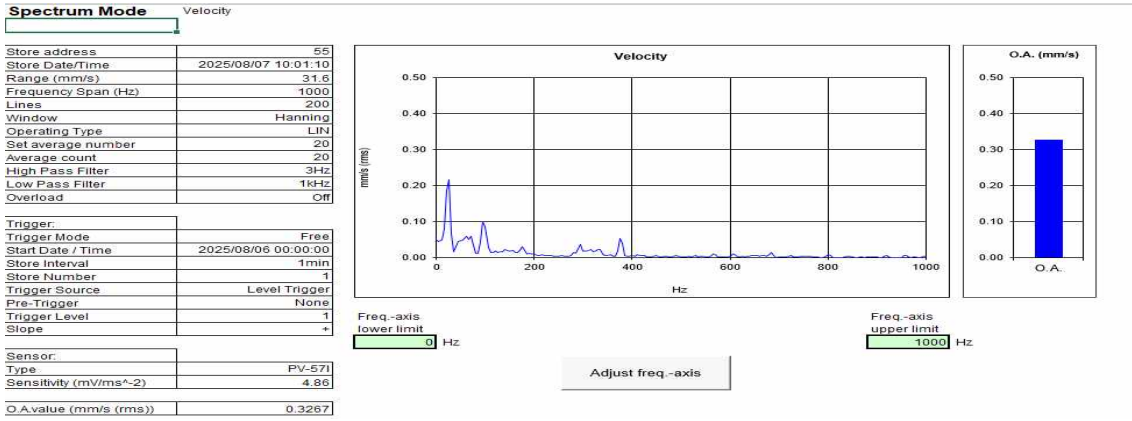
Store address	12
Store Date/Time	2025/08/07 09:33:06
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.578



검토의견	최대 2.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

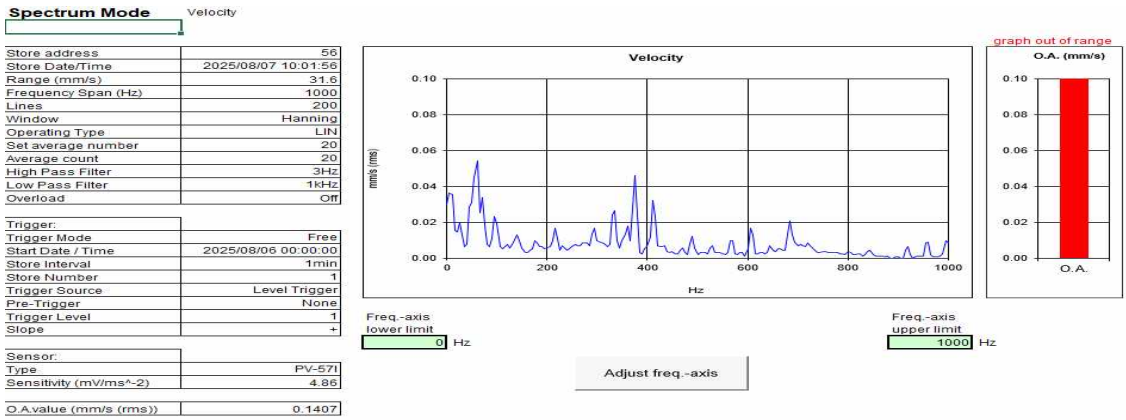
(2) No.1 Top Light Bridge

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



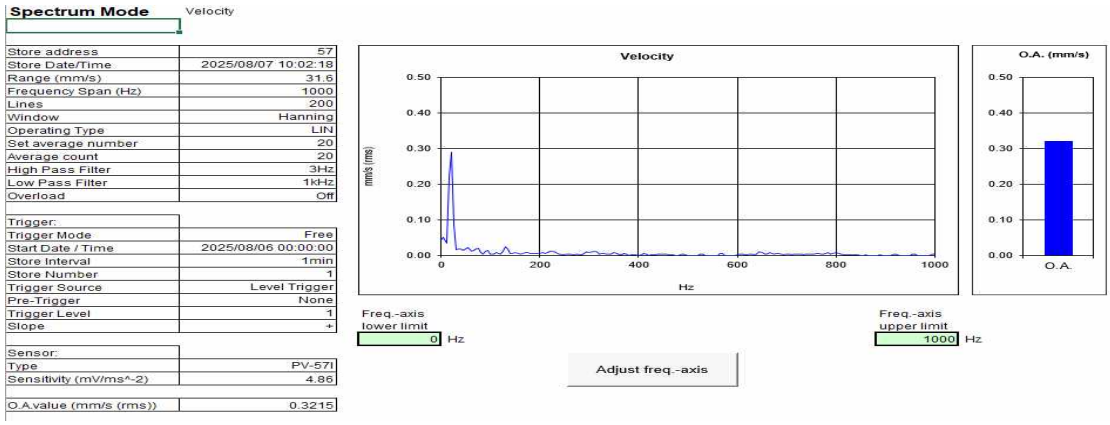
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



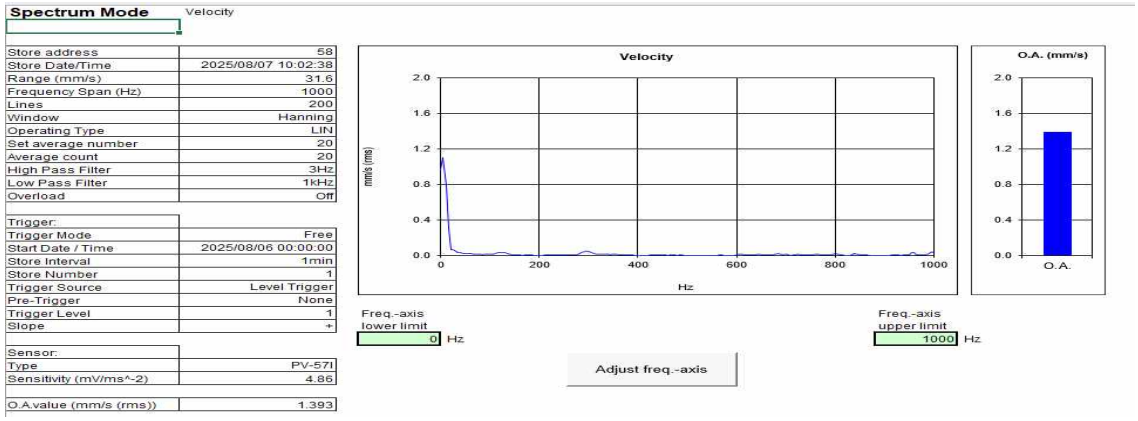
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



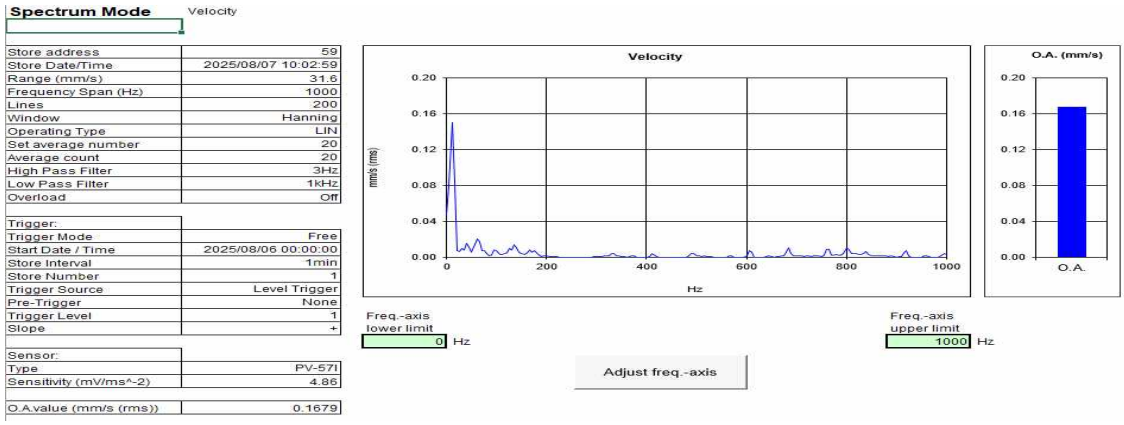
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



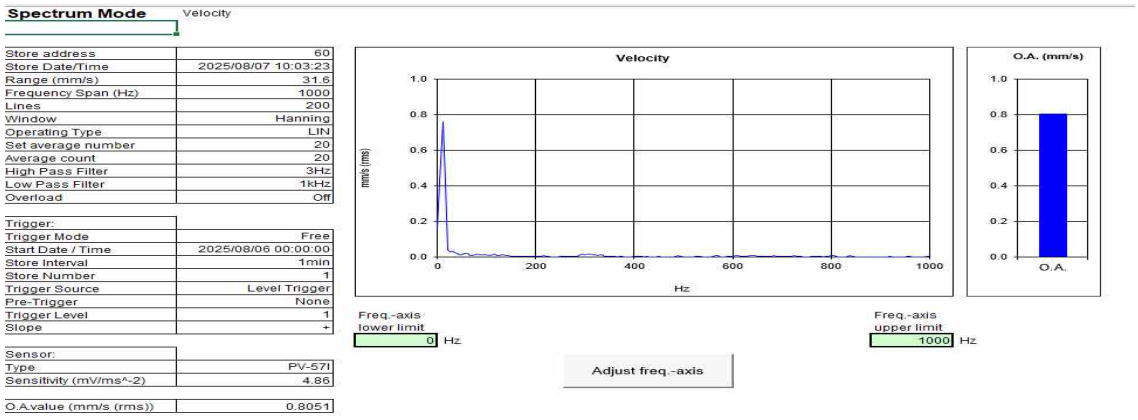
검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

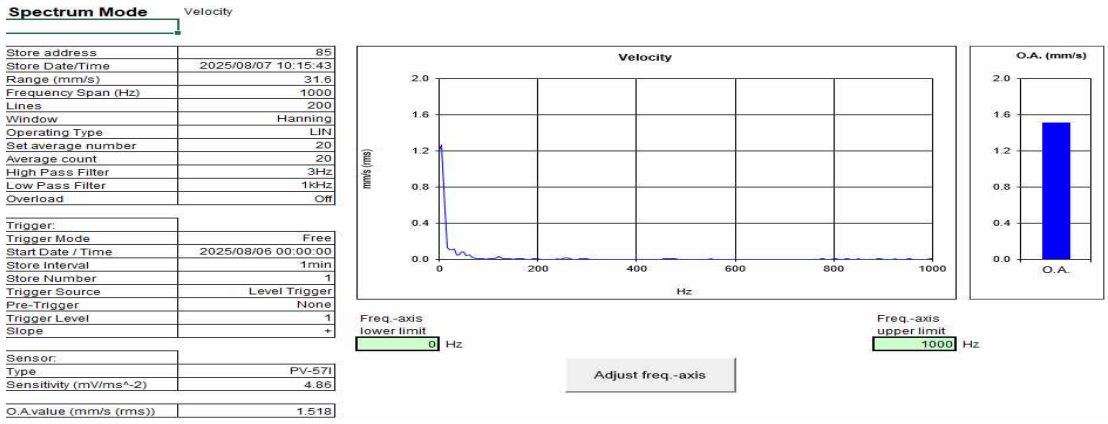
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

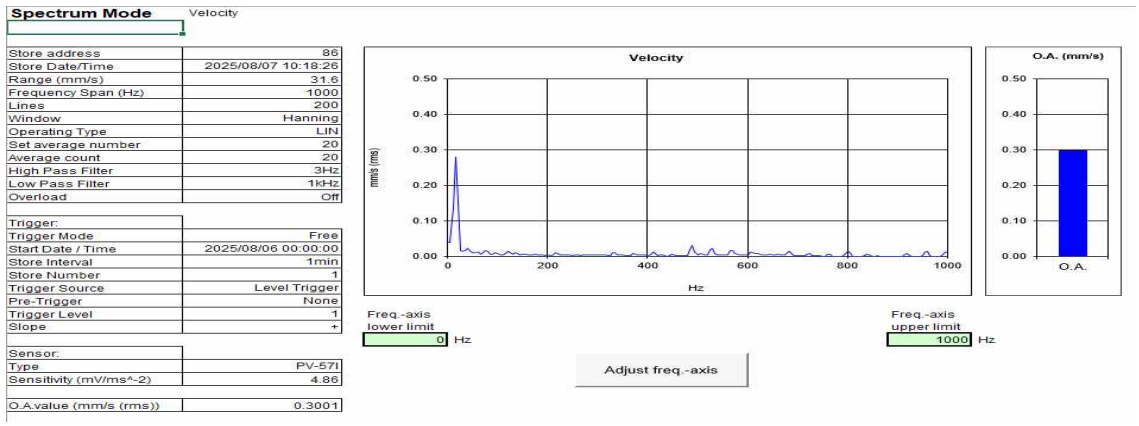
(3) No.2 Top Light Bridge

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



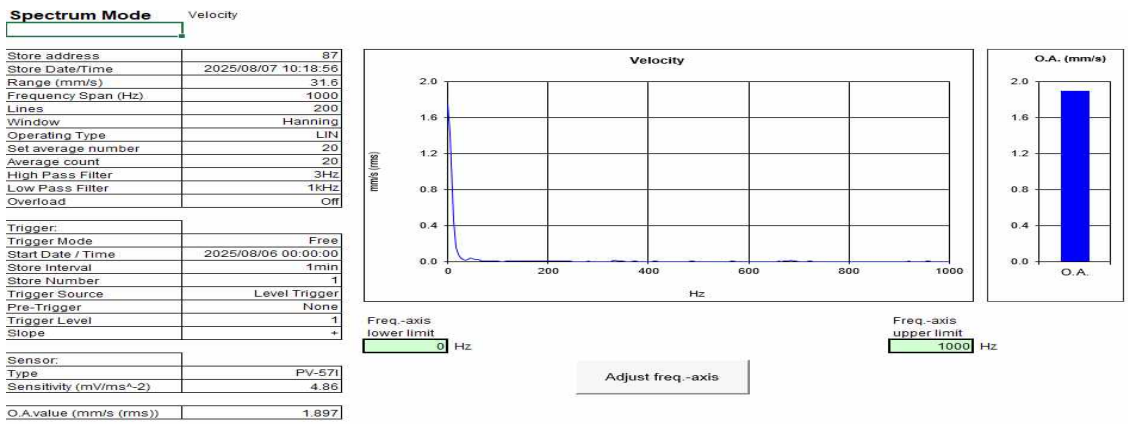
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



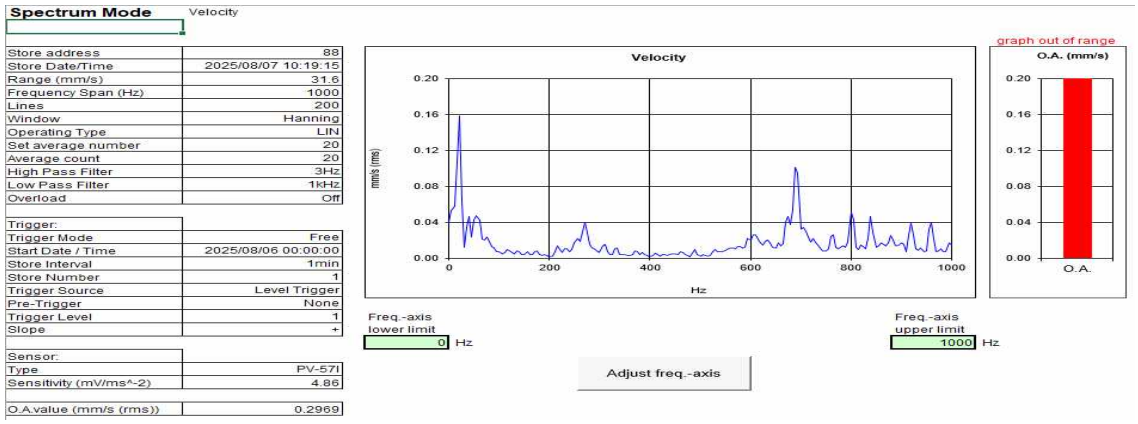
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



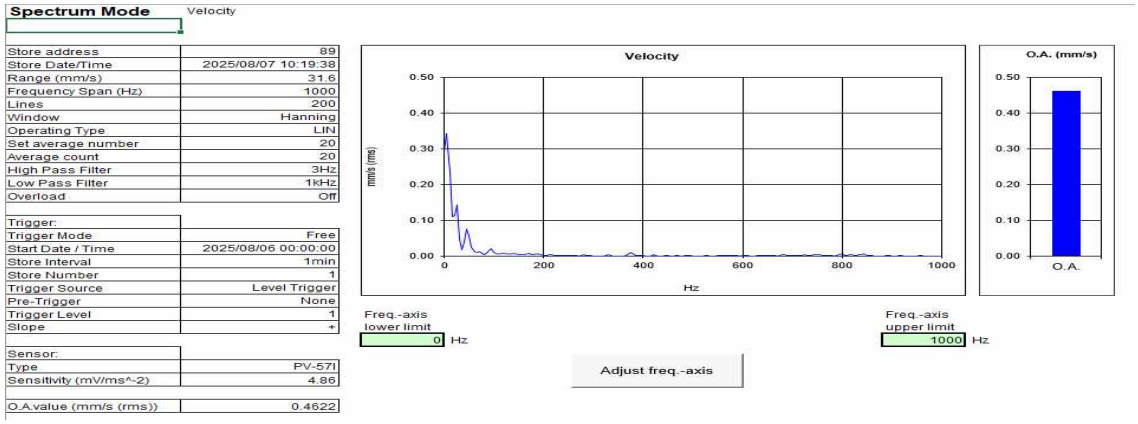
검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



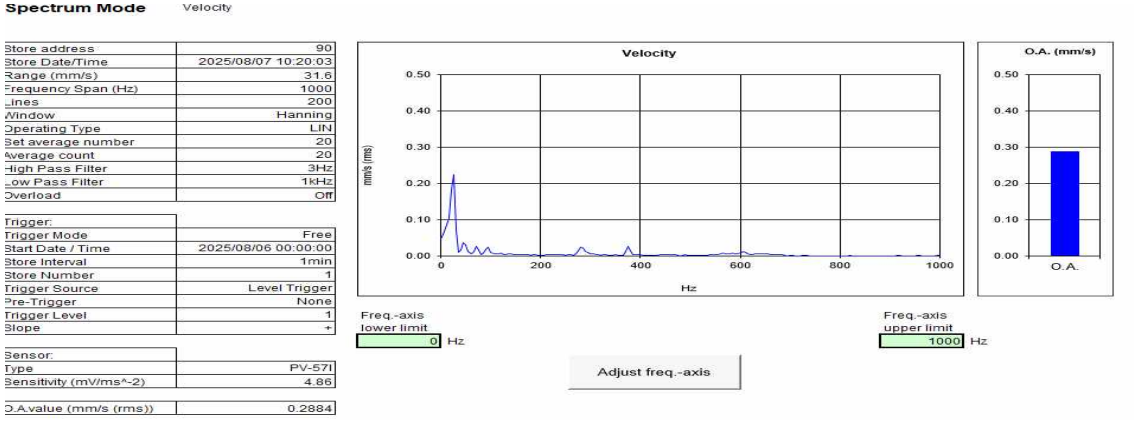
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

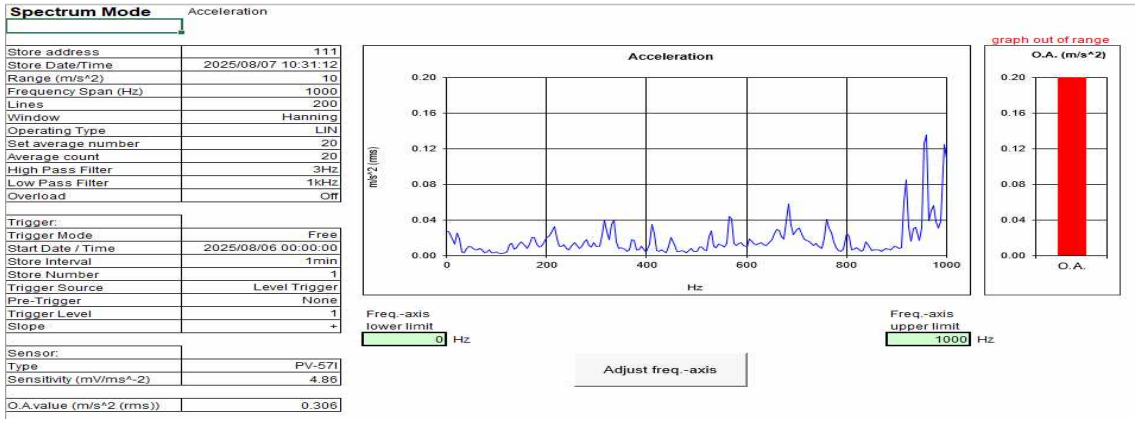
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

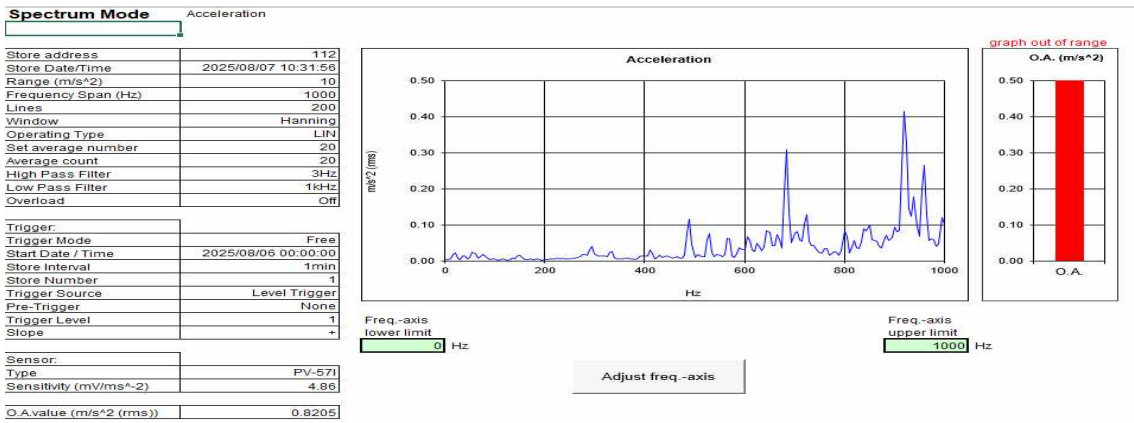
(4) No.3 Top Light Bridge

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



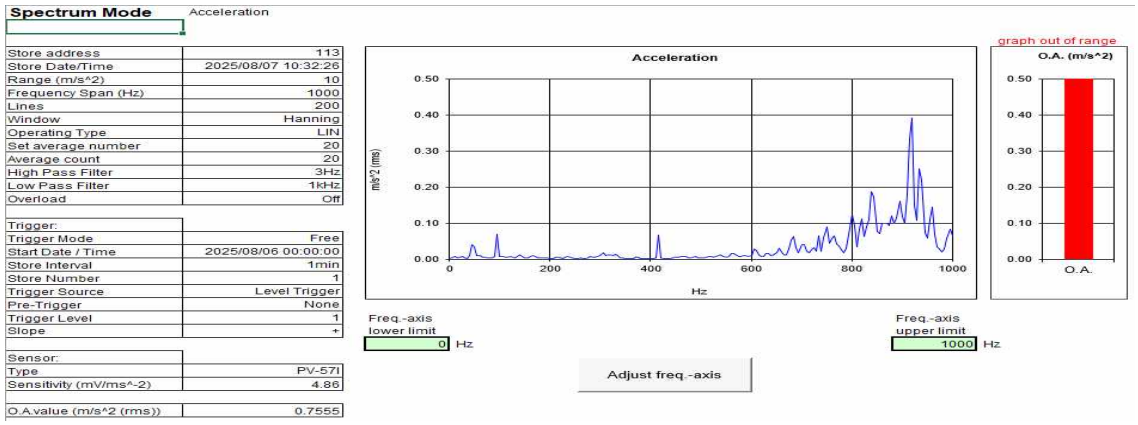
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



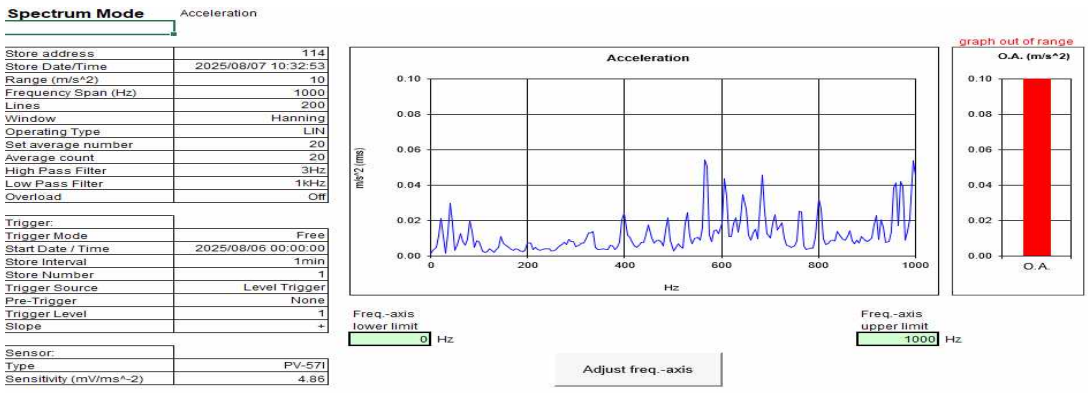
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



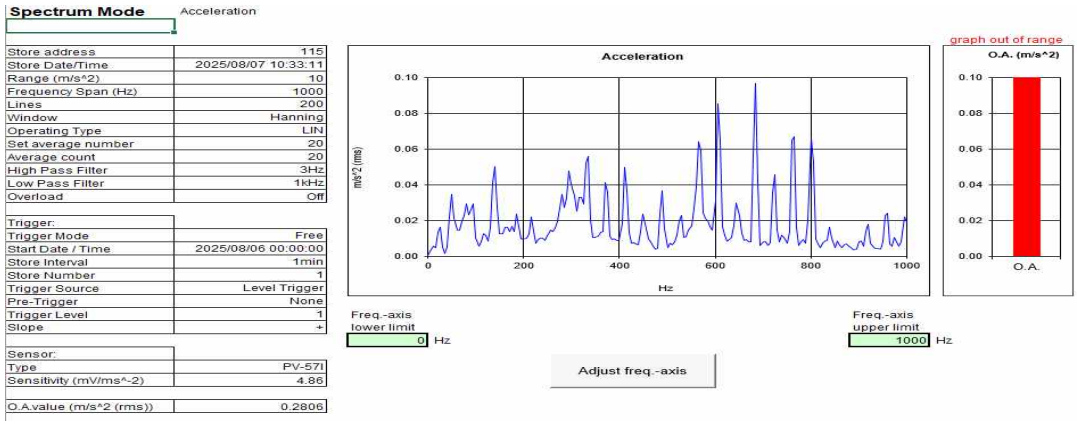
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



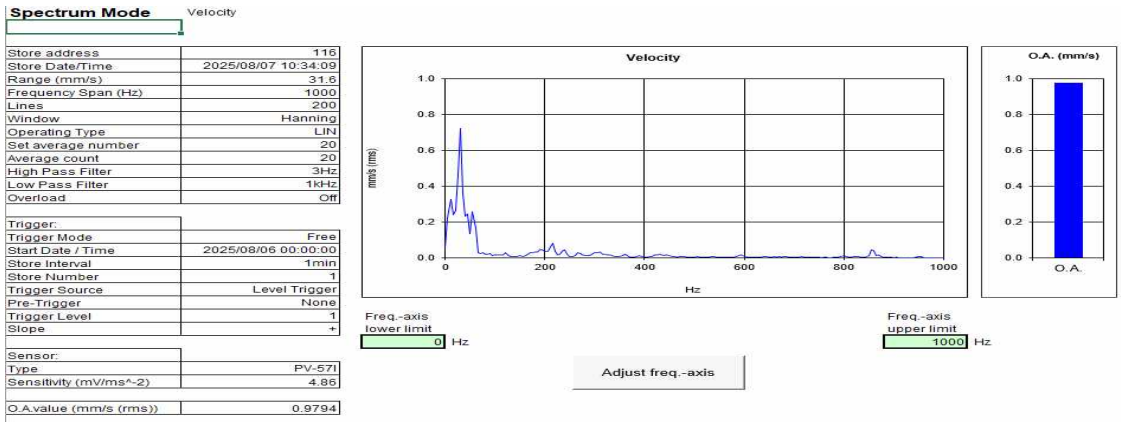
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

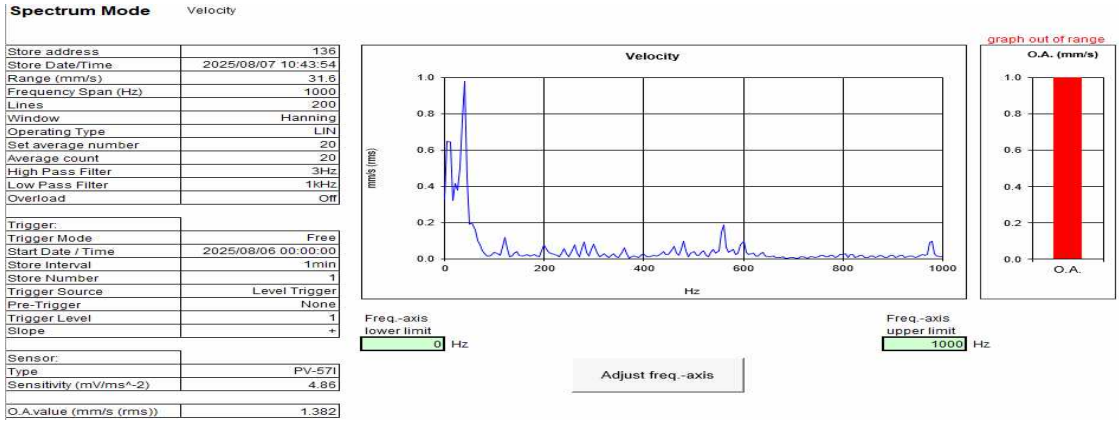
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(5) No.4 Top Light Bridge

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

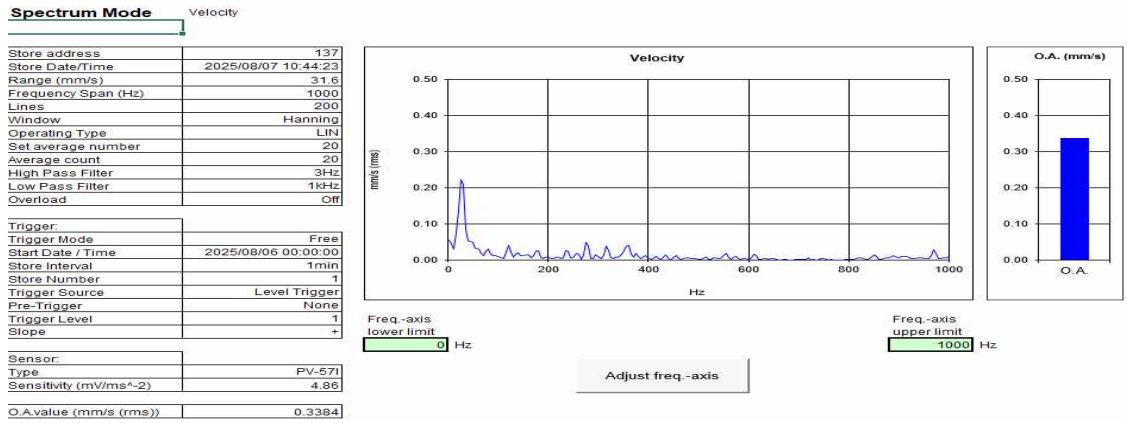


Spectrum Mode Velocity

Store address	136
Store Date/Time	2025/08/07 10:43:54
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.382

검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

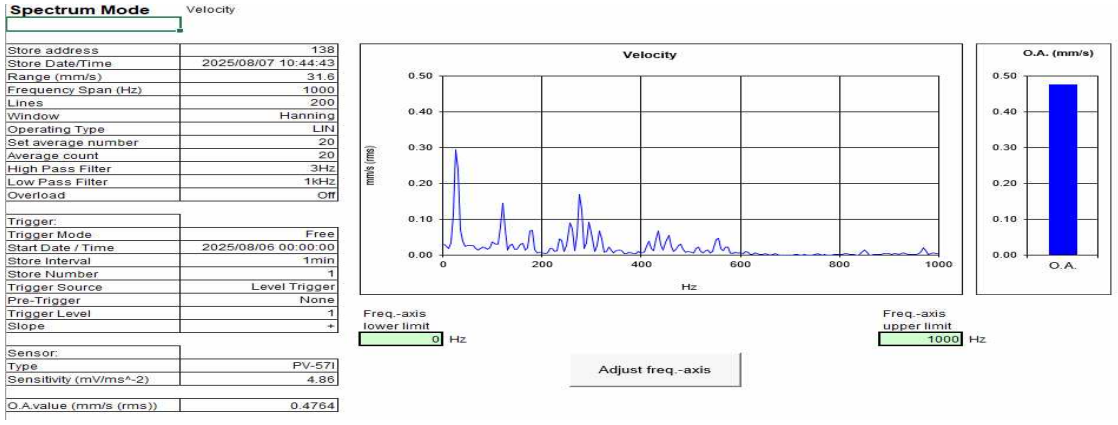


Spectrum Mode Velocity

Store address	137
Store Date/Time	2025/08/07 10:44:23
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3384

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

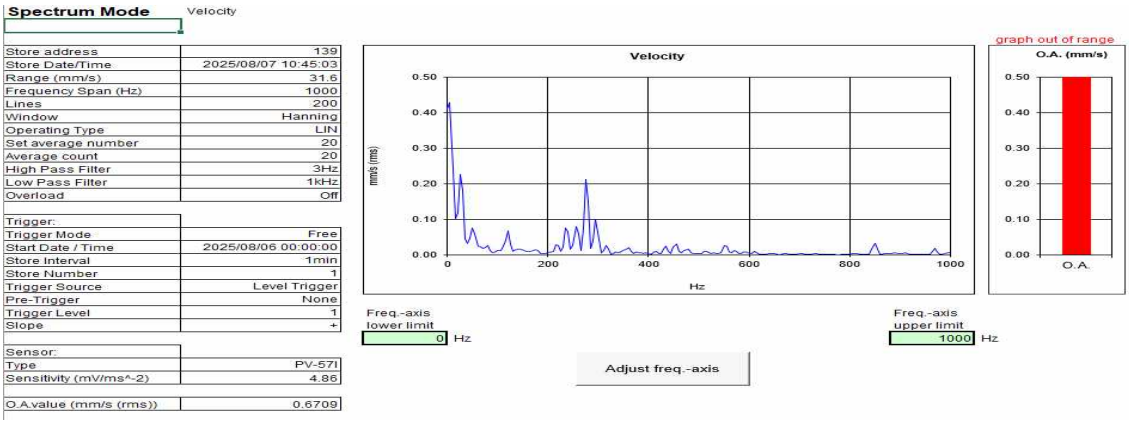


Spectrum Mode Velocity

Store address	138
Store Date/Time	2025/08/07 10:44:43
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4764

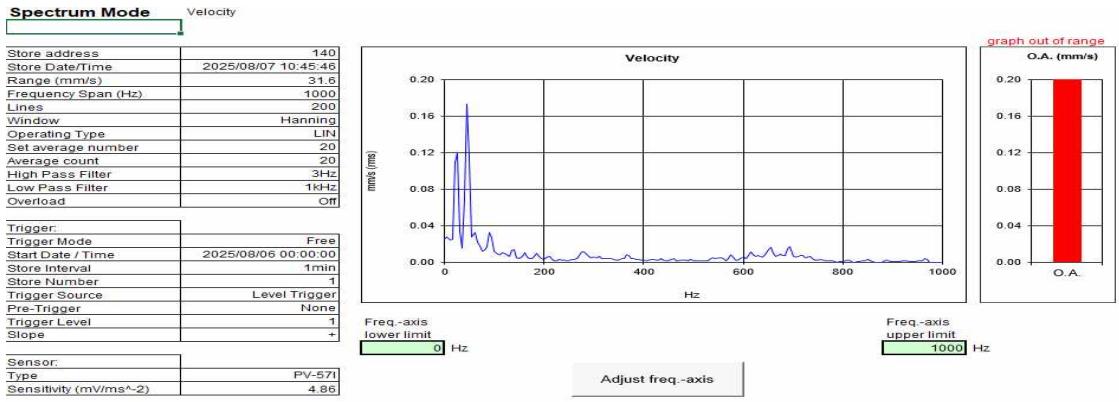
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



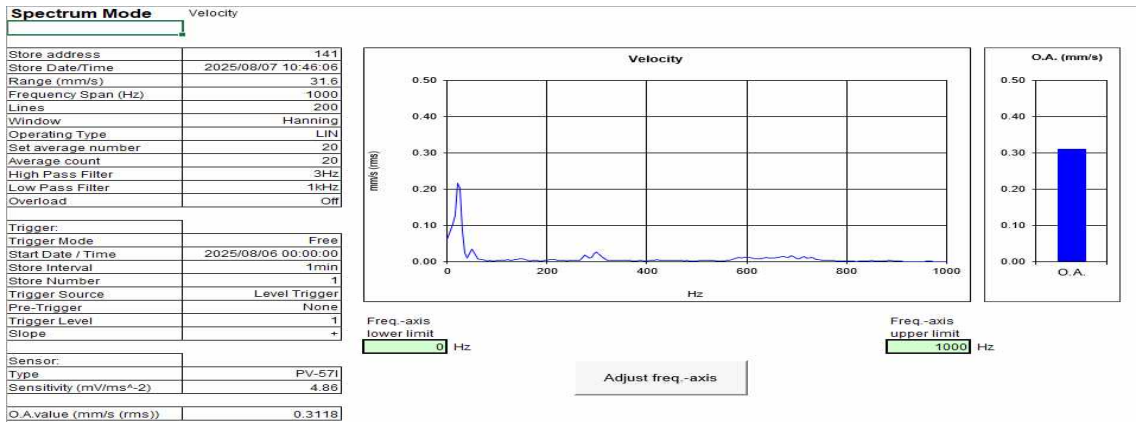
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

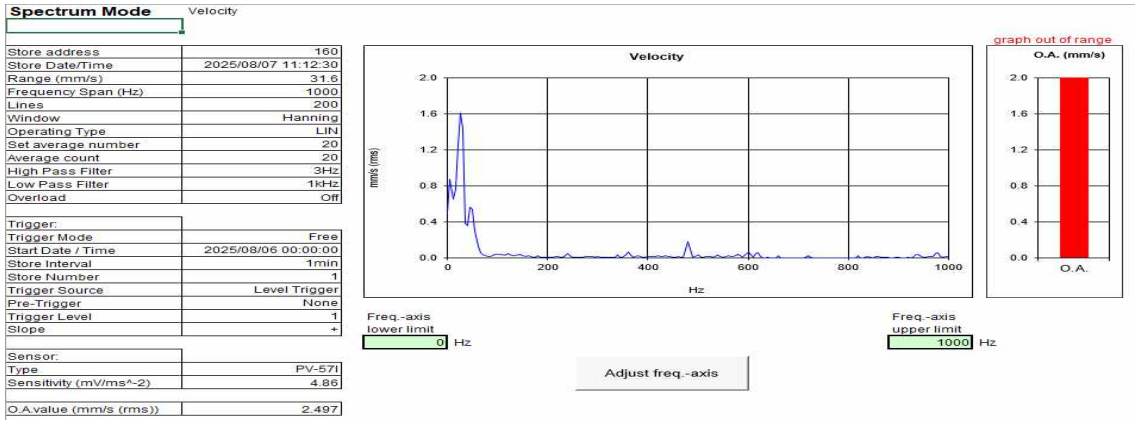
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

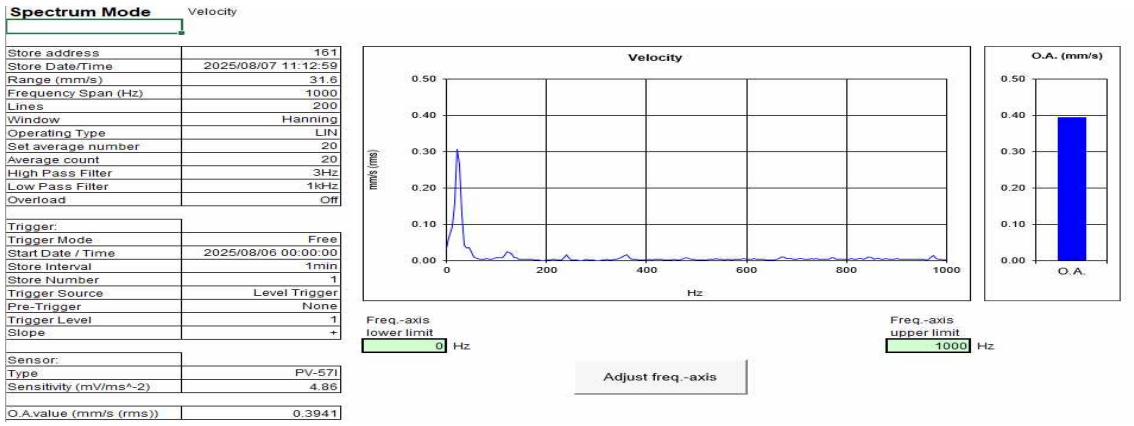
(6) No.1 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



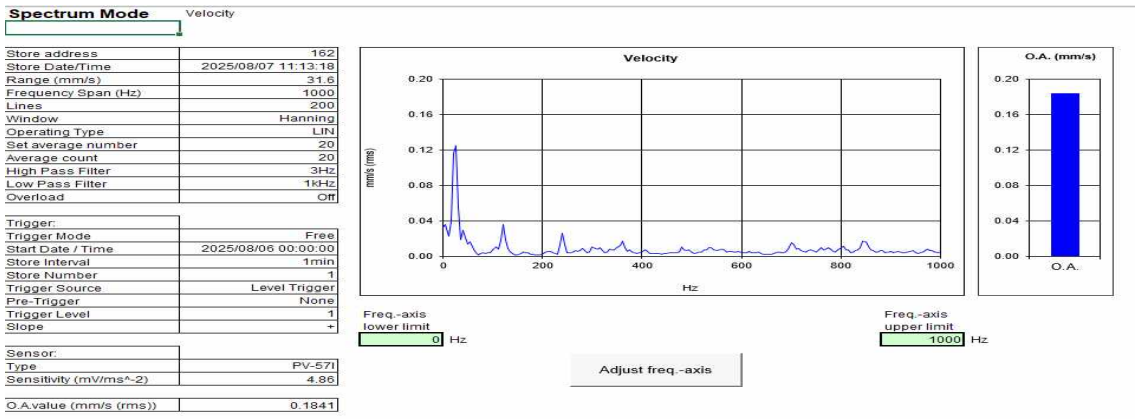
검토의견	최대 2.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



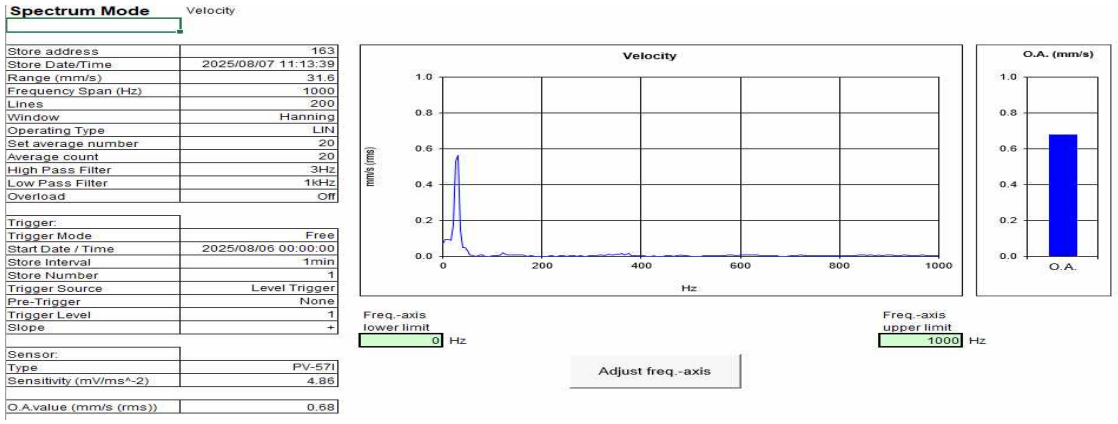
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



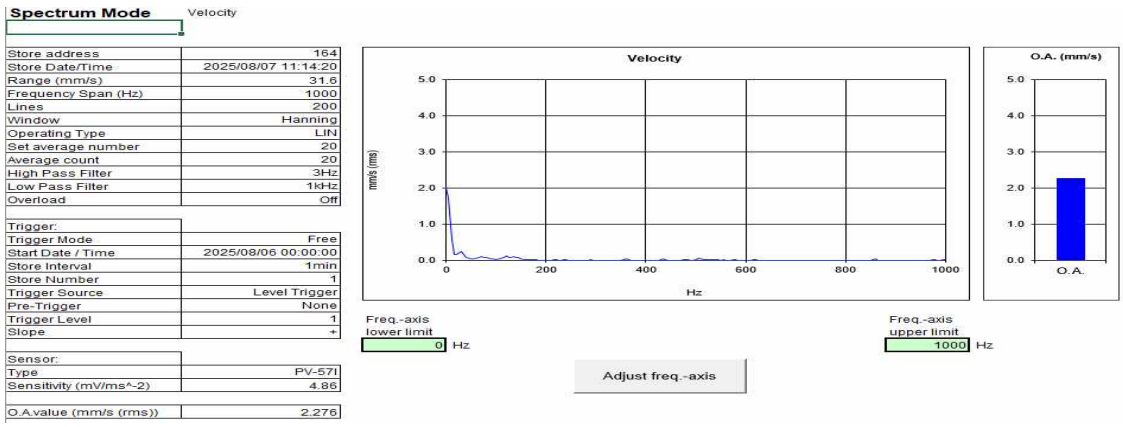
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



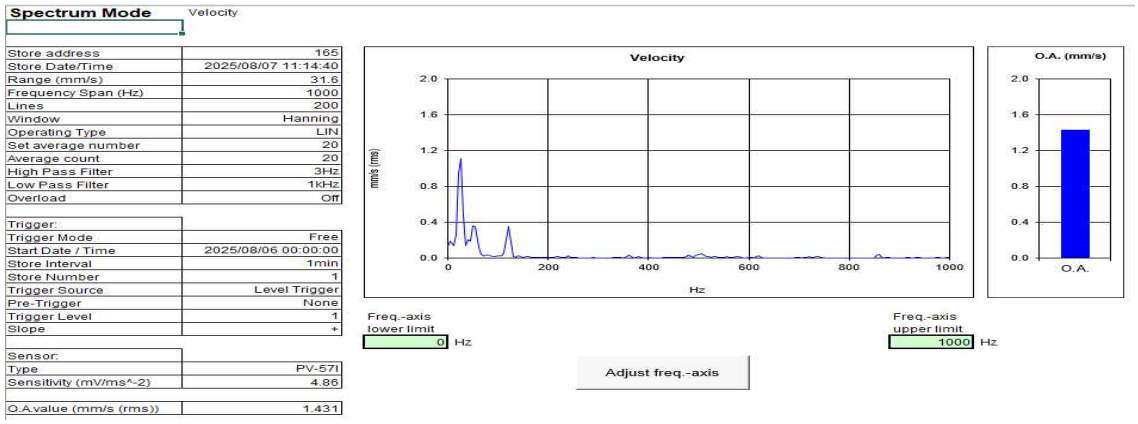
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

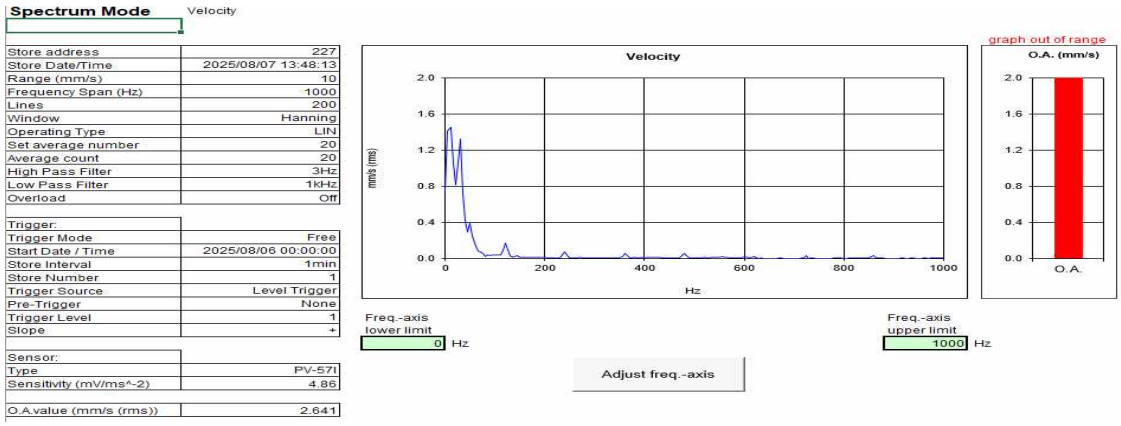
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

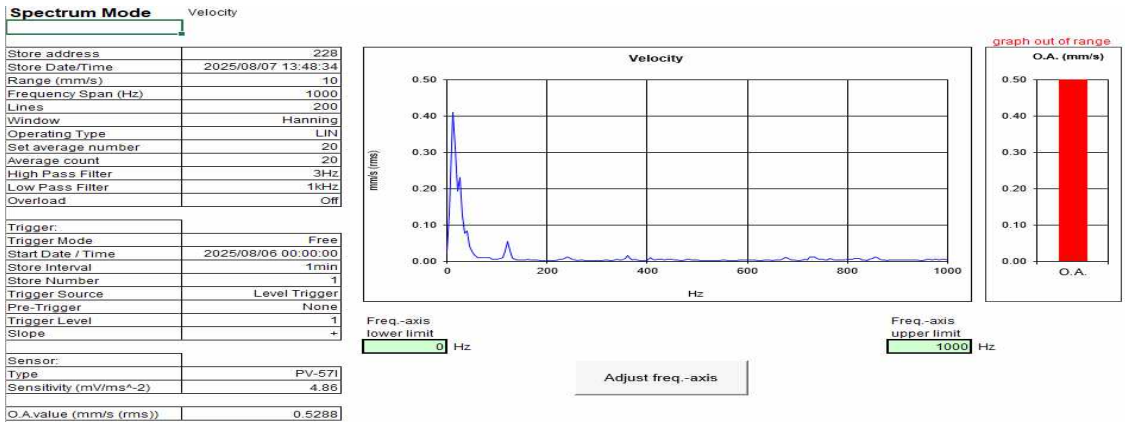
(7) No.2 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



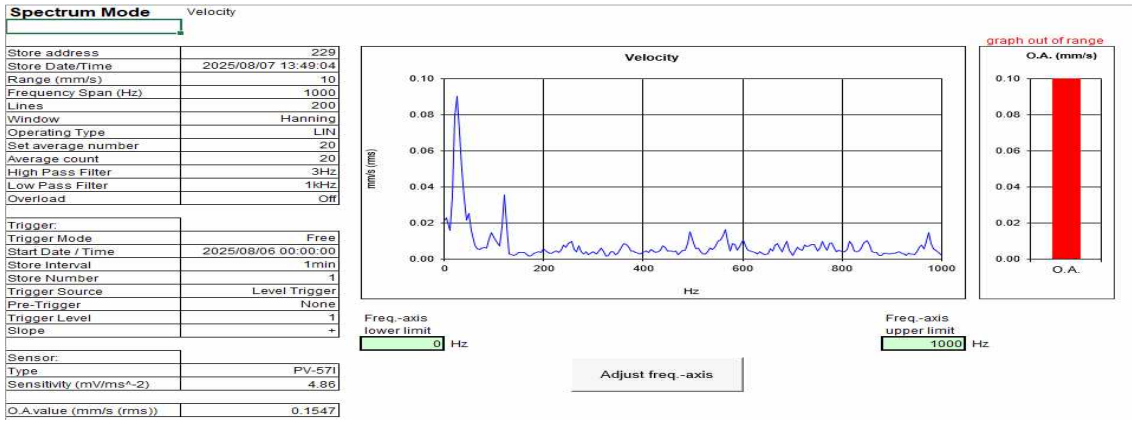
검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

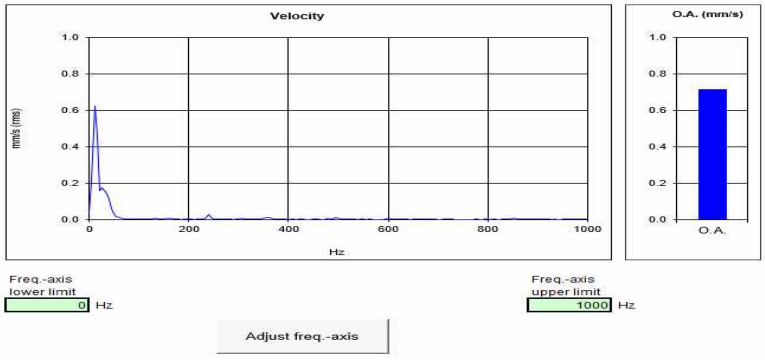


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	230
Store Date/Time	2025/08/07 13:49:25
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7171

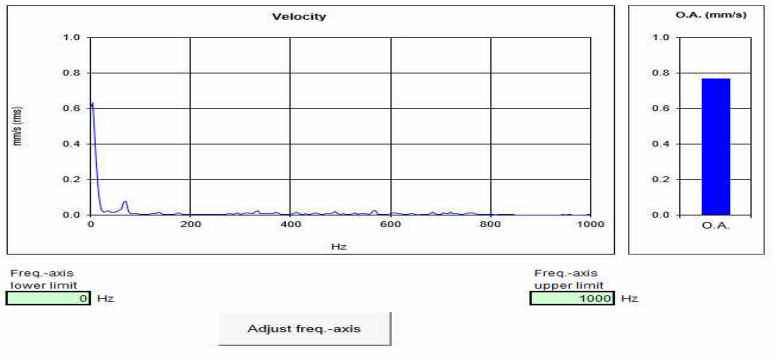


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	231
Store Date/Time	2025/08/07 13:51:36
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7678

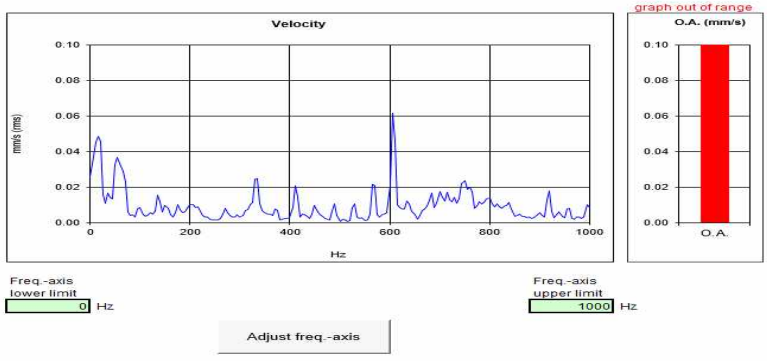


검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

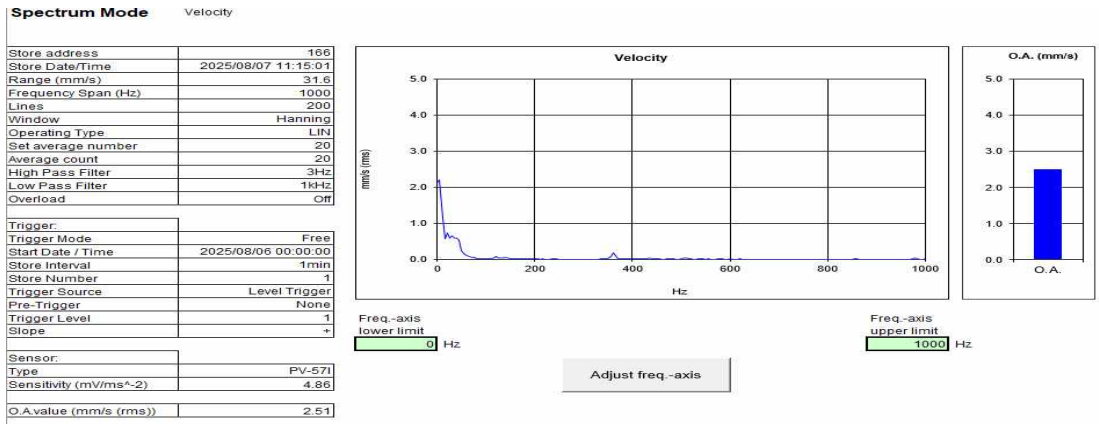
Store address	232
Store Date/Time	2025/08/07 13:51:56
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1536



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

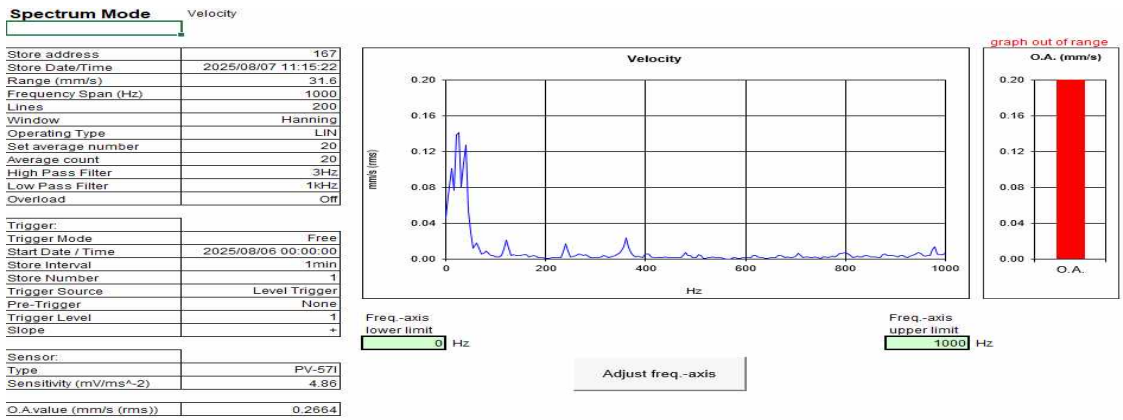
(8) No.3 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



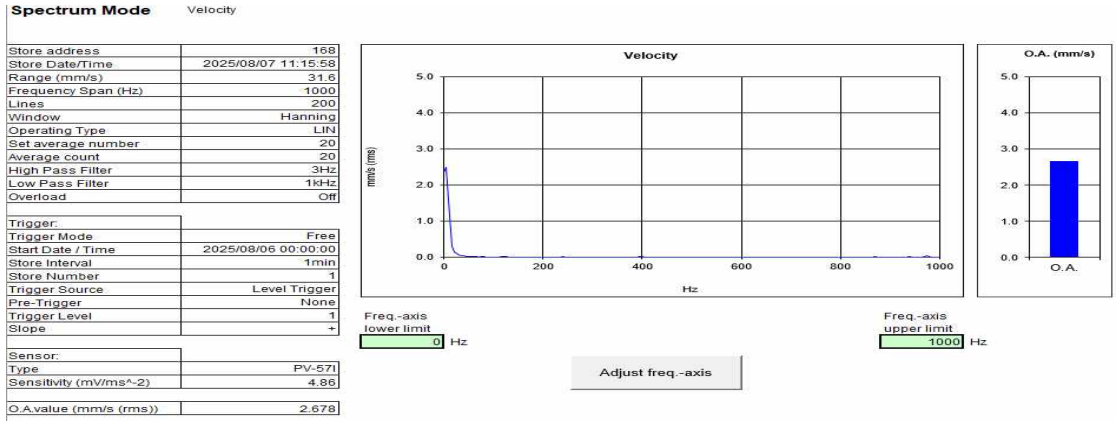
검토의견	최대 2.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



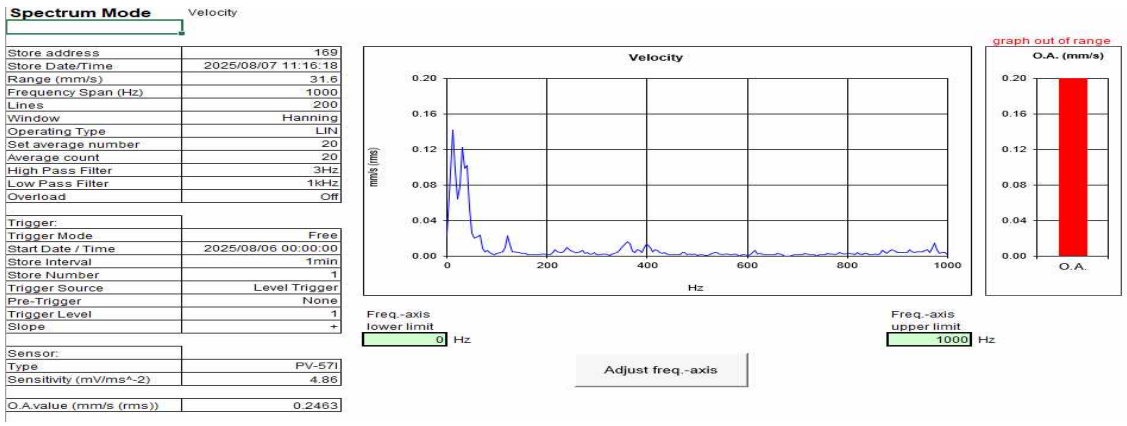
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



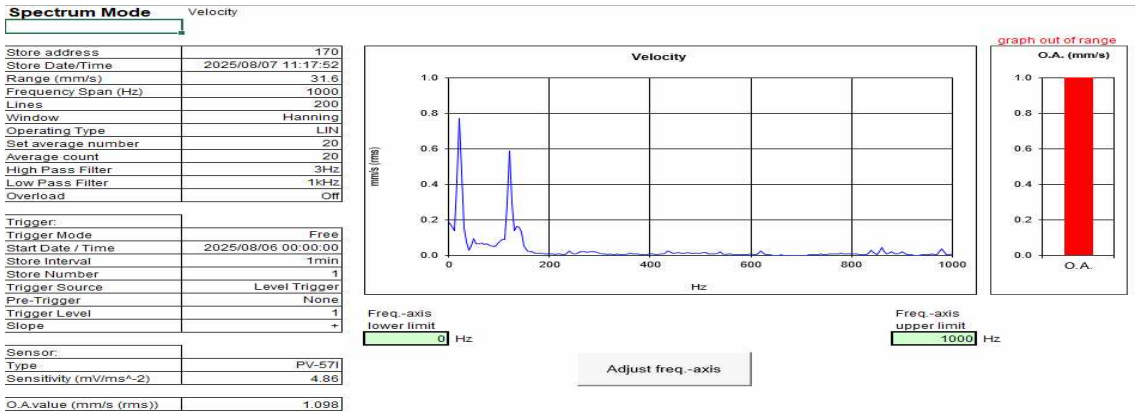
검토의견	최대 2.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



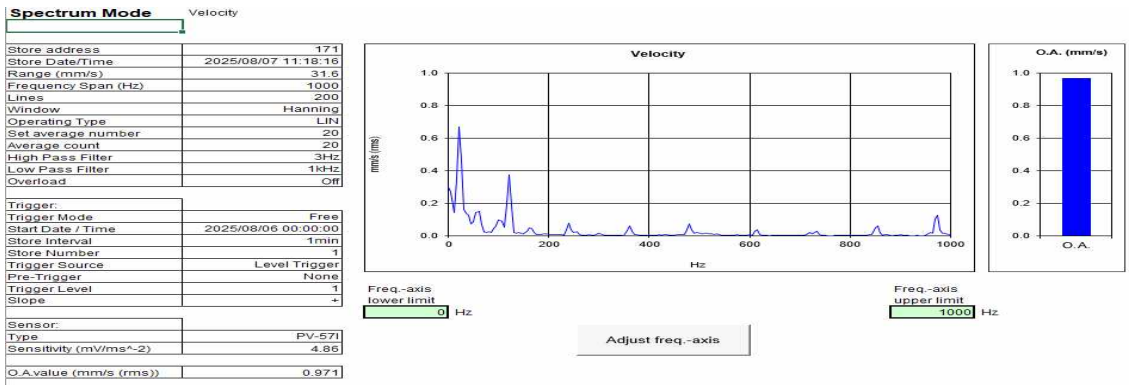
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

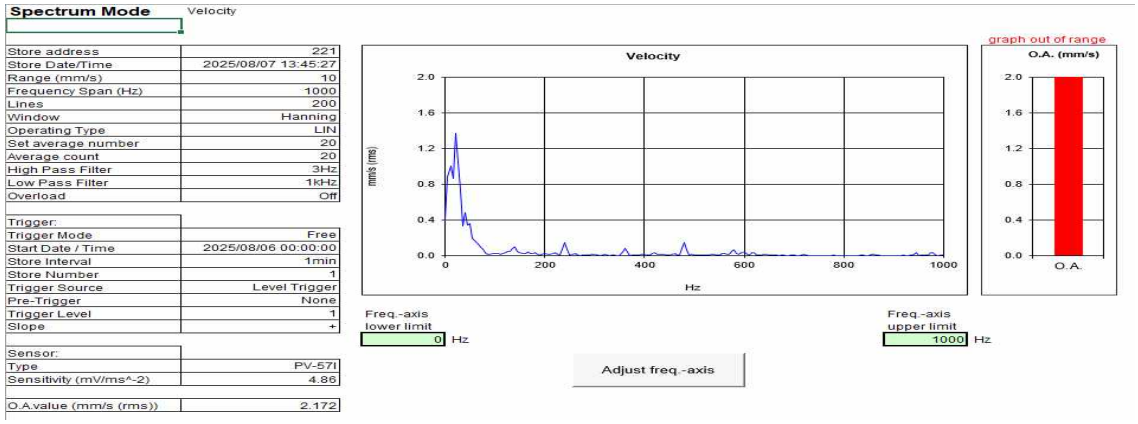
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

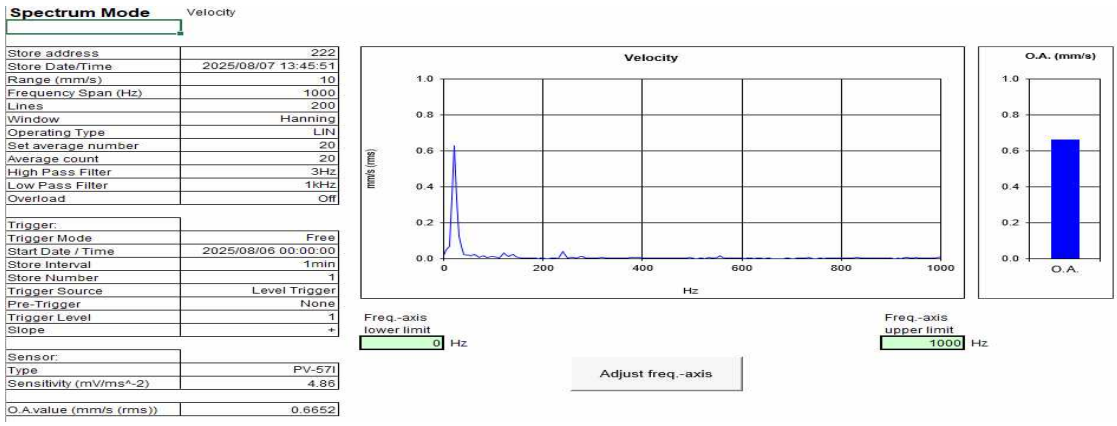
(9) No.4 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



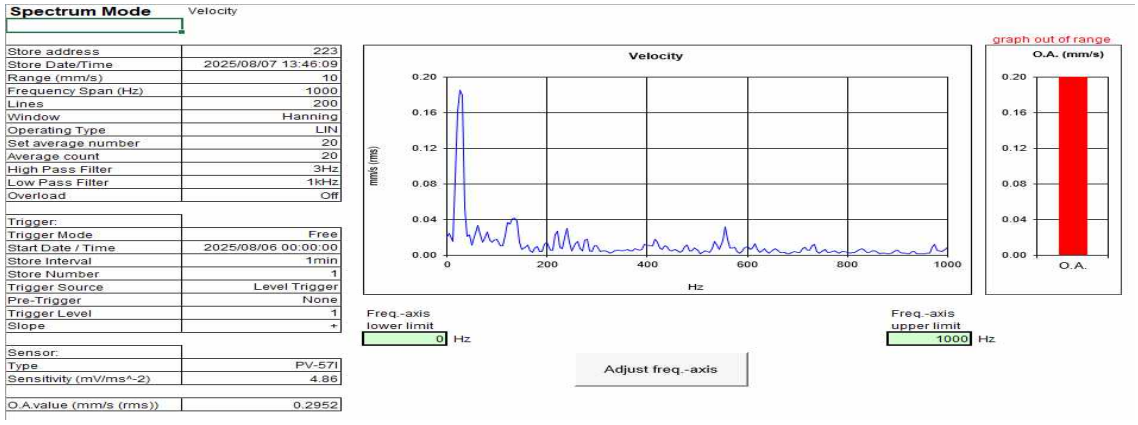
검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



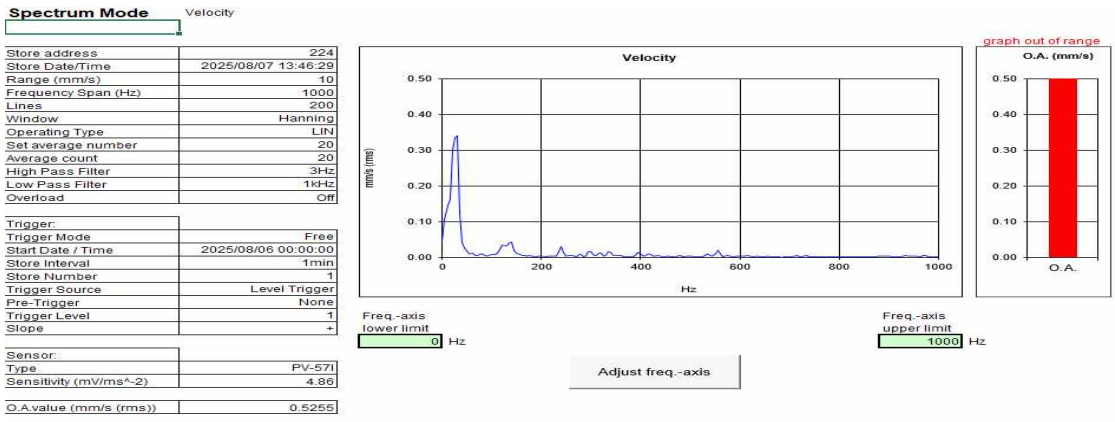
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



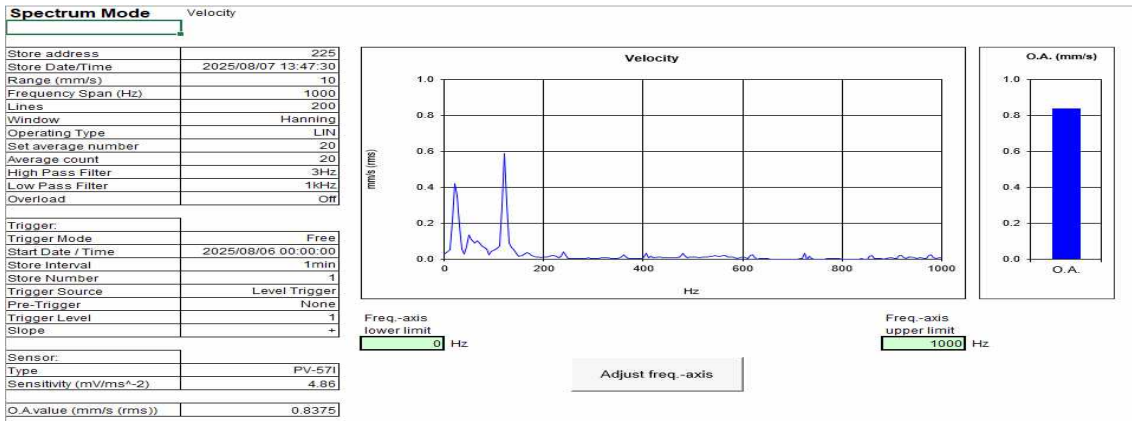
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



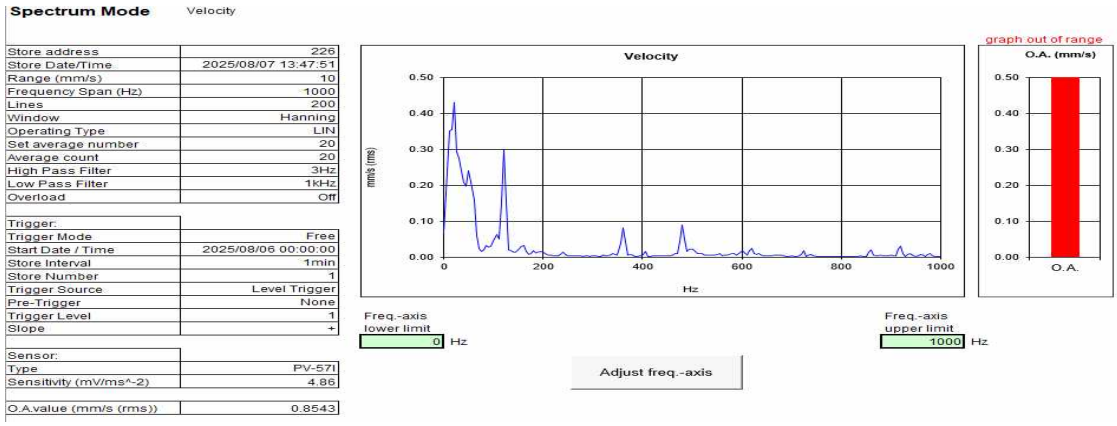
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

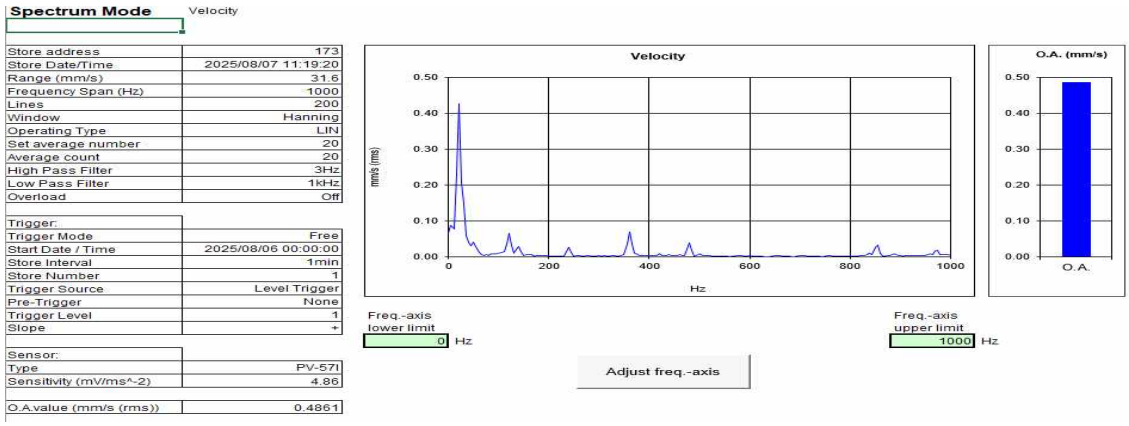
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

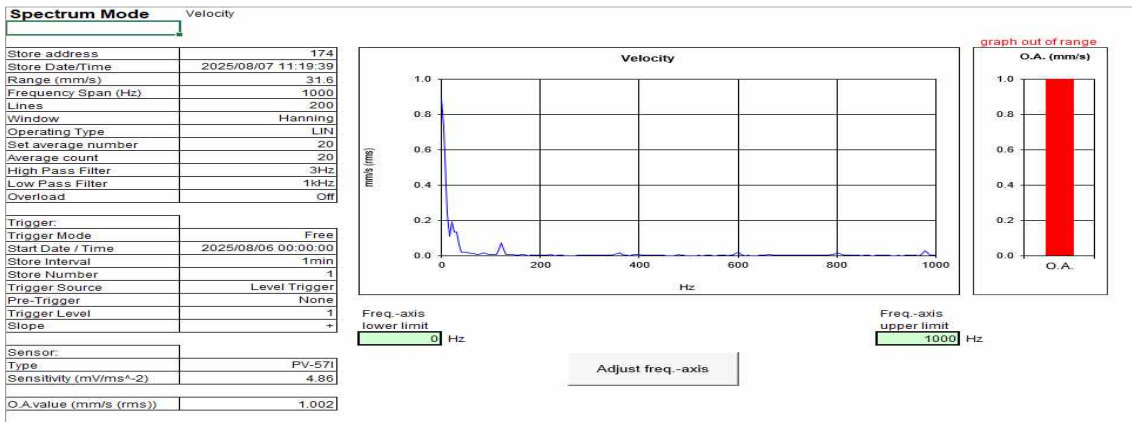
(10) No.5 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



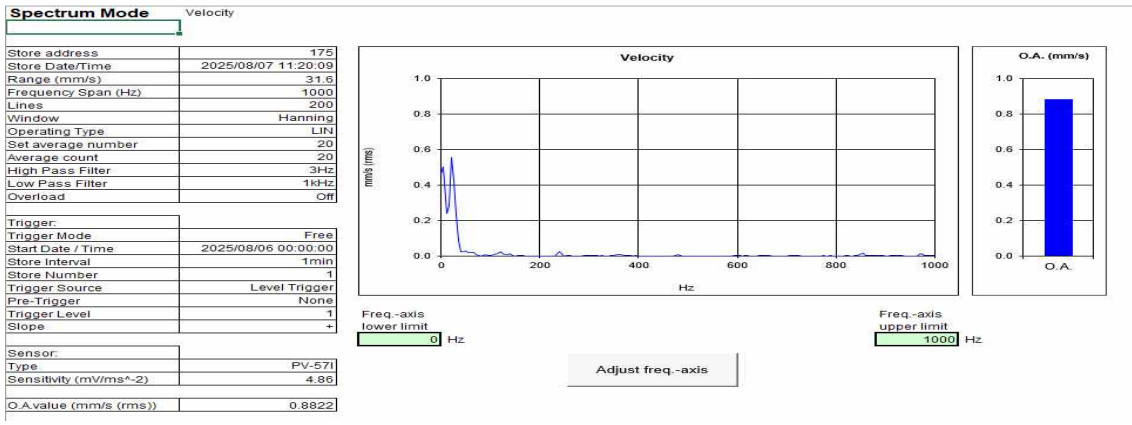
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



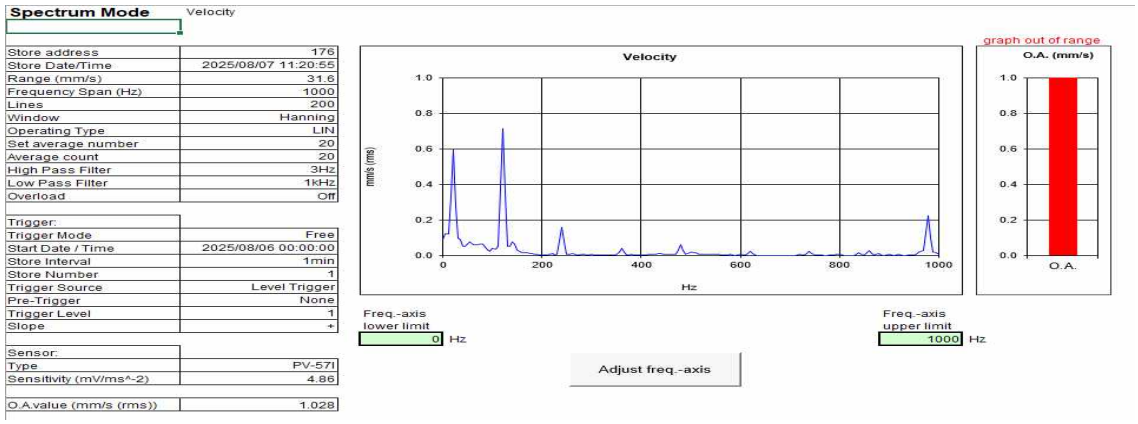
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



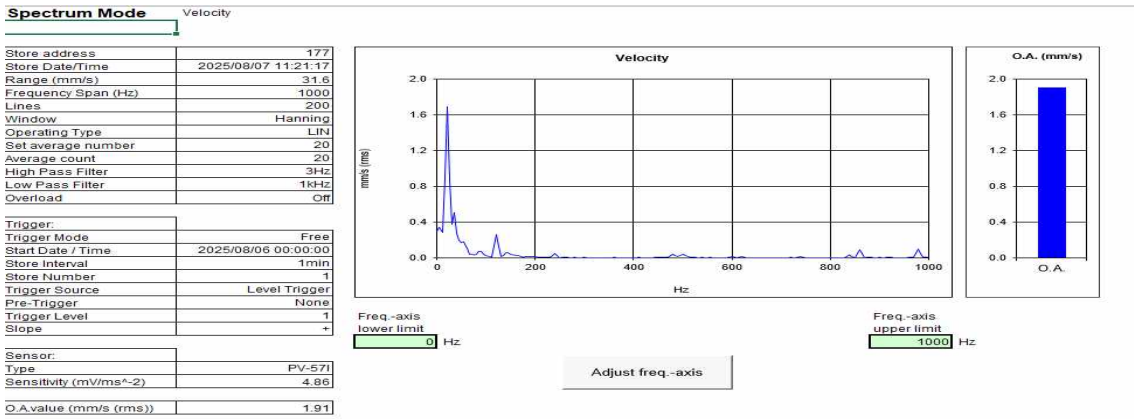
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



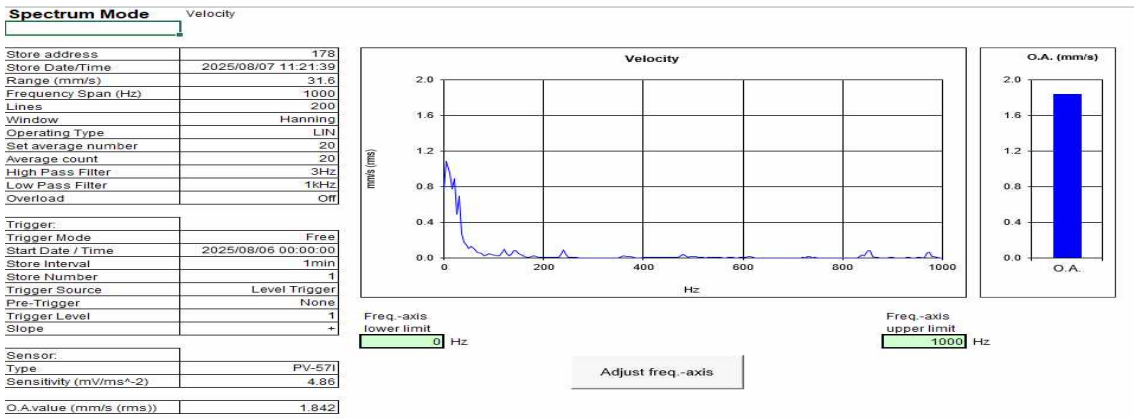
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

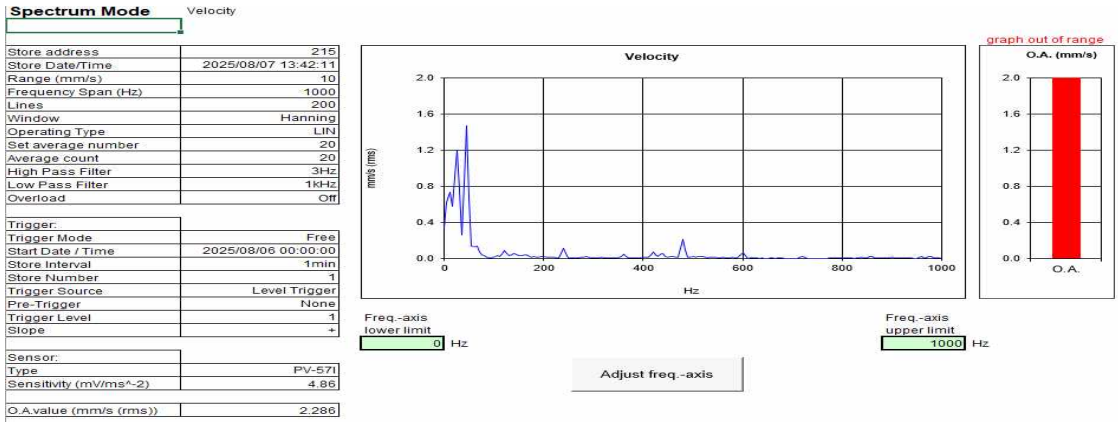
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

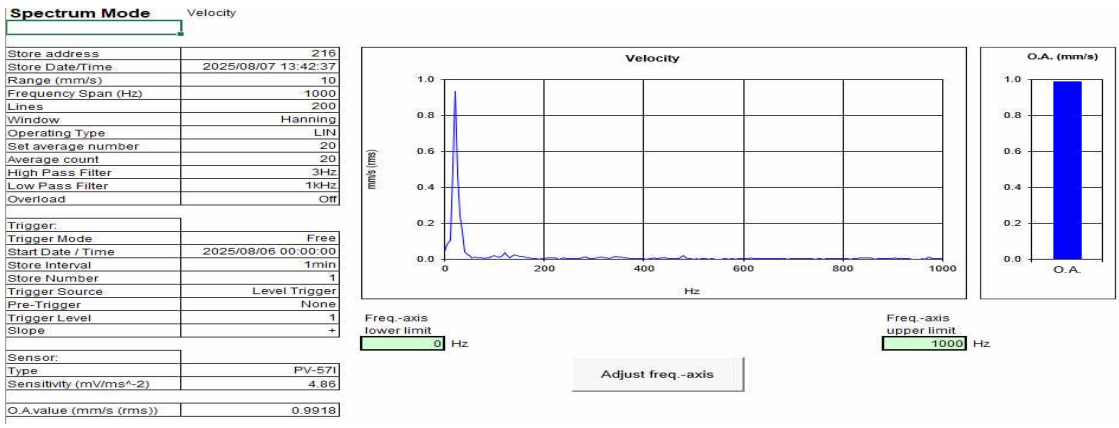
(11) No.6 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



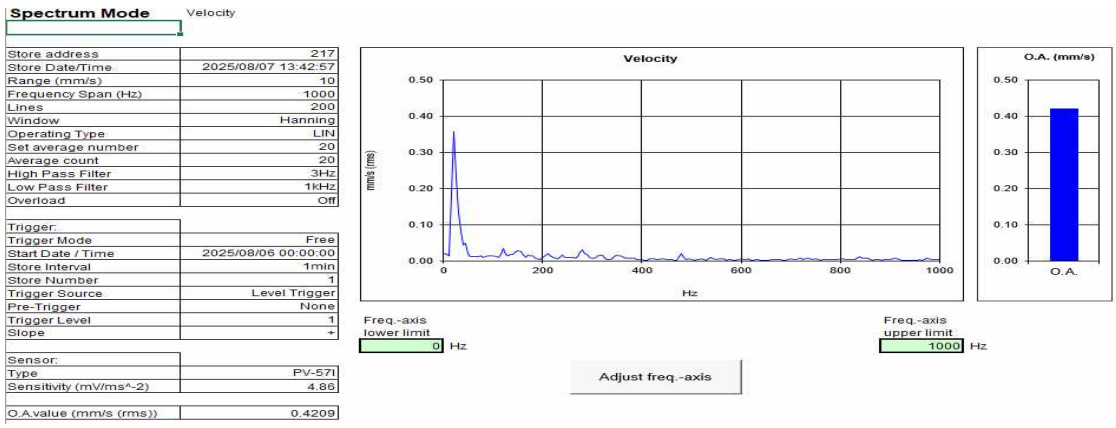
검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

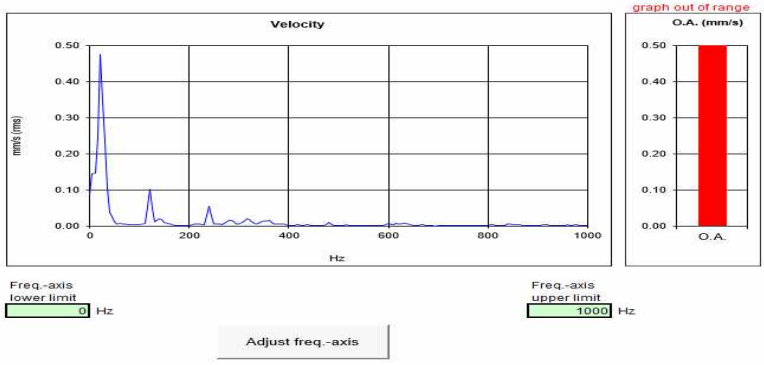


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	218
Store Date/Time	2025/08/07 13:43:44
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6088

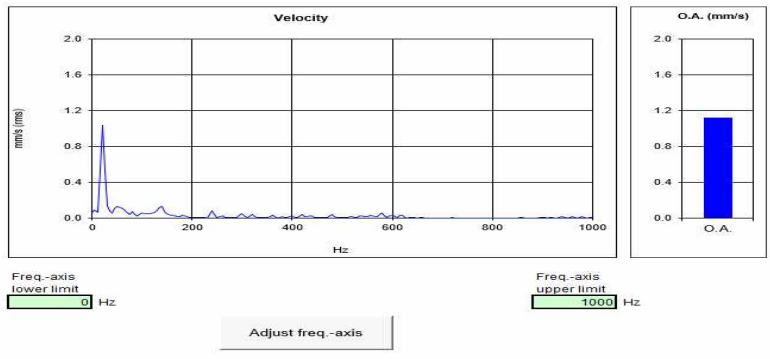


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	219
Store Date/Time	2025/08/07 13:44:46
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.126

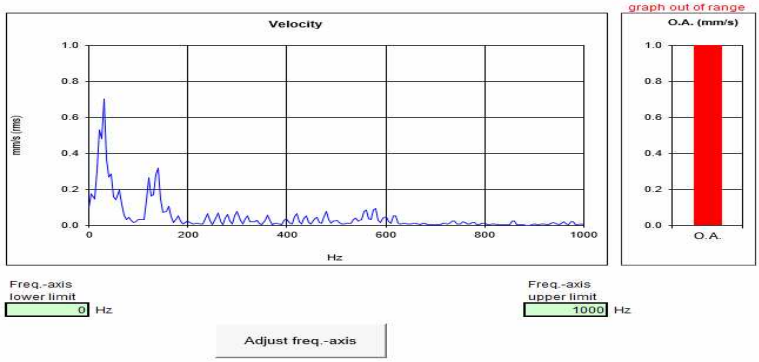


검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

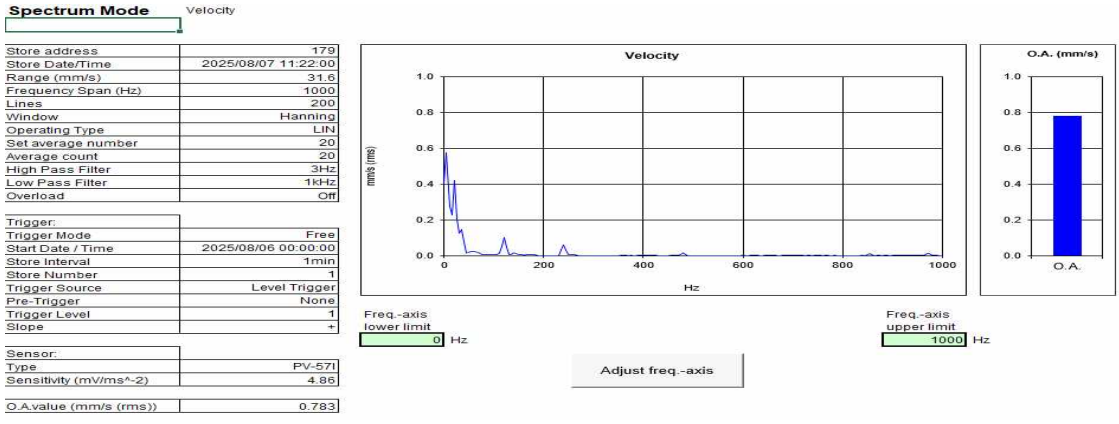
Store address	220
Store Date/Time	2025/08/07 13:45:07
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.178



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

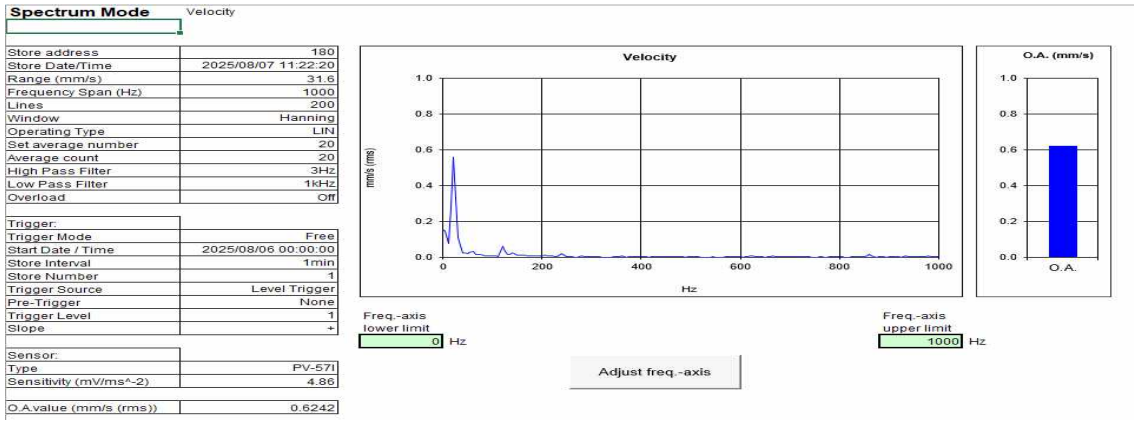
(12) No.7 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



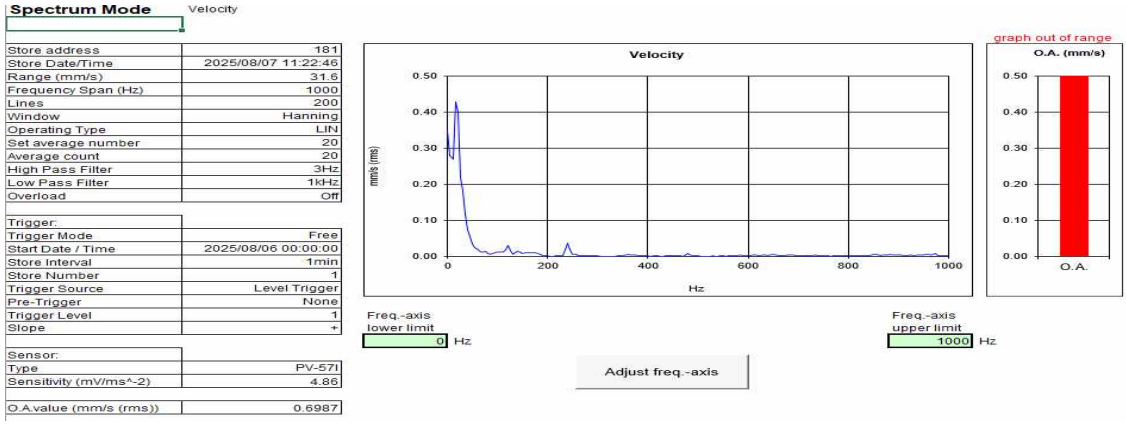
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



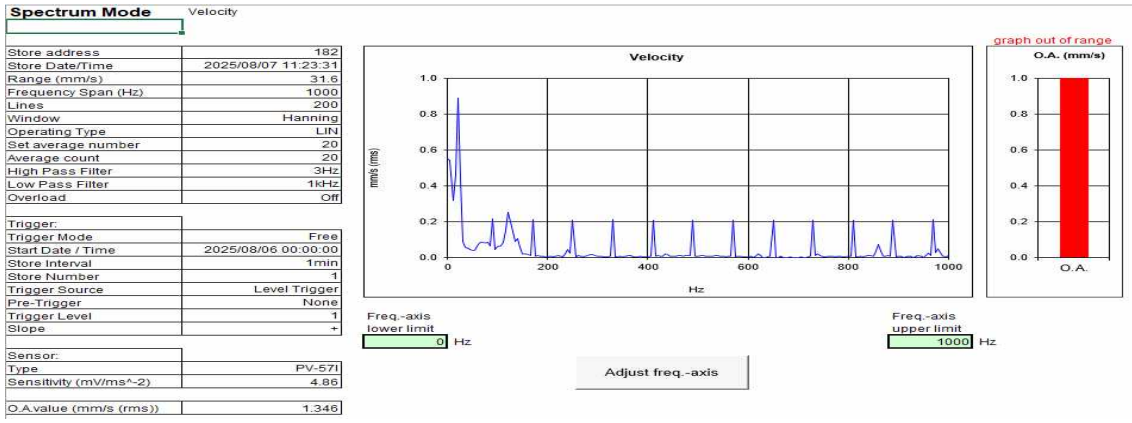
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



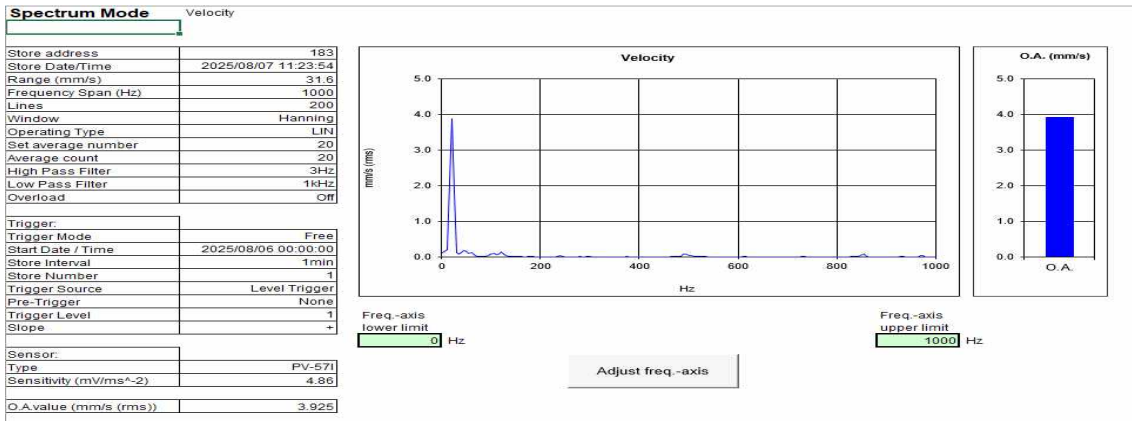
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



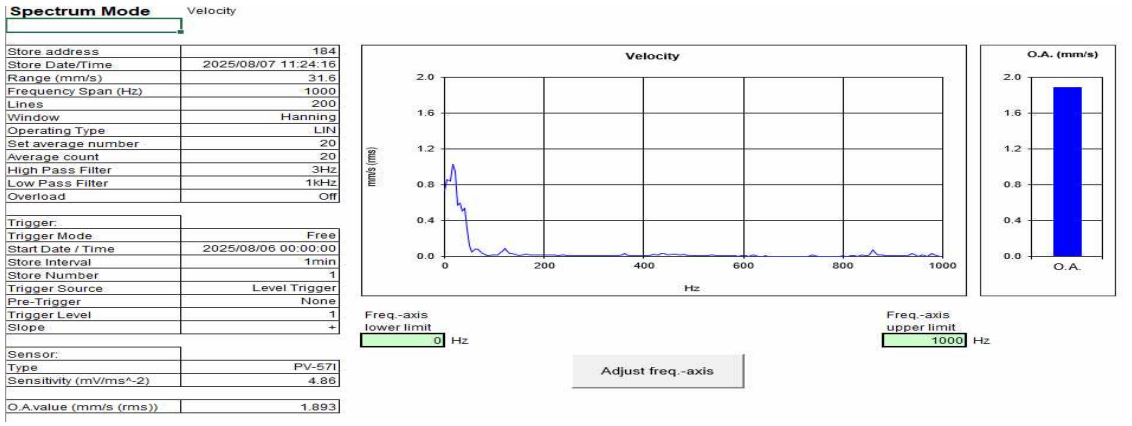
검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	20Hz에서 최대 3.9mm/sec의 진동치(C등급)를 보이고 있으며 구동시 주의

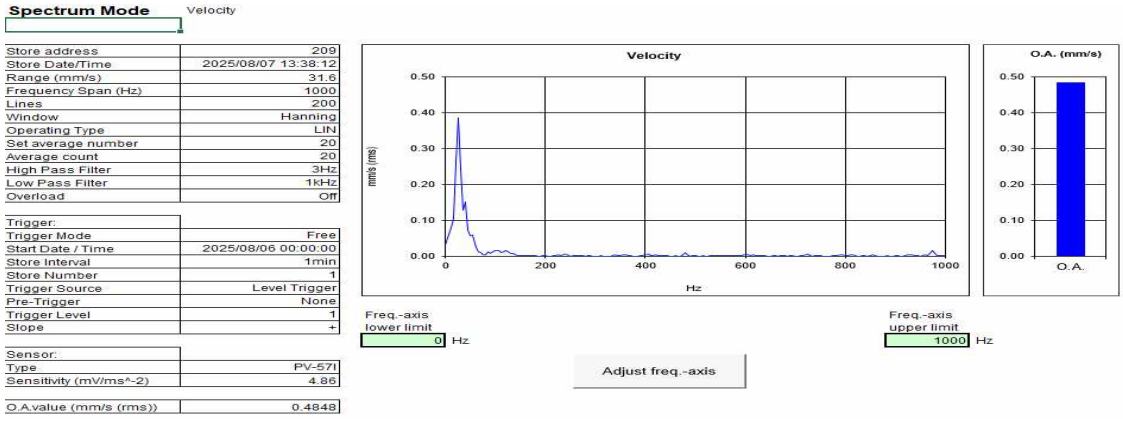
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

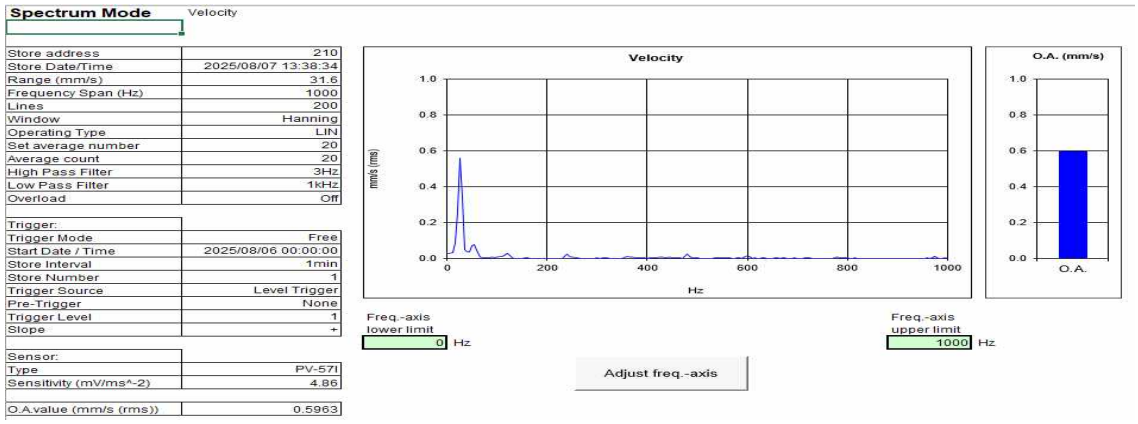
(13) No.8 Light Tower

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



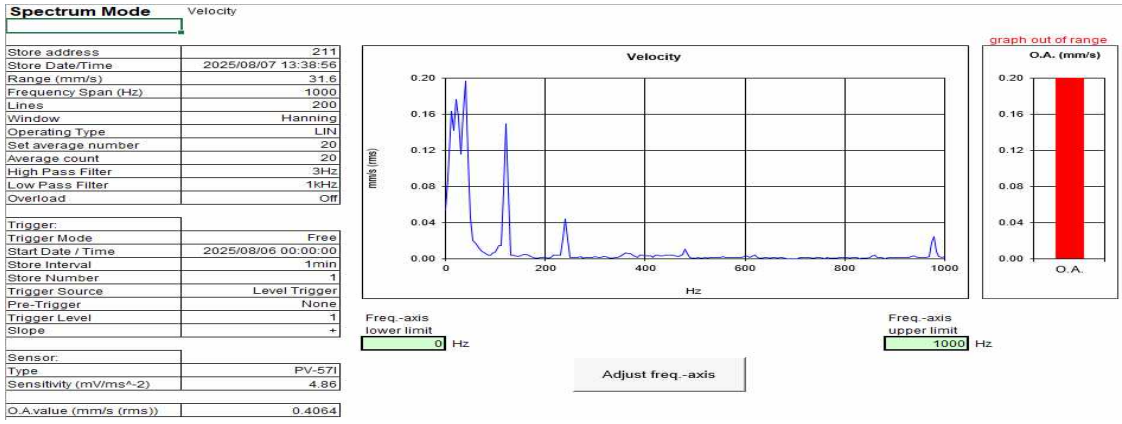
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

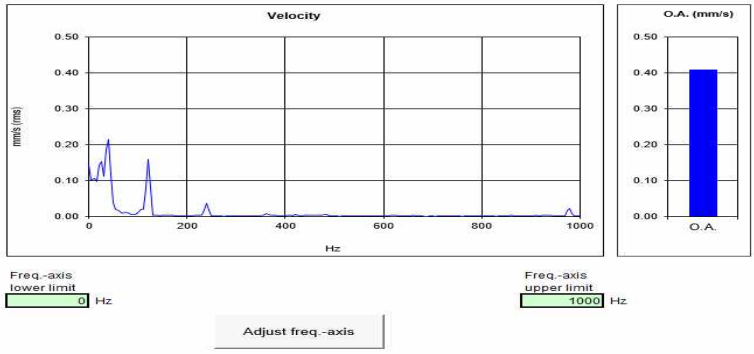


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	212
Store Date/Time	2025/08/07 13:39:30
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4086

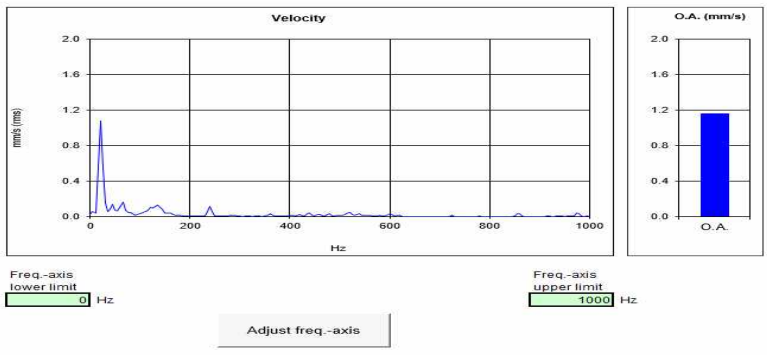


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	213
Store Date/Time	2025/08/07 13:41:31
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.166

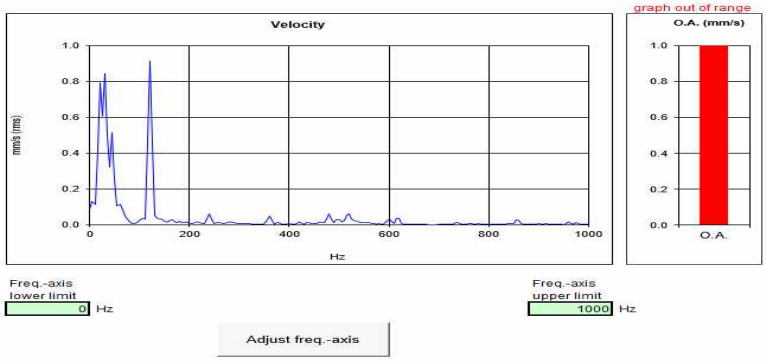


검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

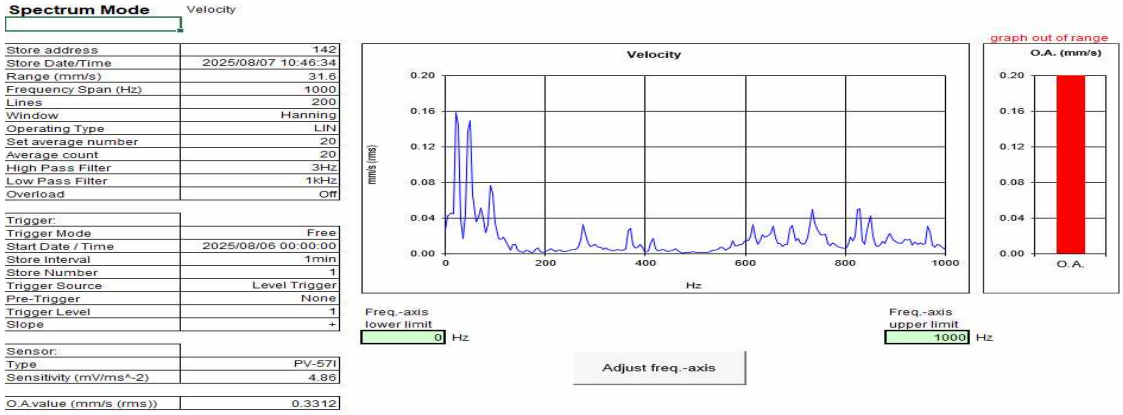
Store address	214
Store Date/Time	2025/08/07 13:41:51
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.425



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

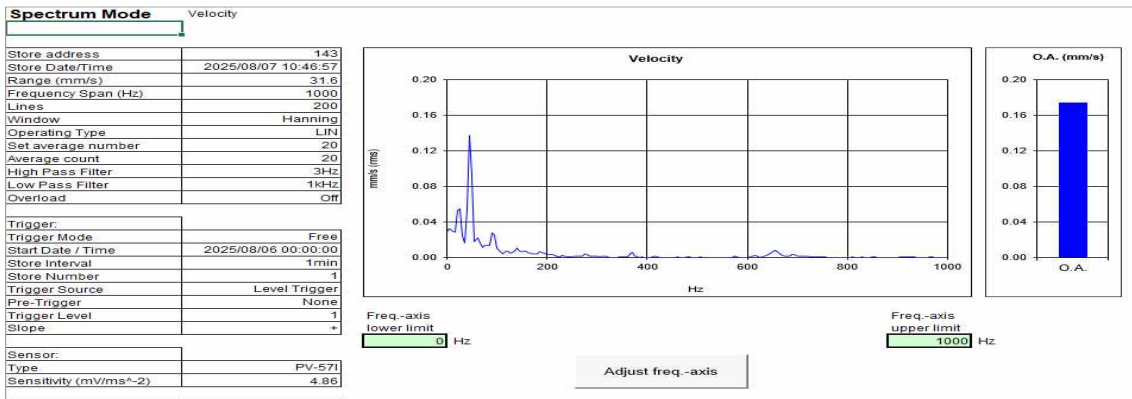
(14) Upper Horizont Light Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



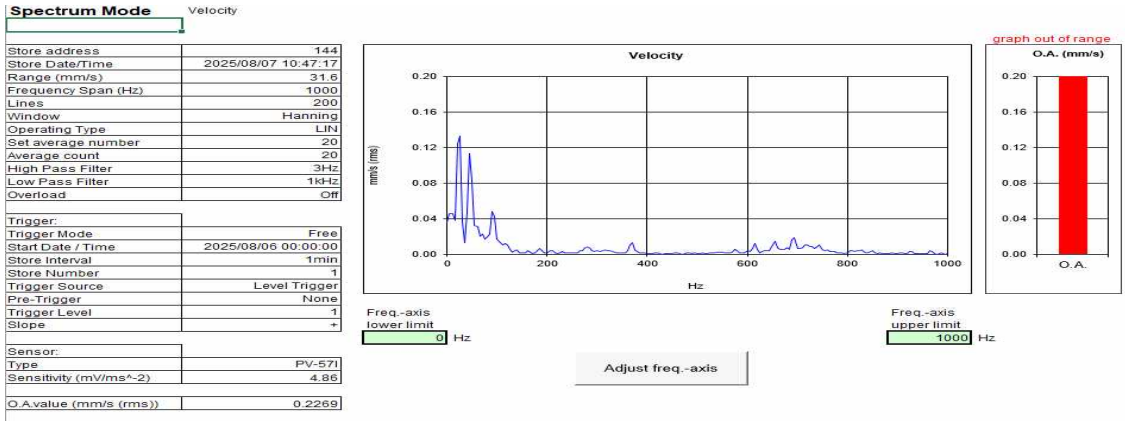
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



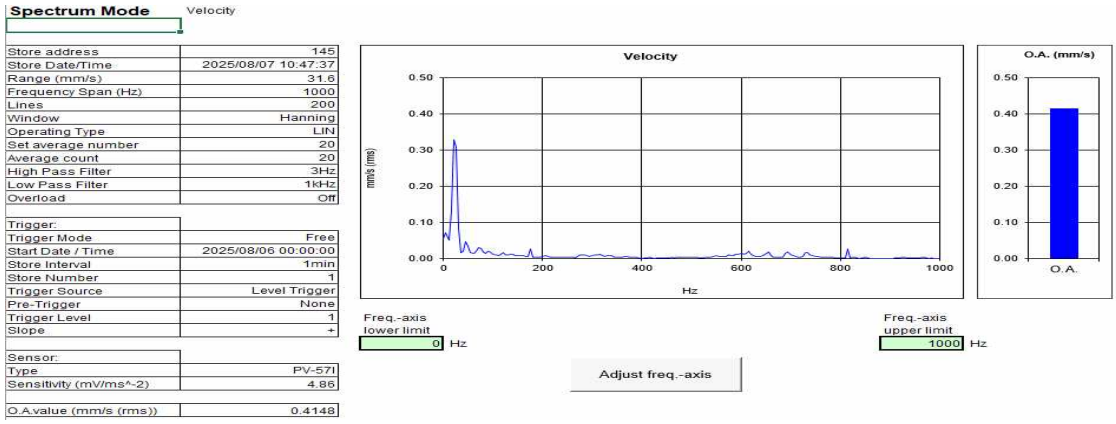
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



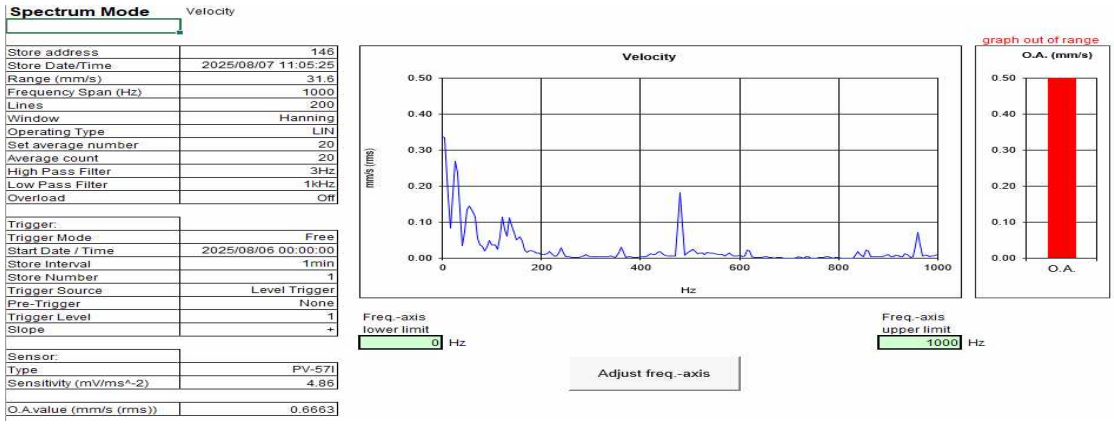
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



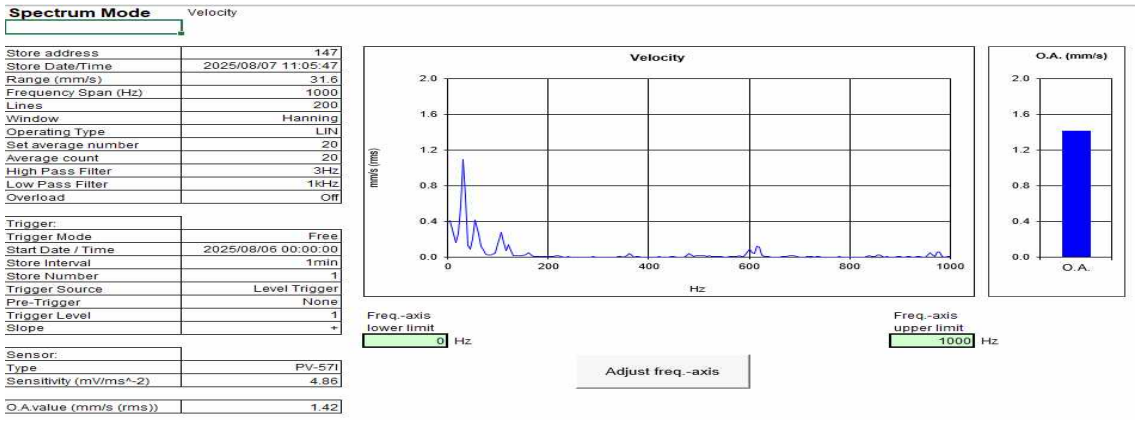
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

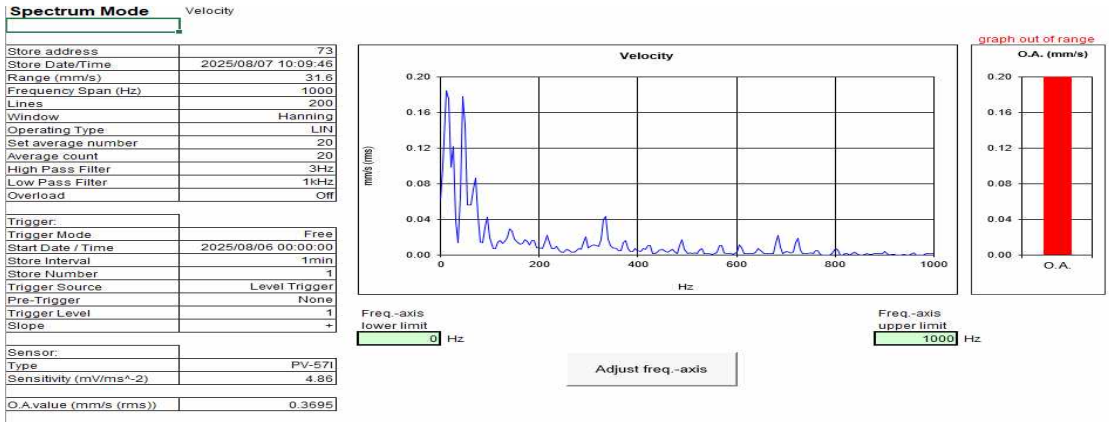
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

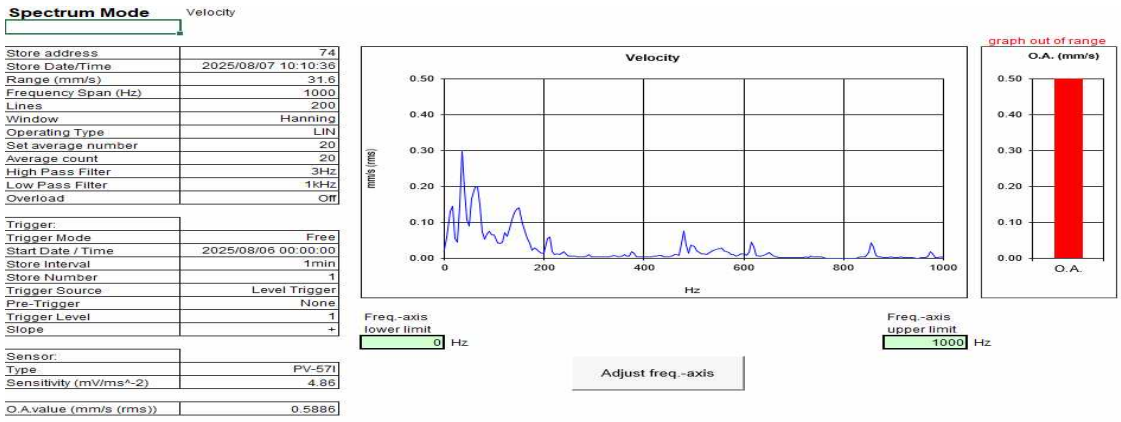
(15) No.1 Upper Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



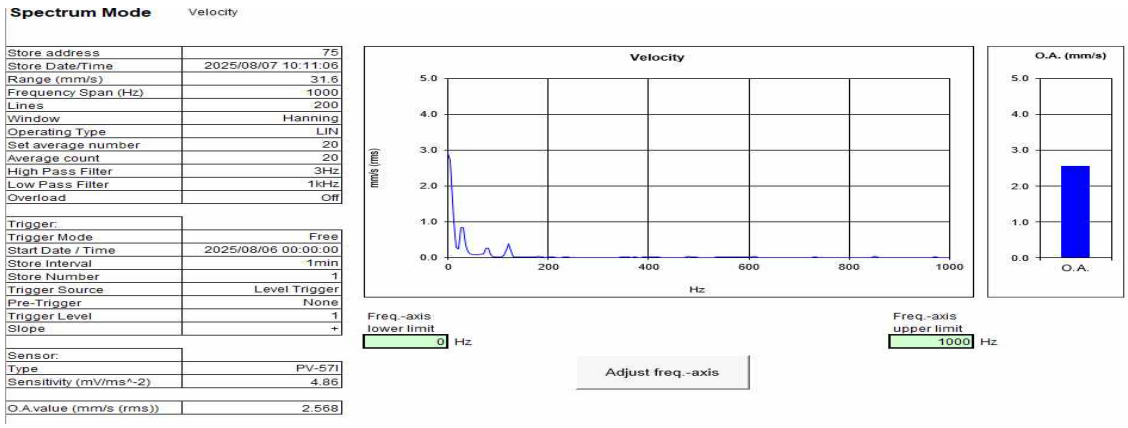
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



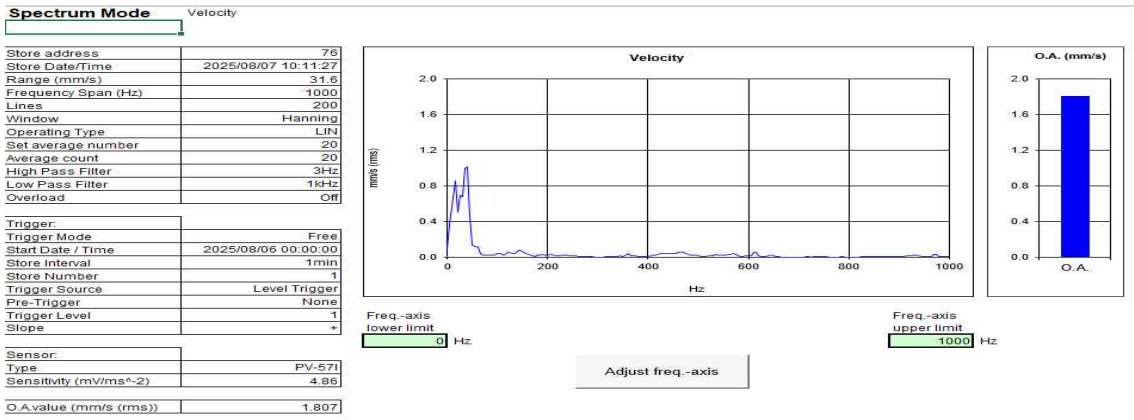
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



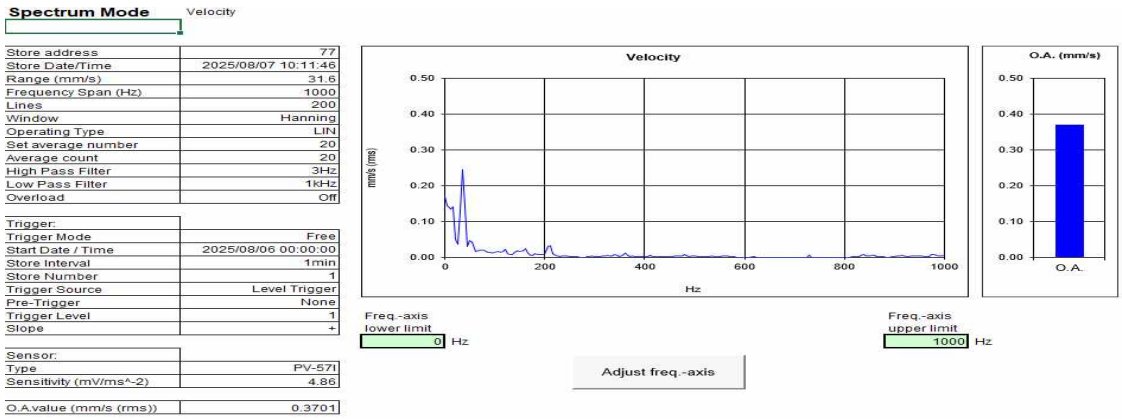
검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



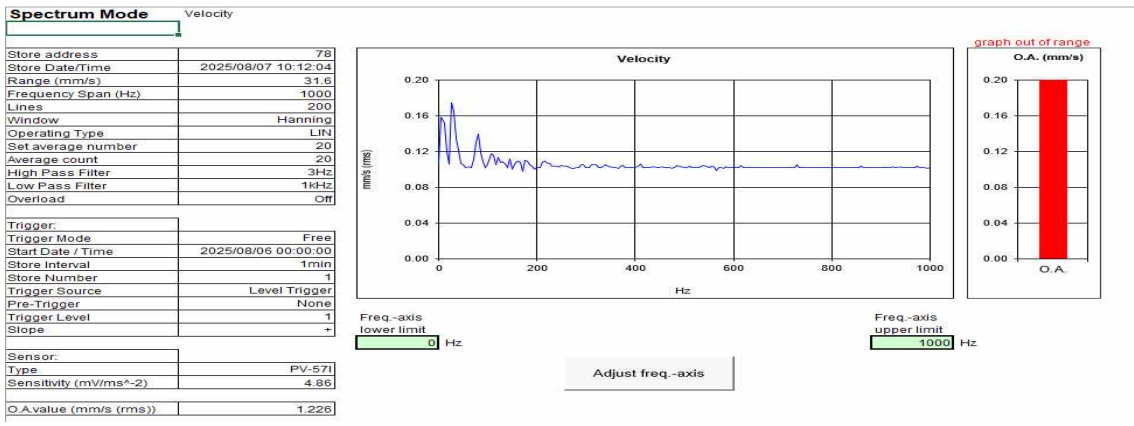
검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

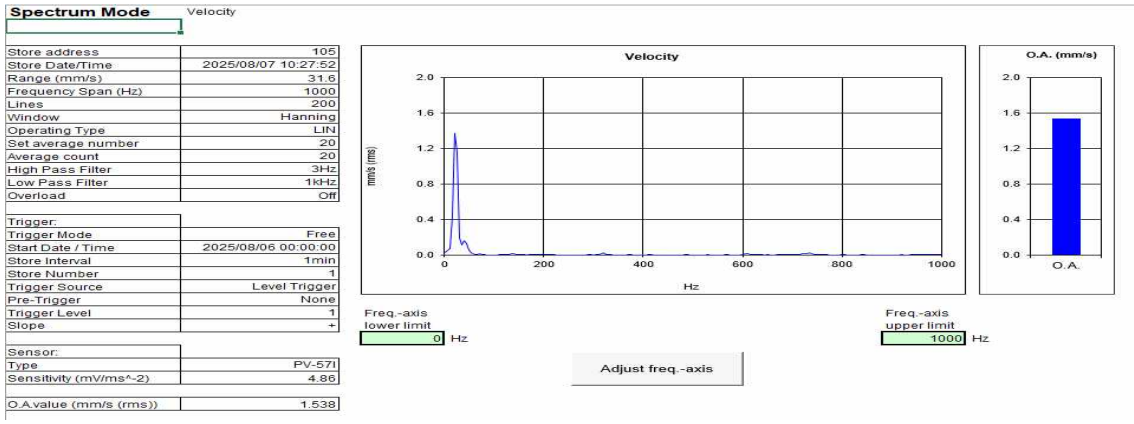
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

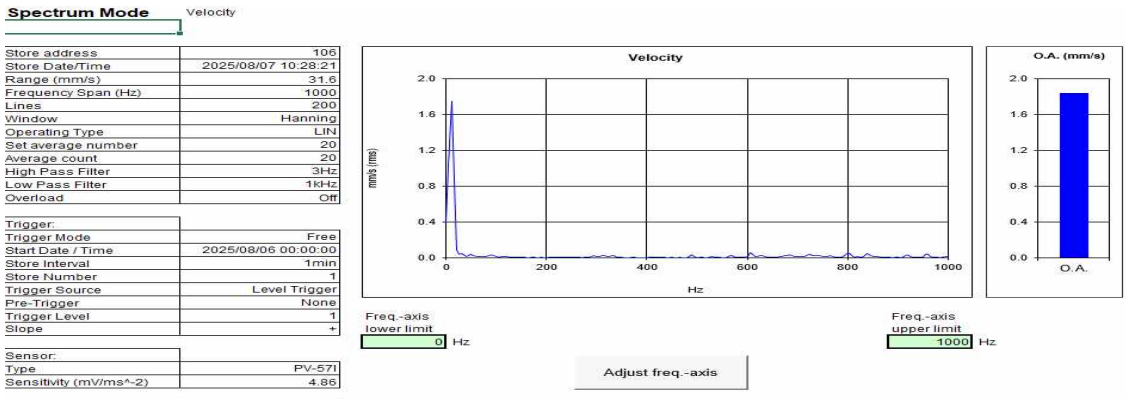
(16) No.2 Upper Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



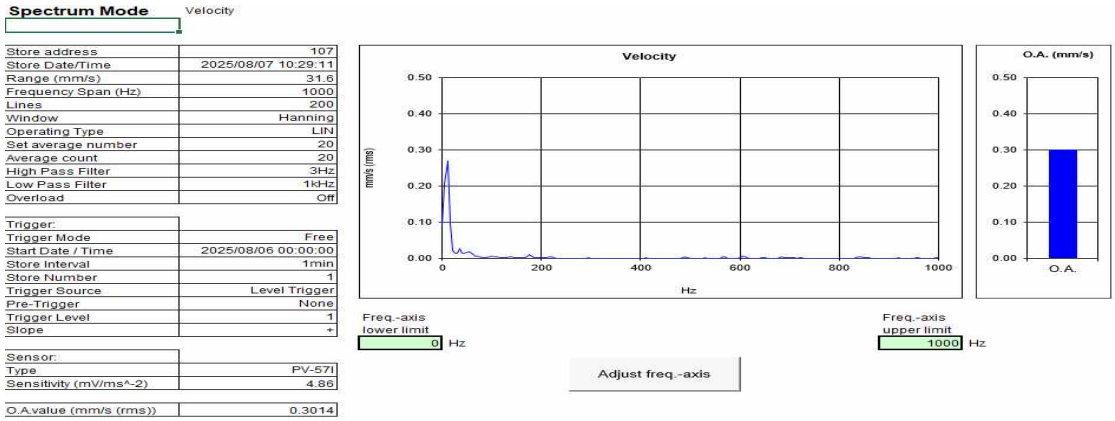
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



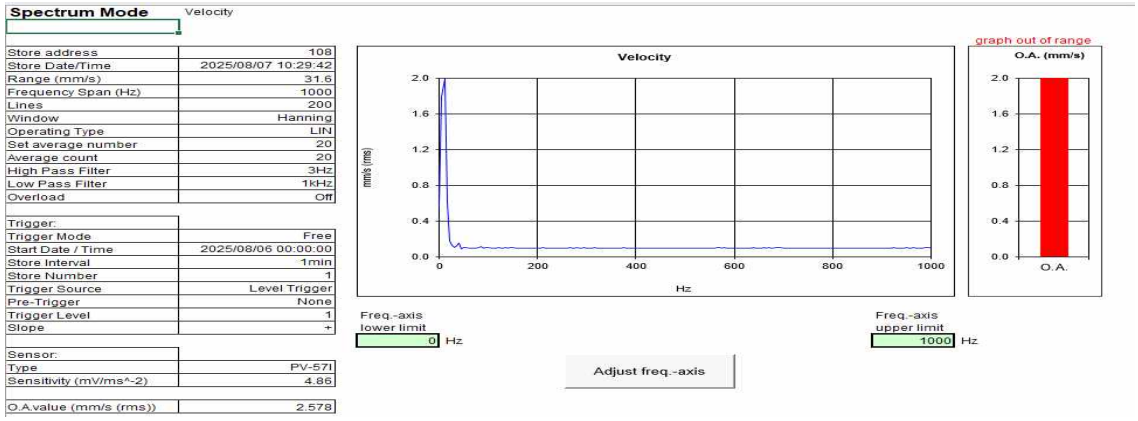
검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



Spectrum Mode Velocity

Store address	108
Store Date/Time	2025/08/07 10:29:42
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

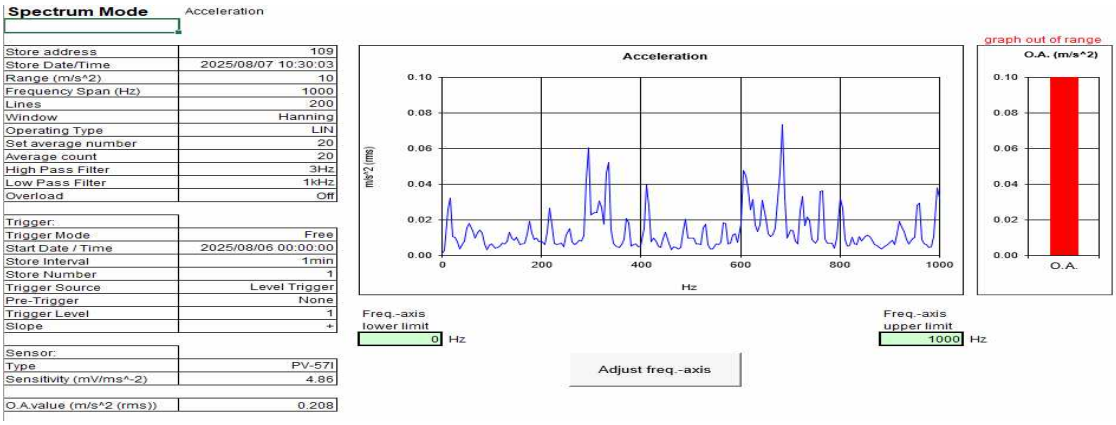
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	2.578

검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



Spectrum Mode Acceleration

Store address	109
Store Date/Time	2025/08/07 10:30:03
Range (m/s^2)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

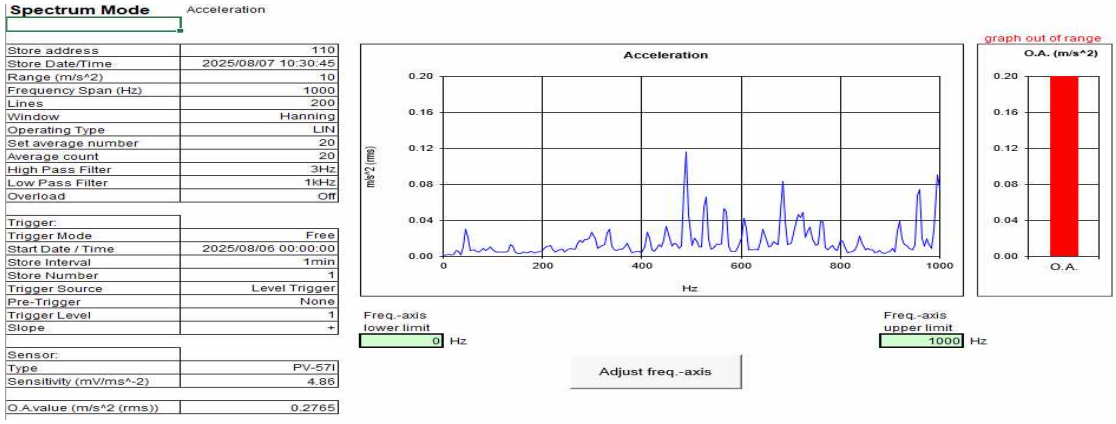
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (m/s^2 (rms))	0.208

검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



Spectrum Mode Acceleration

Store address	110
Store Date/Time	2025/08/07 10:30:45
Range (m/s^2)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

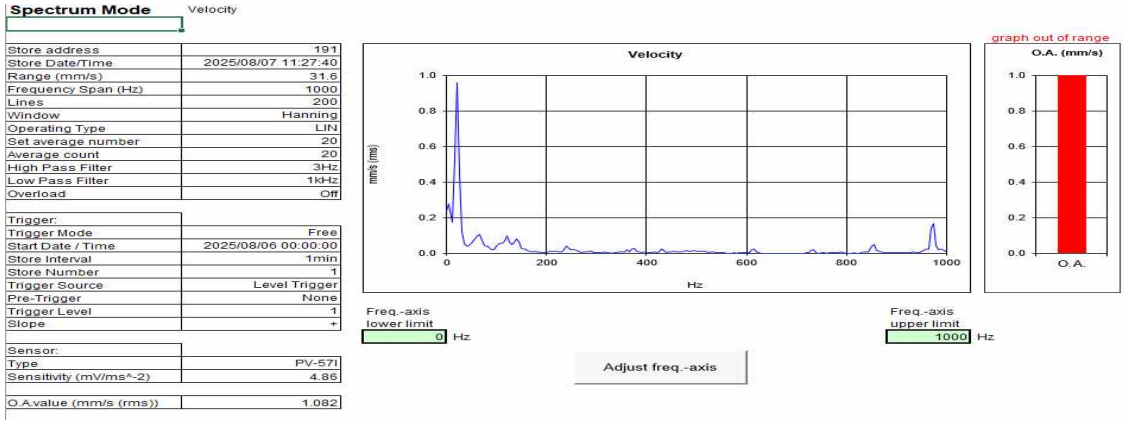
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (m/s^2 (rms))	0.2765

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

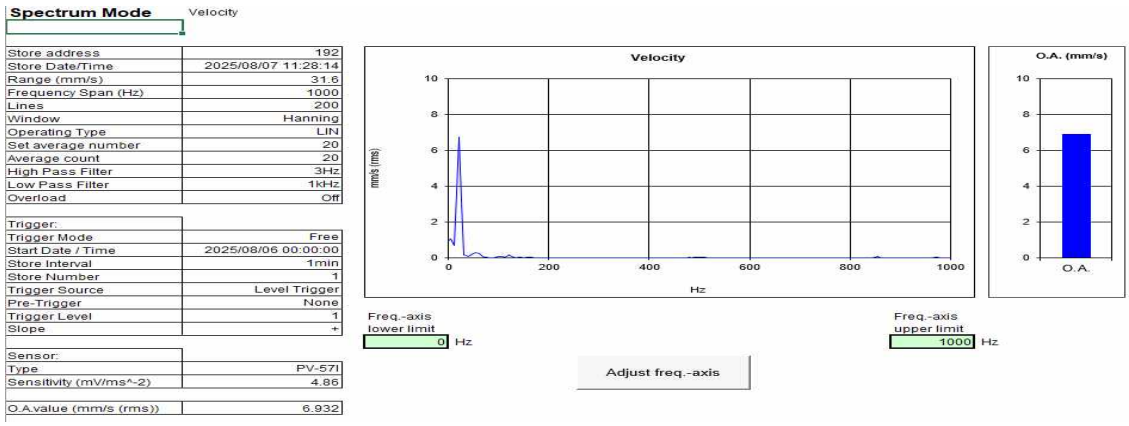
(17) No.1 Side Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



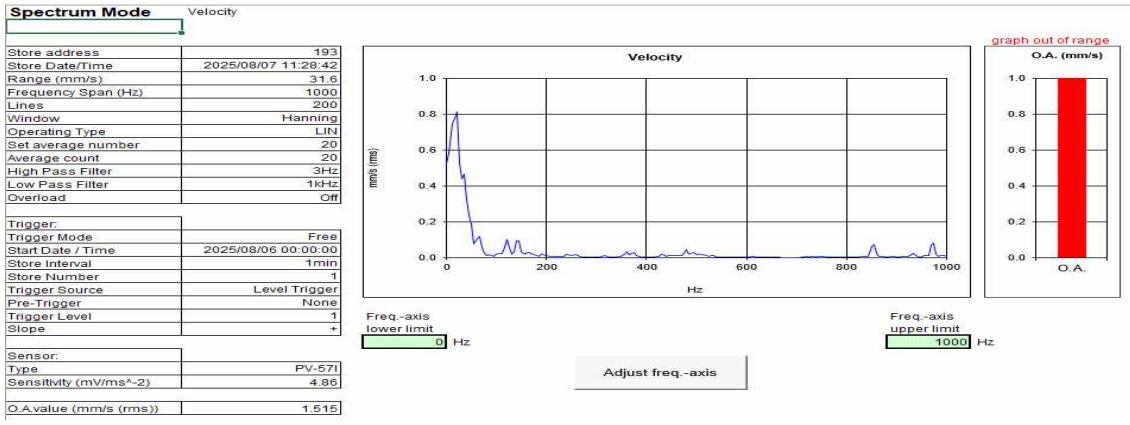
검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



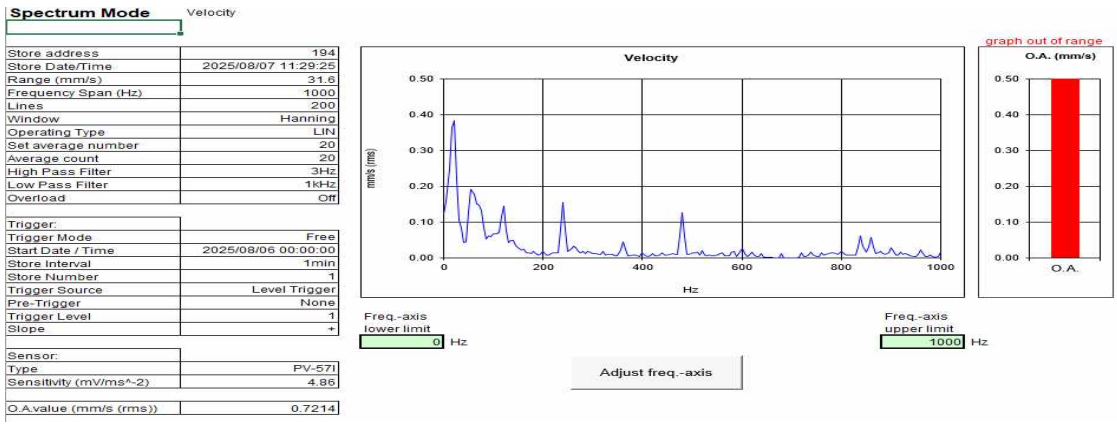
검토의견	20Hz에서 최대 6.9mm/sec의 진동치(C등급)를 보이고 있으며 구동시 주의

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



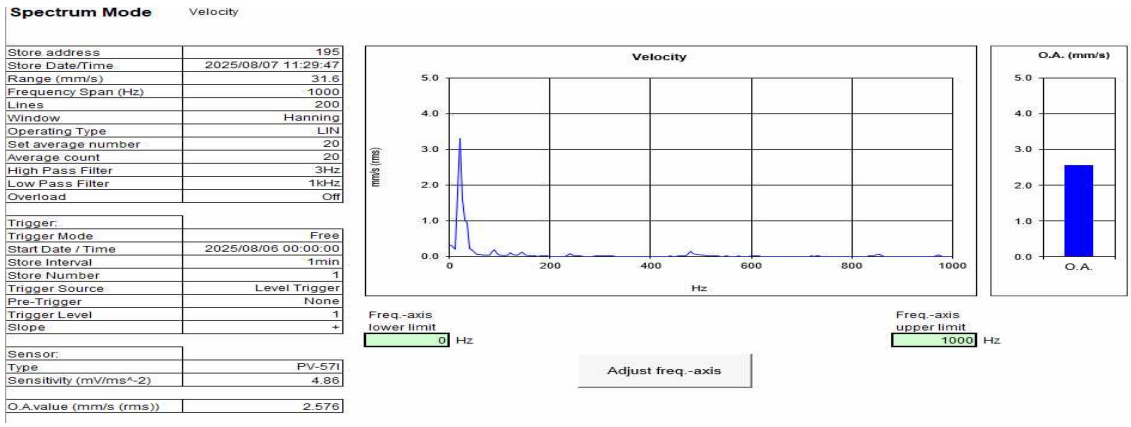
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



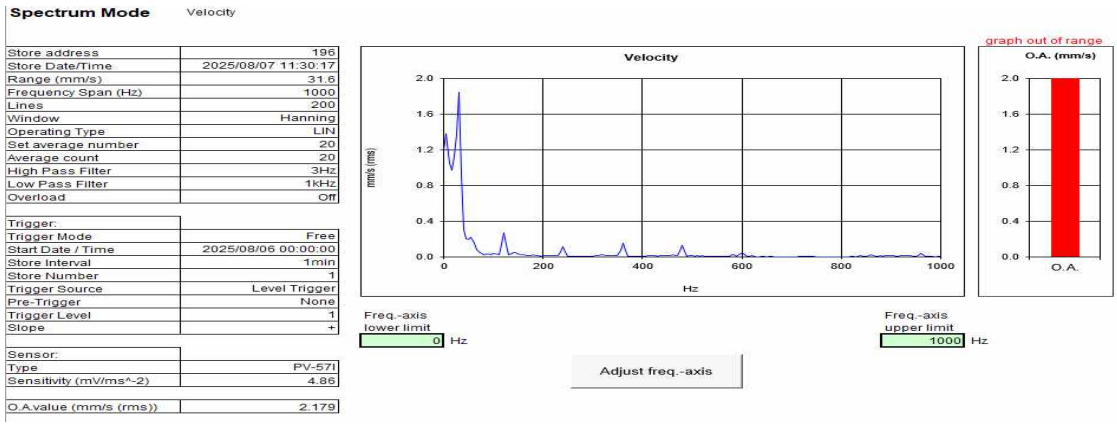
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

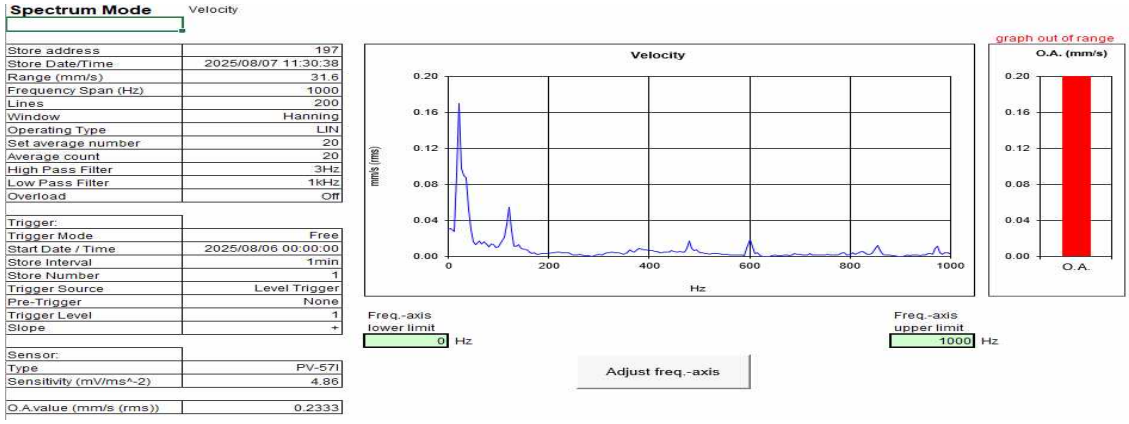
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

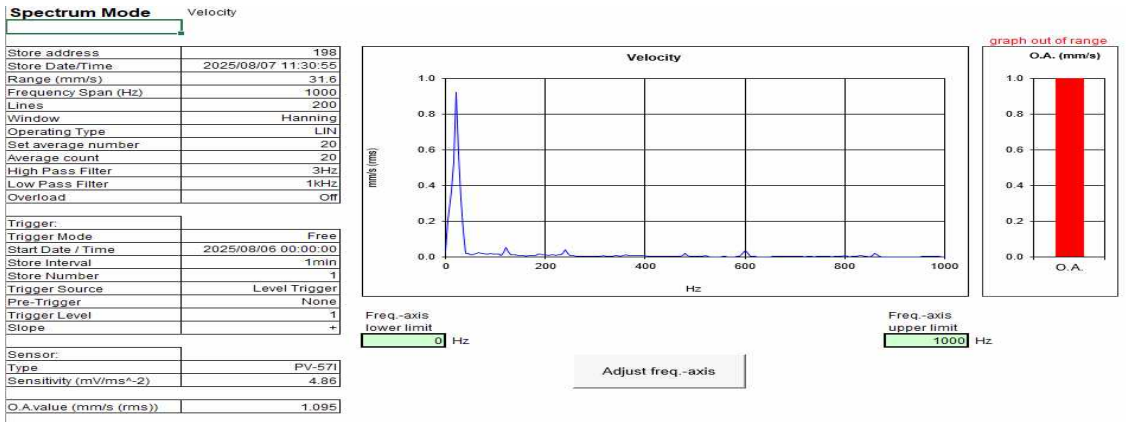
(18) No.2 Side Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



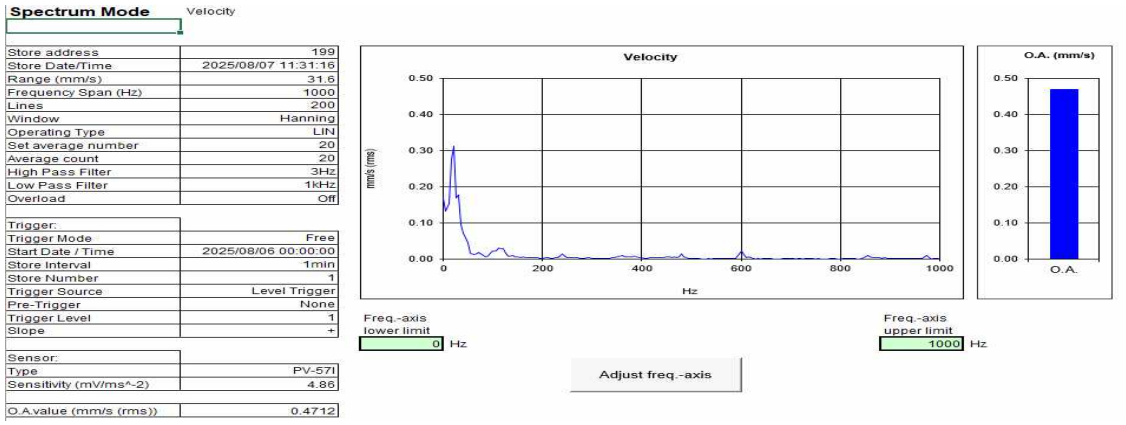
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

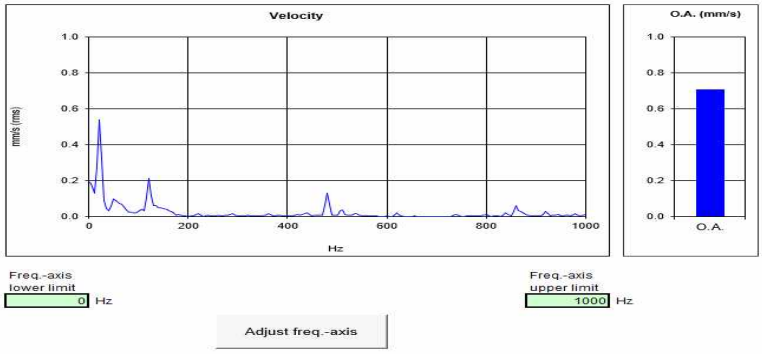


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	200
Store Date/Time	2025/08/07 11:31:53
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7065

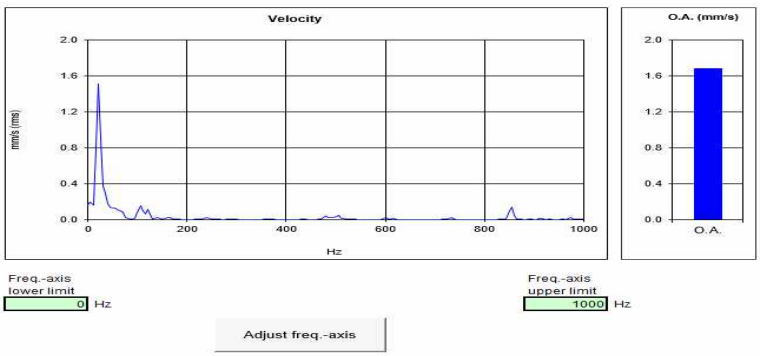


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	201
Store Date/Time	2025/08/07 11:32:12
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.689

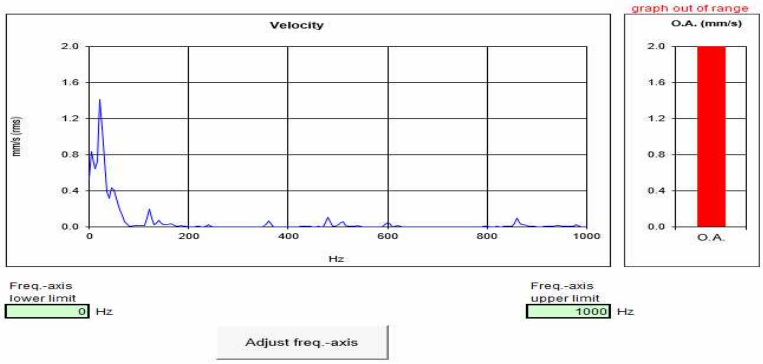


검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

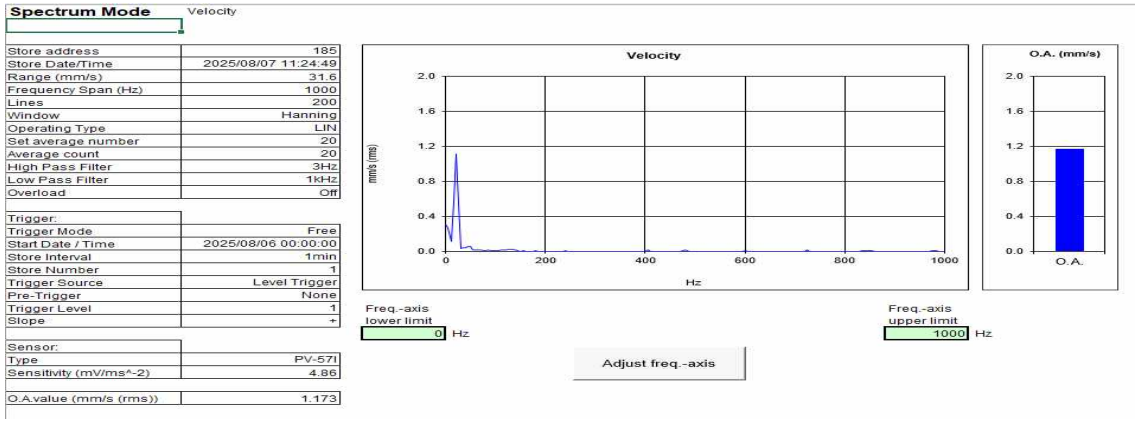
Store address	202
Store Date/Time	2025/08/07 11:32:35
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.1



검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

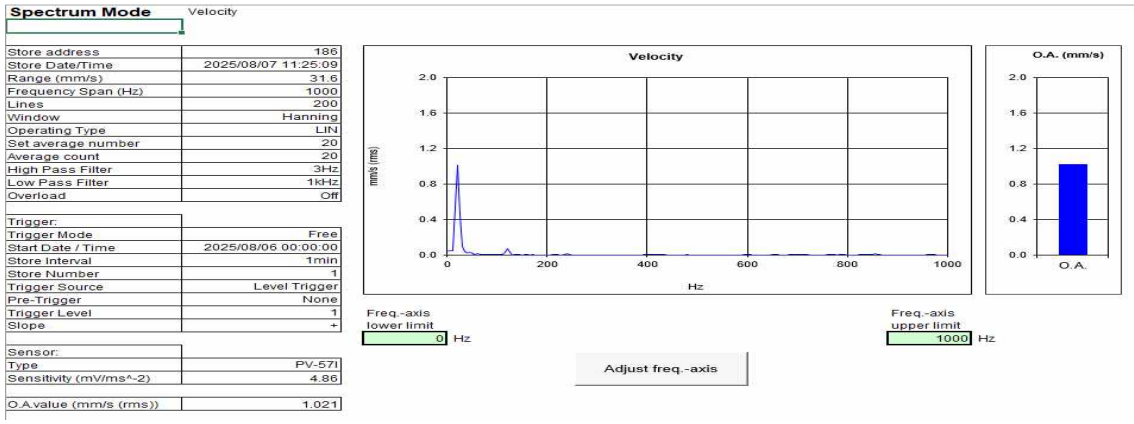
(19) No.3 Side Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



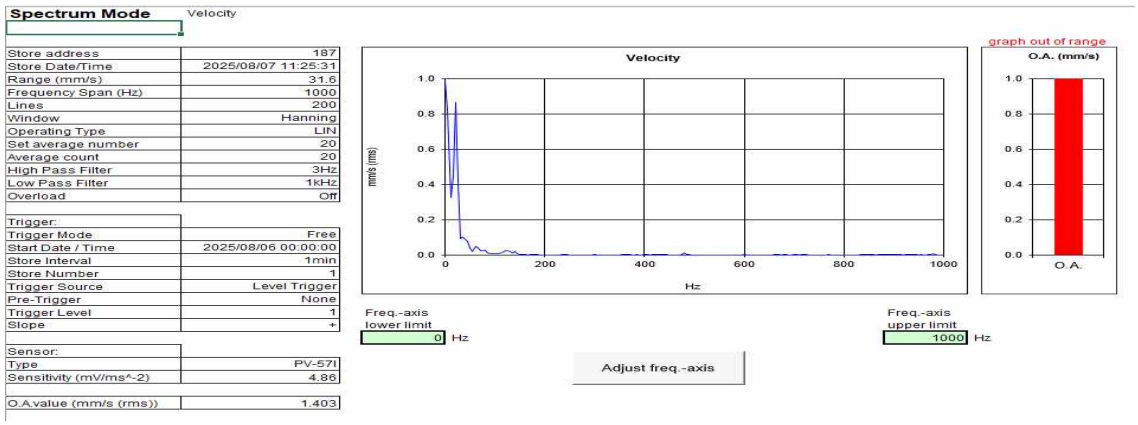
검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



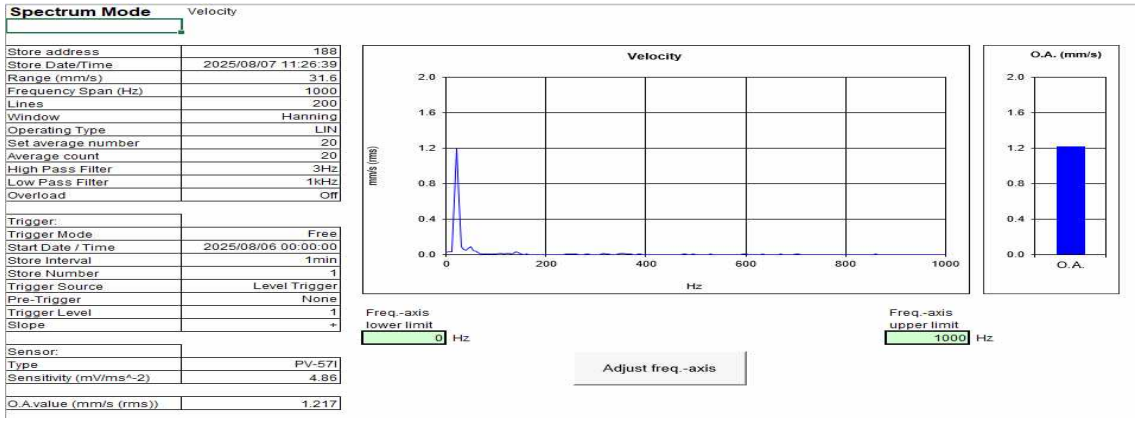
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



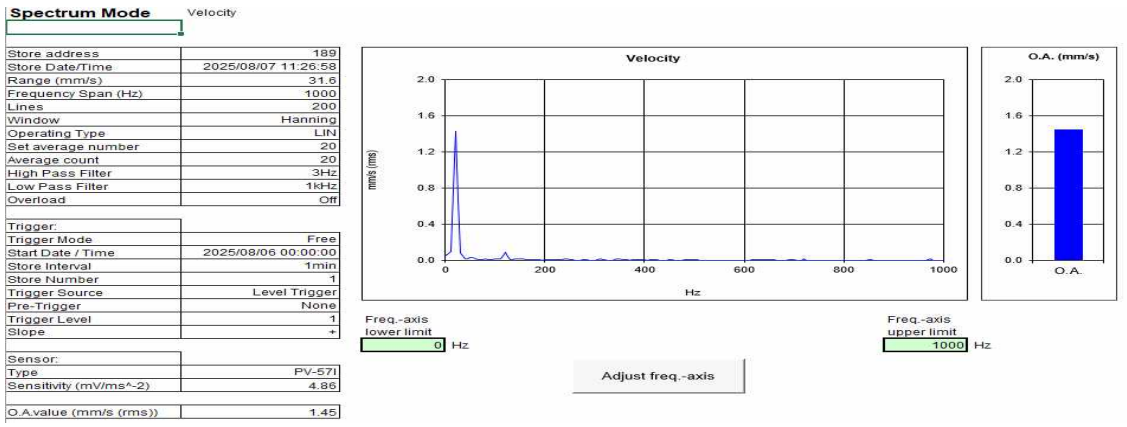
검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



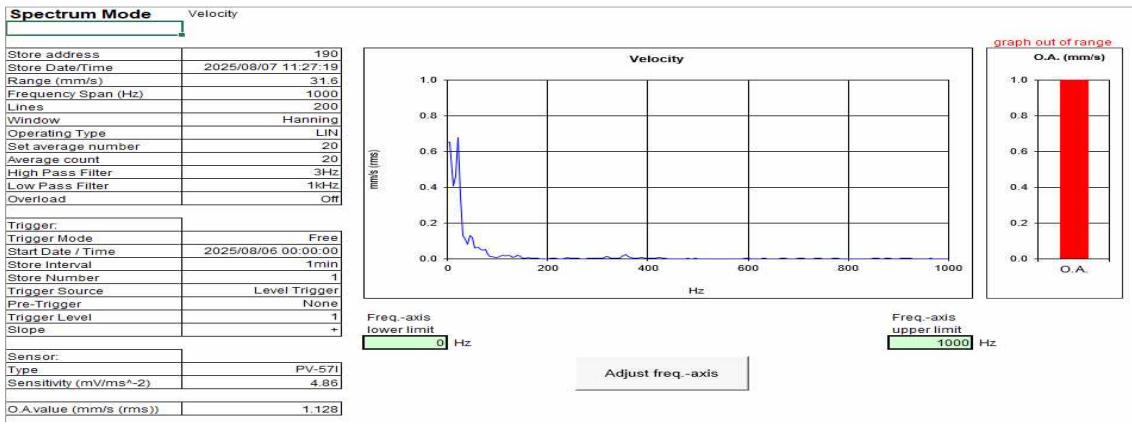
검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

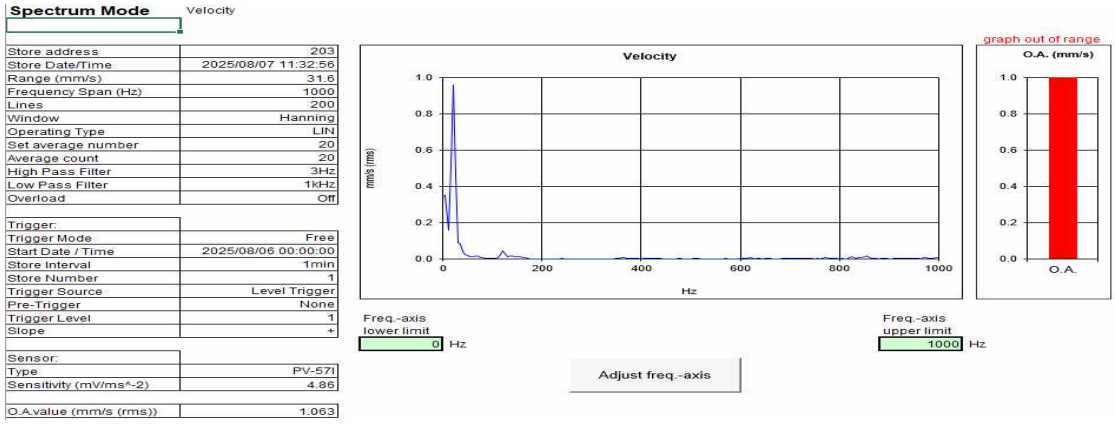
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(20) No.4 Side Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

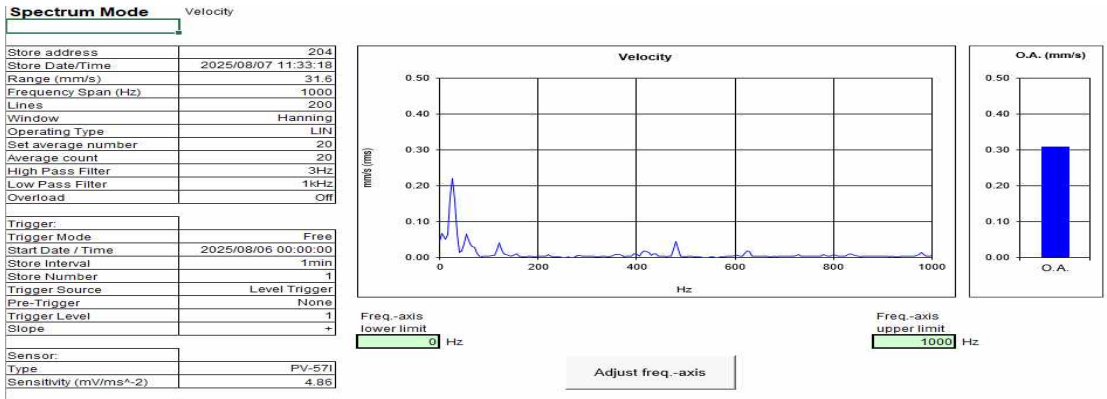


Spectrum Mode Velocity

Store address	203
Store Date/Time	2025/08/07 11:32:56
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.063

검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

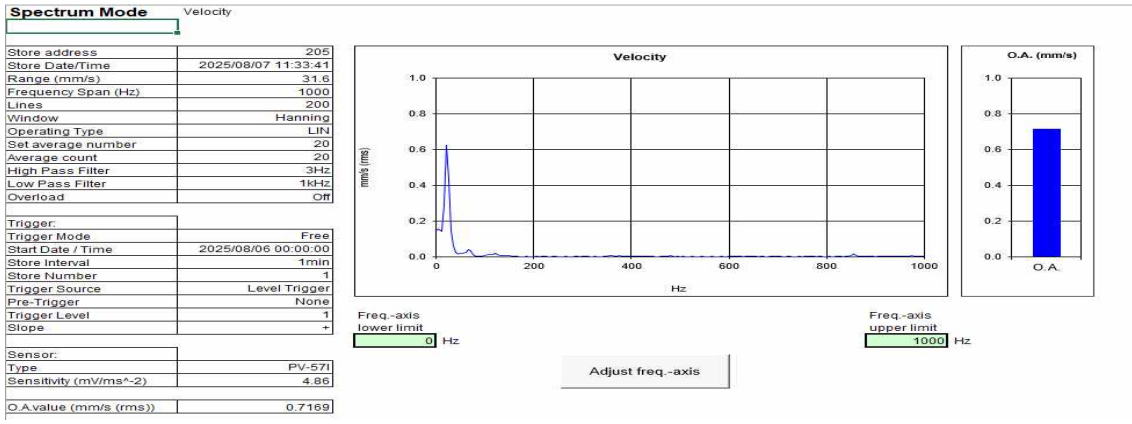


Spectrum Mode Velocity

Store address	204
Store Date/Time	2025/08/07 11:33:18
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3085

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



Spectrum Mode Velocity

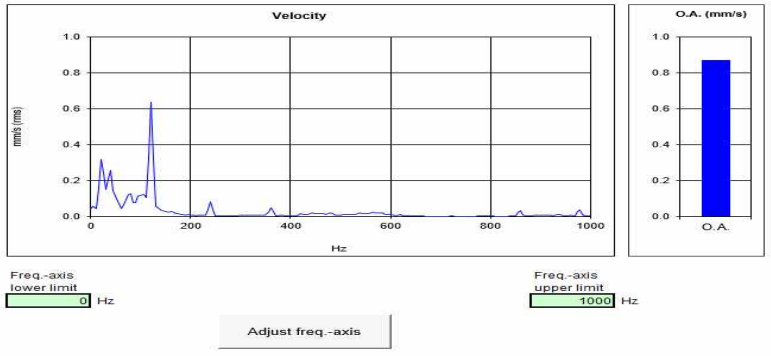
Store address	205
Store Date/Time	2025/08/07 11:33:41
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7169

검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	206
Store Date/Time	2025/08/07 13:37:06
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.8712

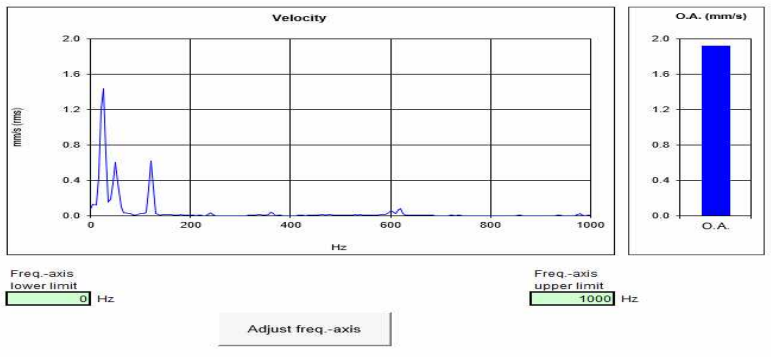


검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	207
Store Date/Time	2025/08/07 13:37:28
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.924

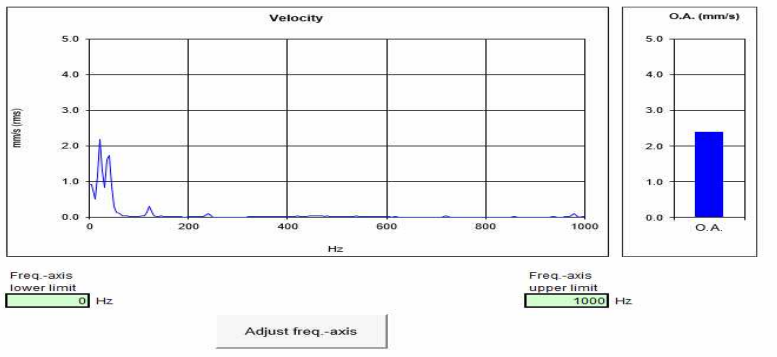


검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

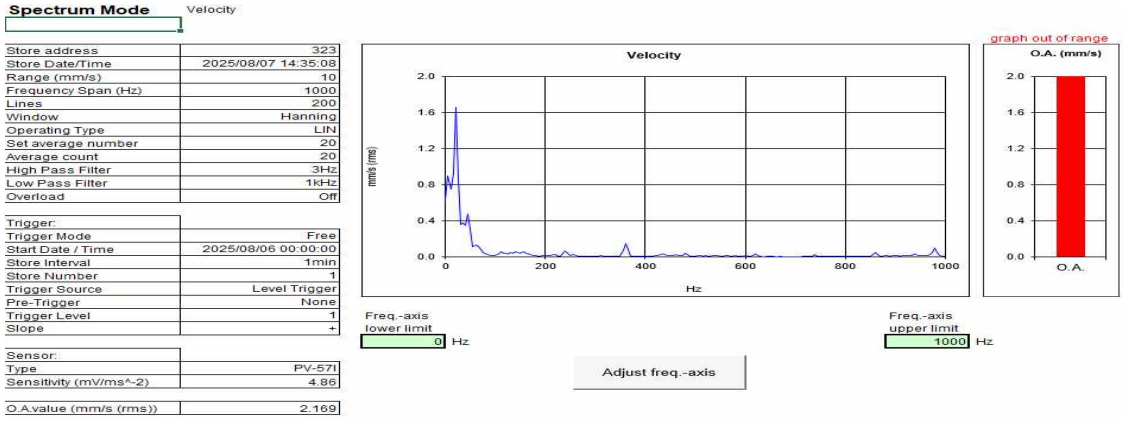
Store address	208
Store Date/Time	2025/08/07 13:37:48
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.397



검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

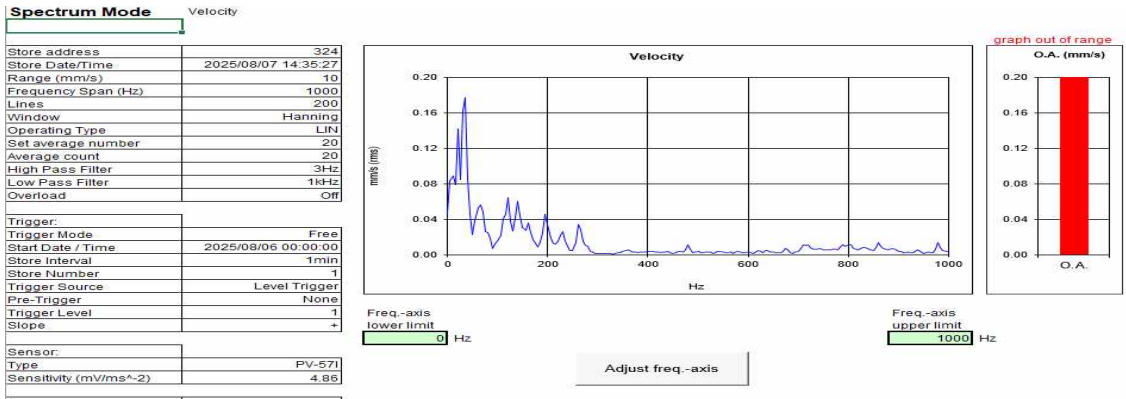
(21) Front Sound Reflection Board

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



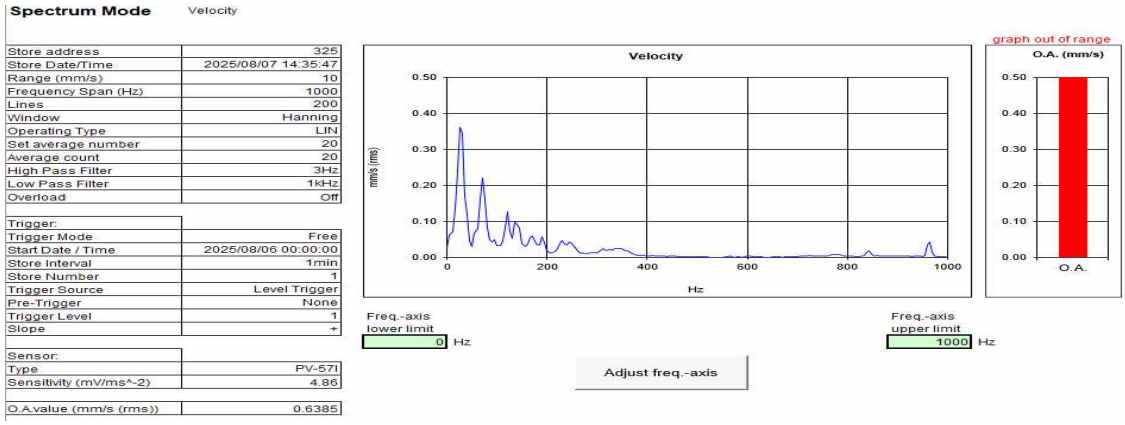
검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



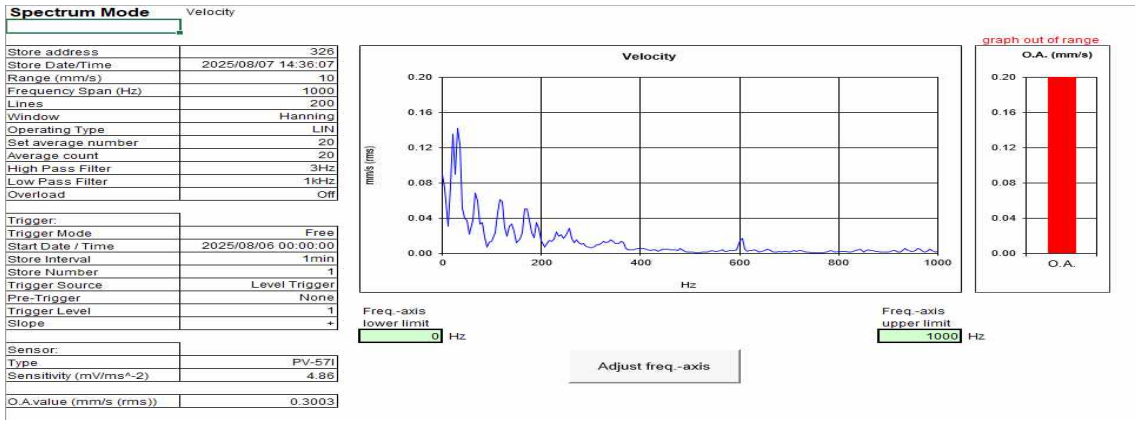
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



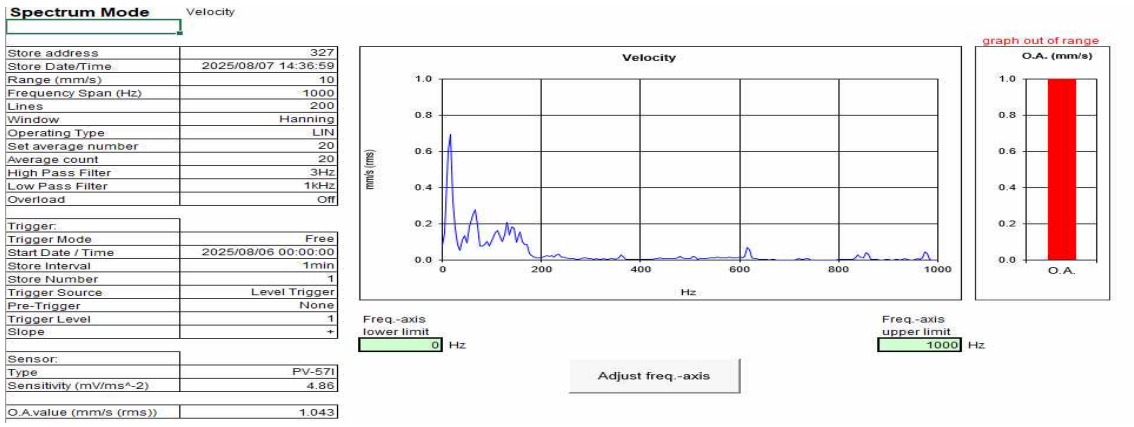
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



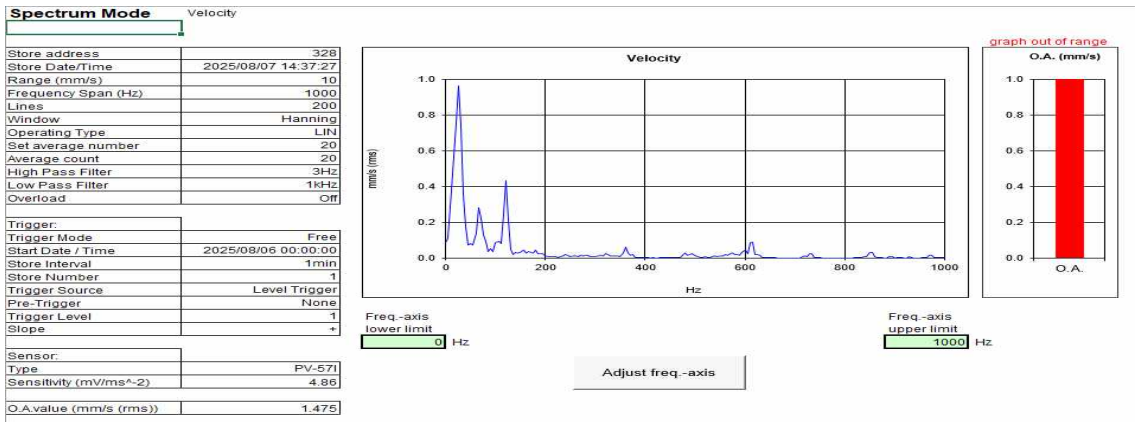
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

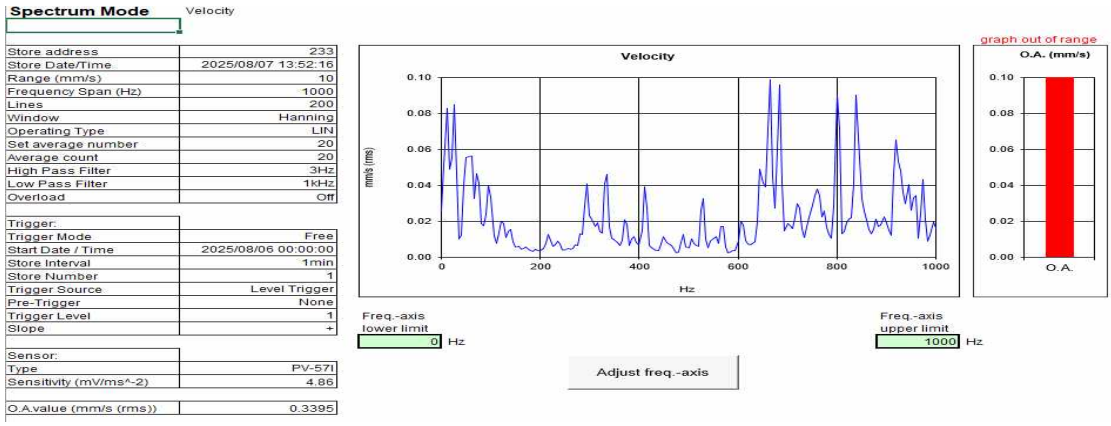
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

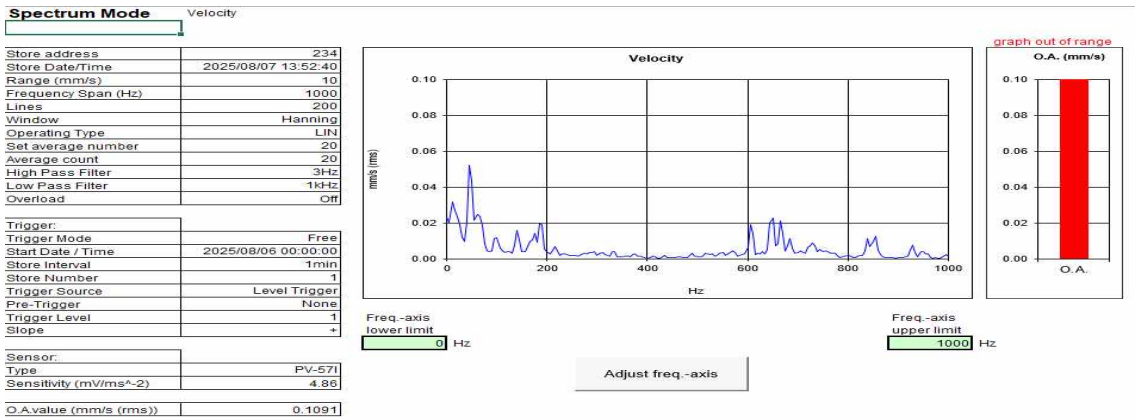
(22) Safety Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



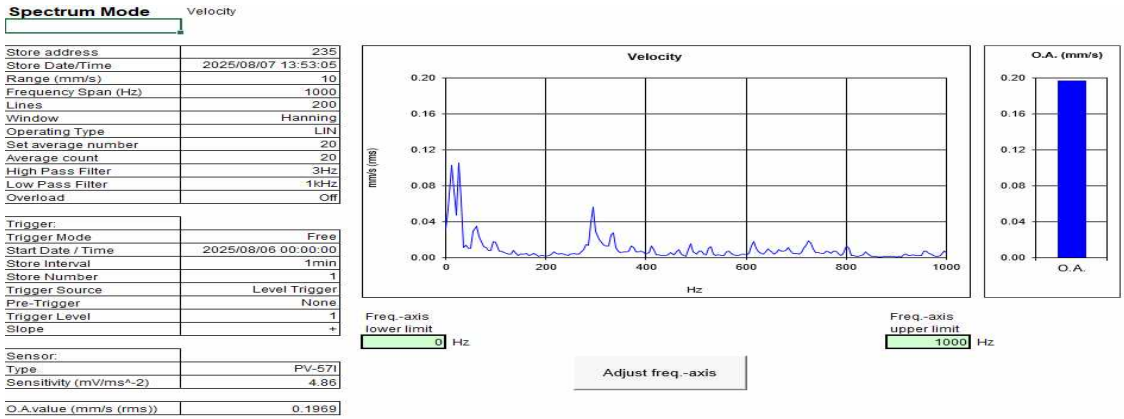
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



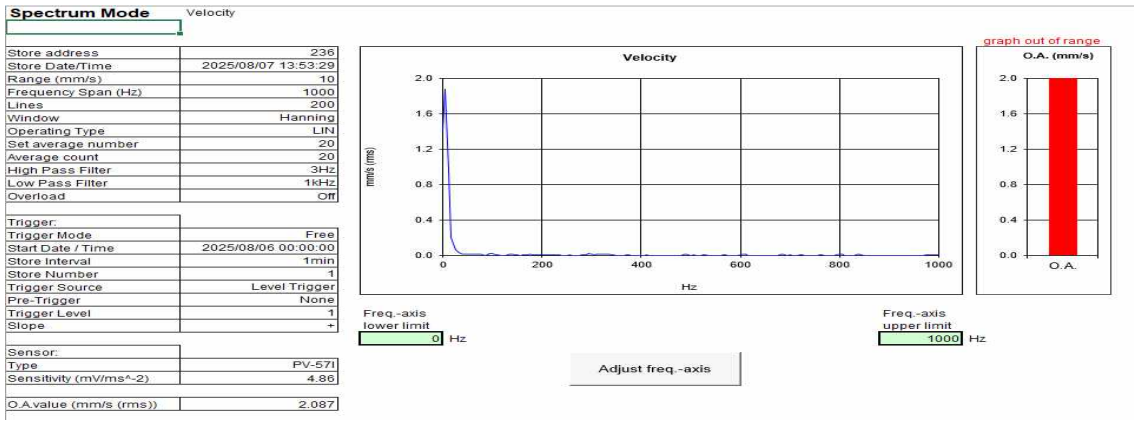
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



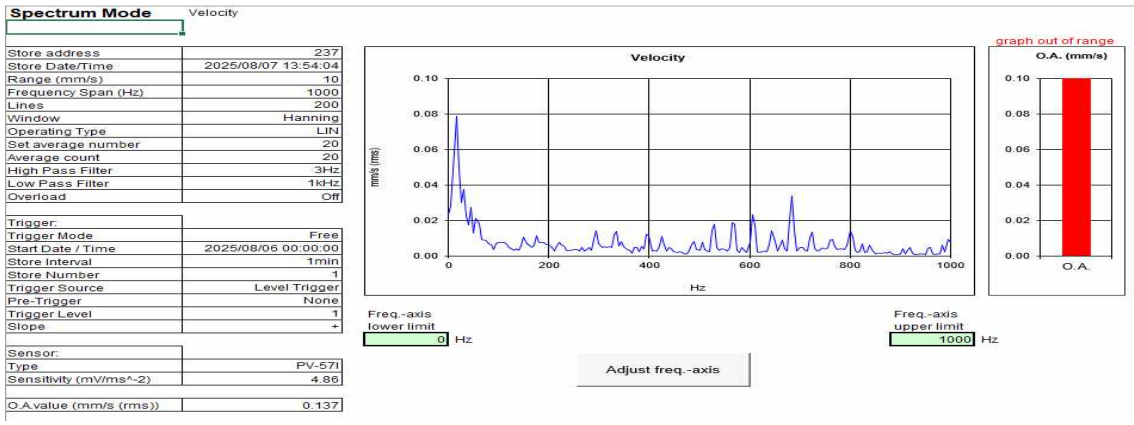
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



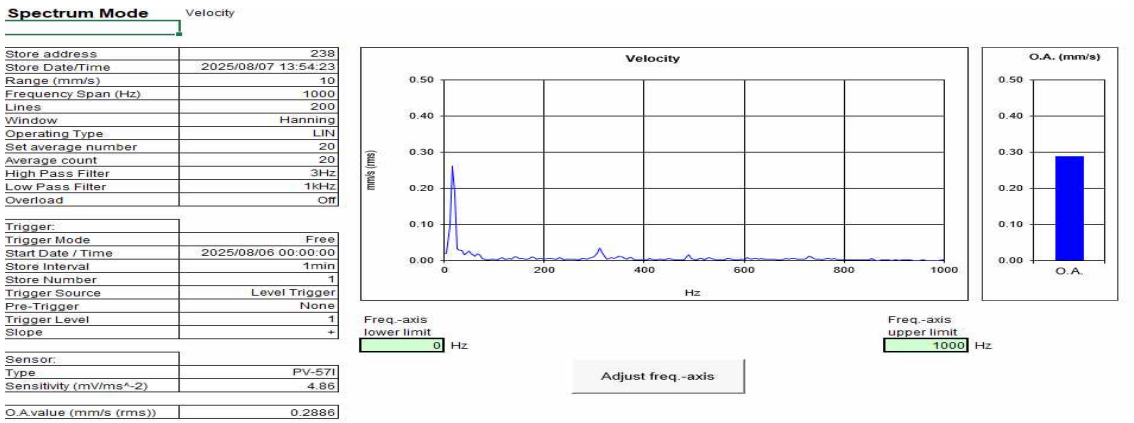
검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

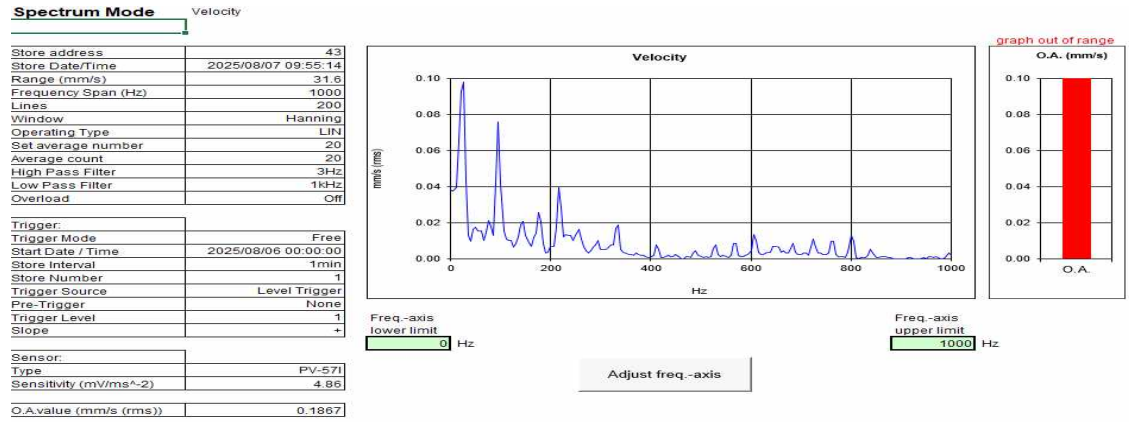
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

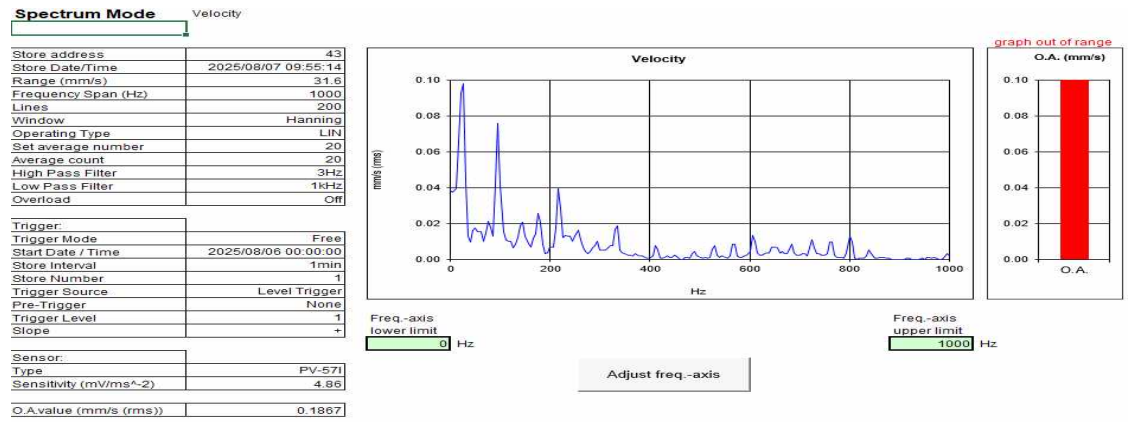
(23) Main Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



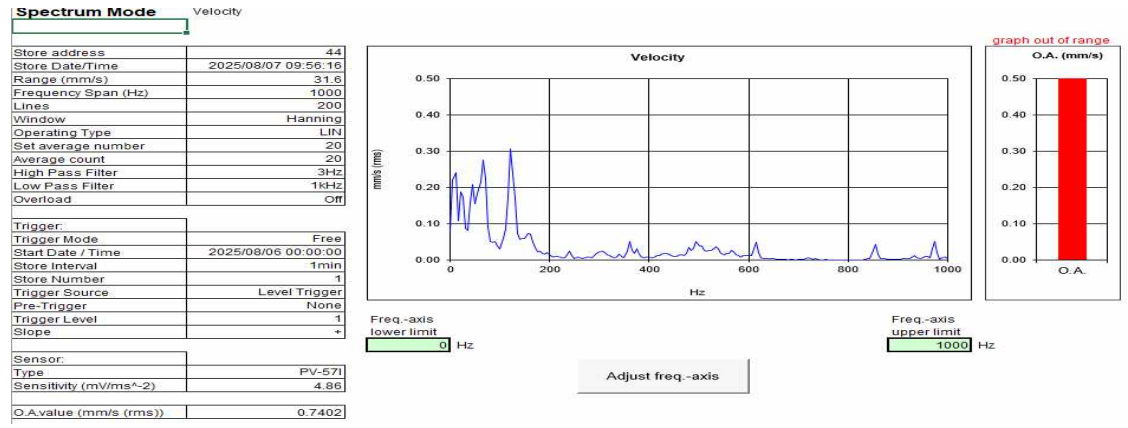
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



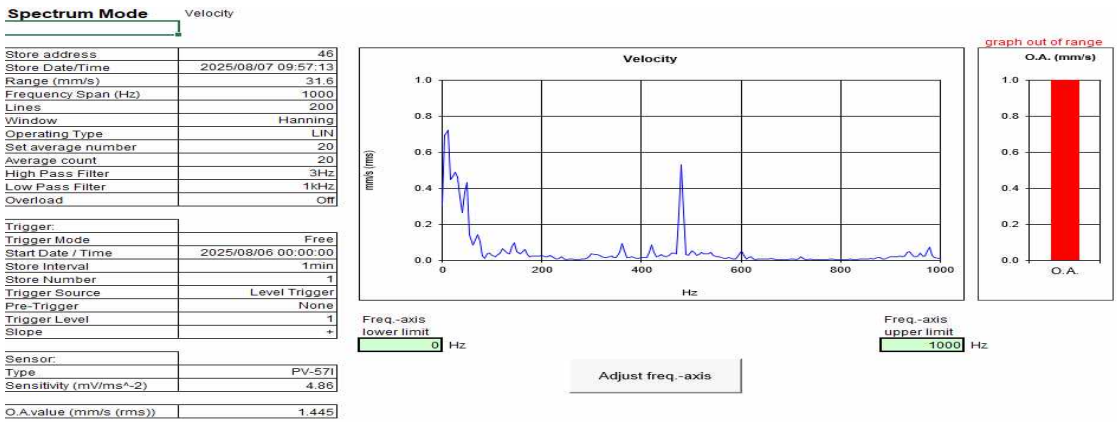
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



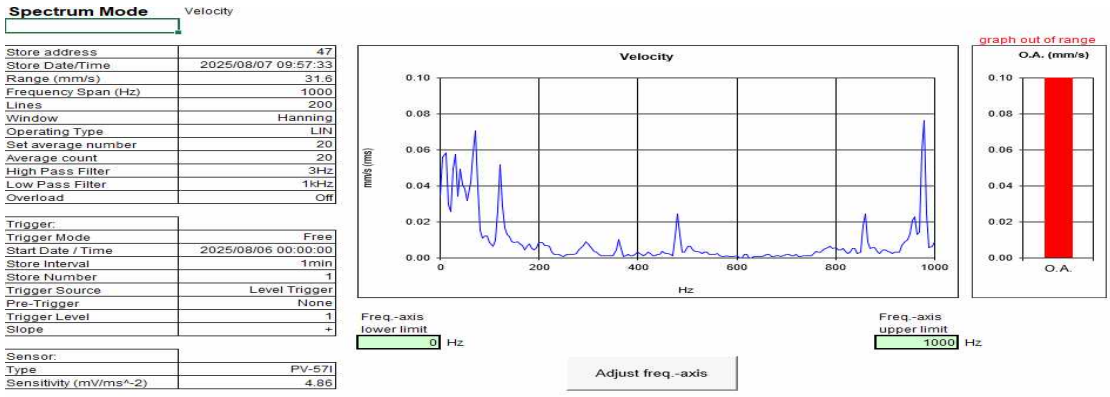
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



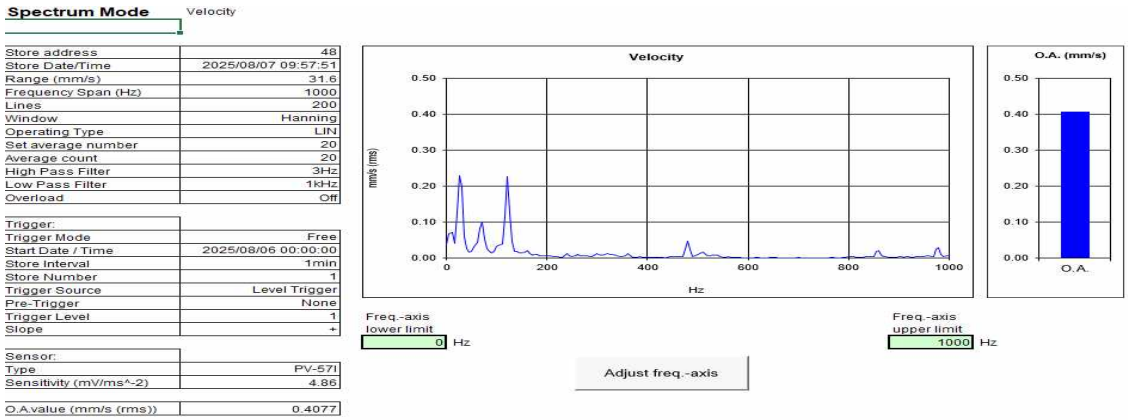
검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

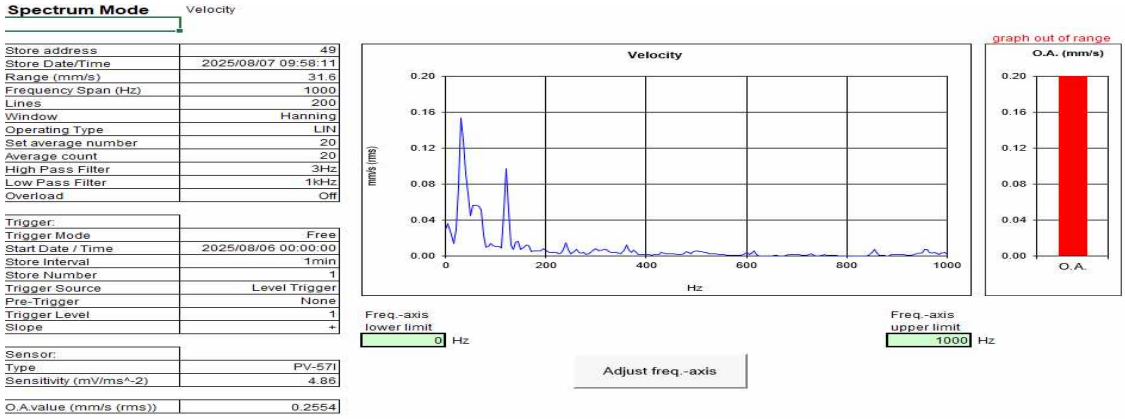
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

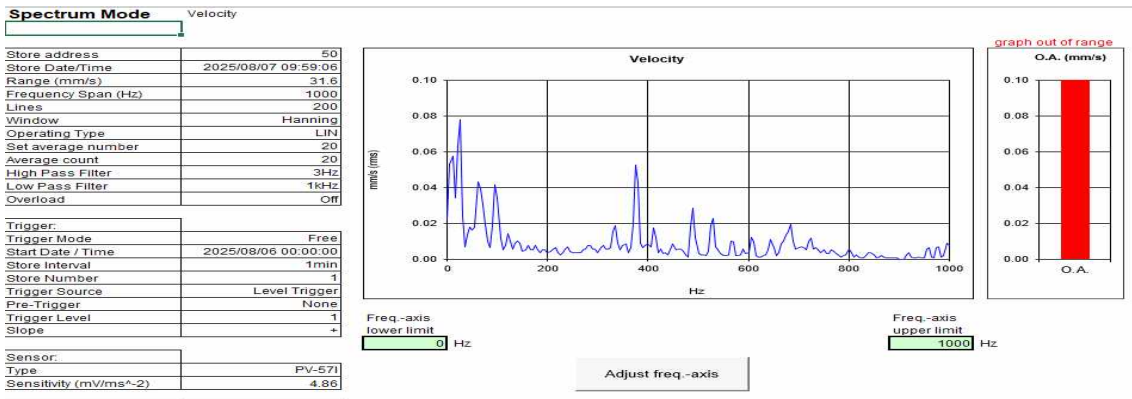
(24) No.1 Draw Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



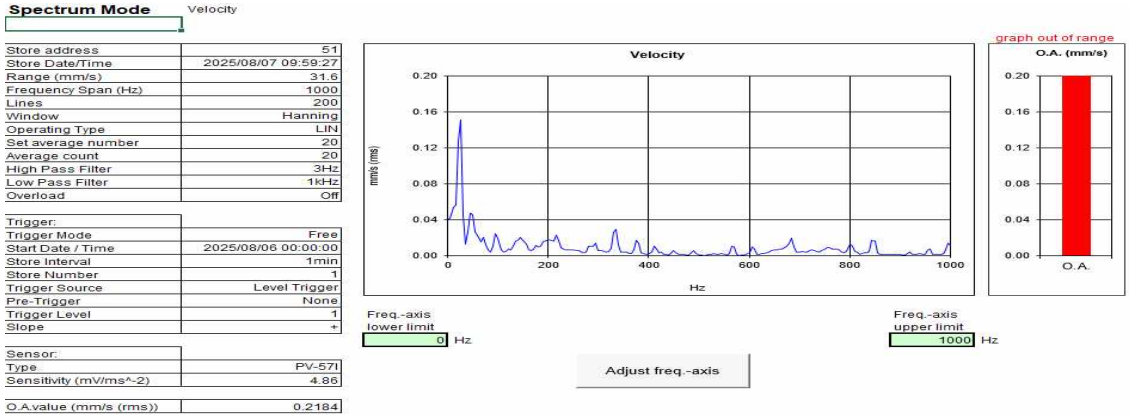
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



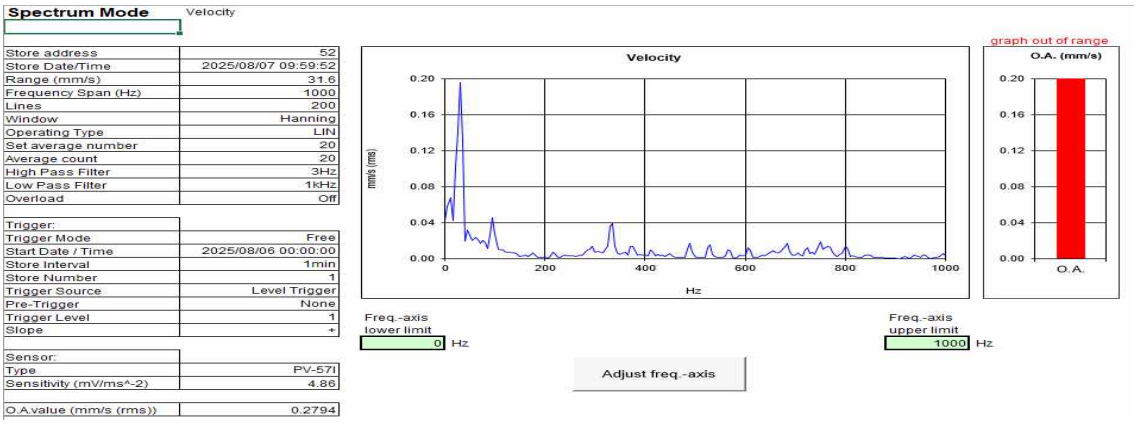
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



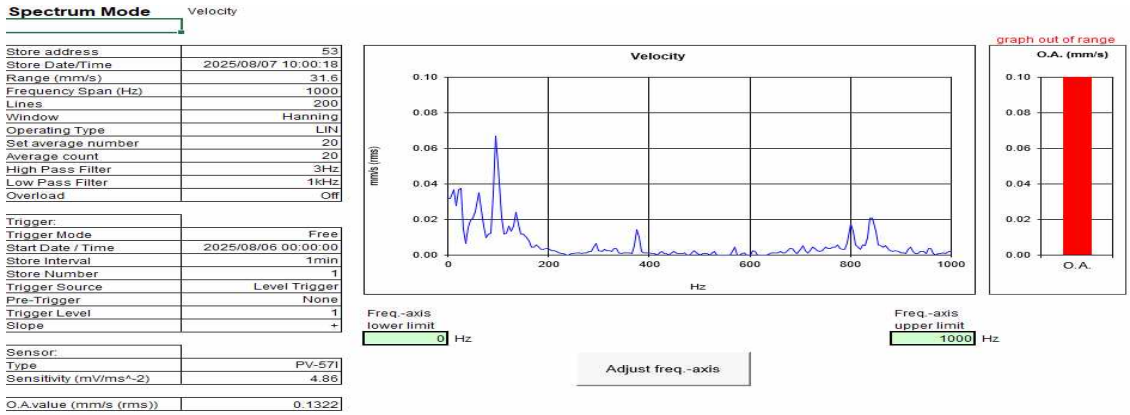
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



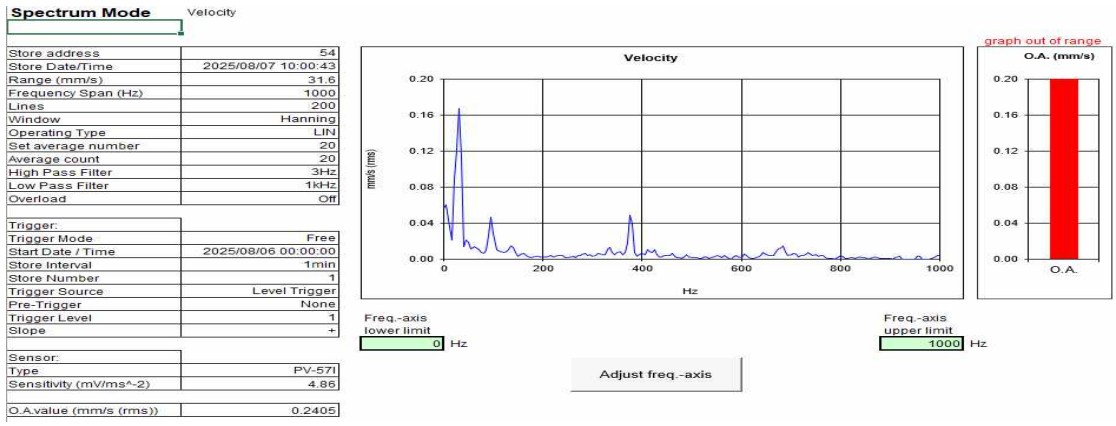
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

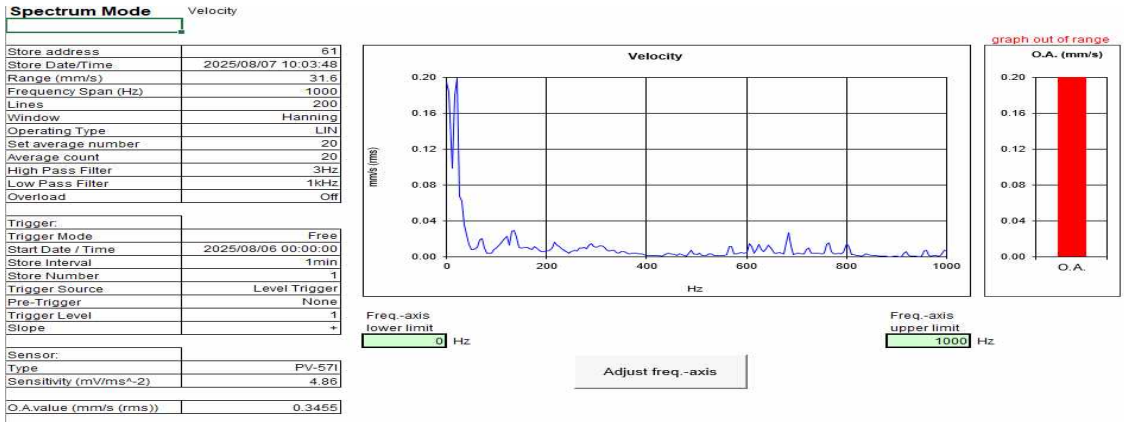
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

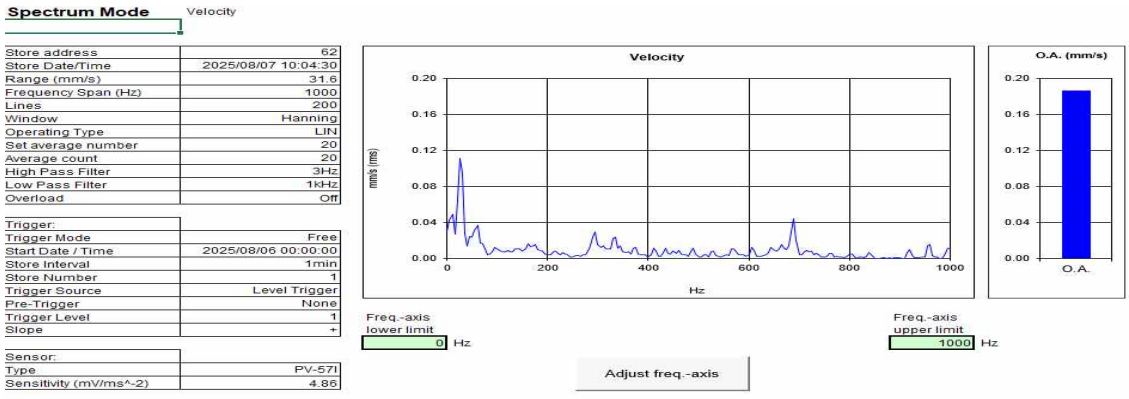
(25) No.2 Draw Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



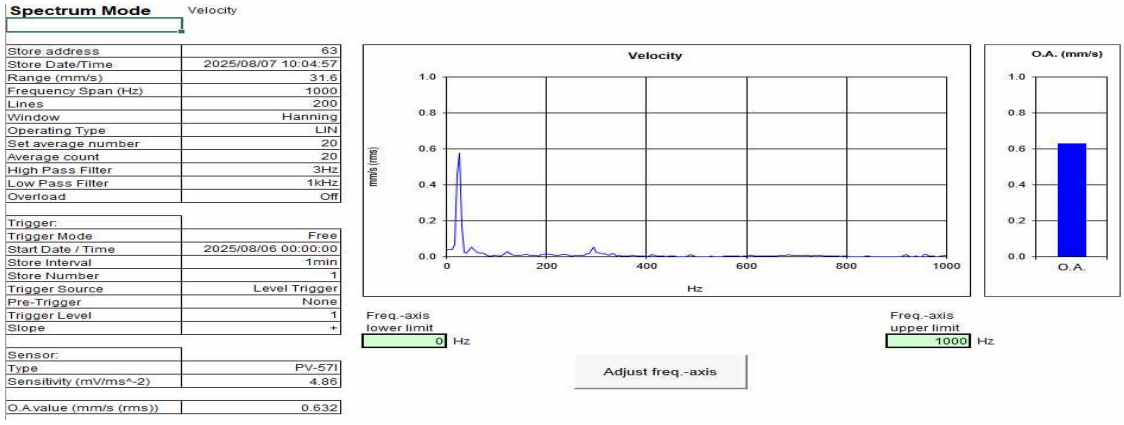
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

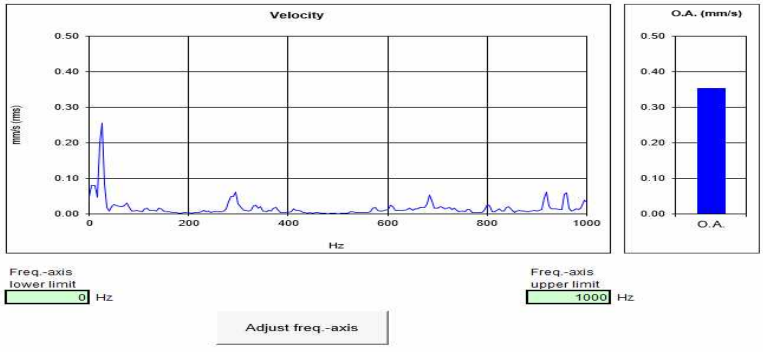


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	64
Store Date/Time	2025/08/07 10:05:22
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3539

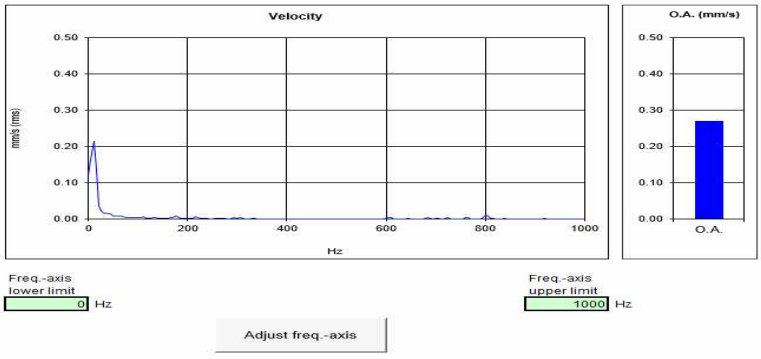


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	65
Store Date/Time	2025/08/07 10:05:47
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2703

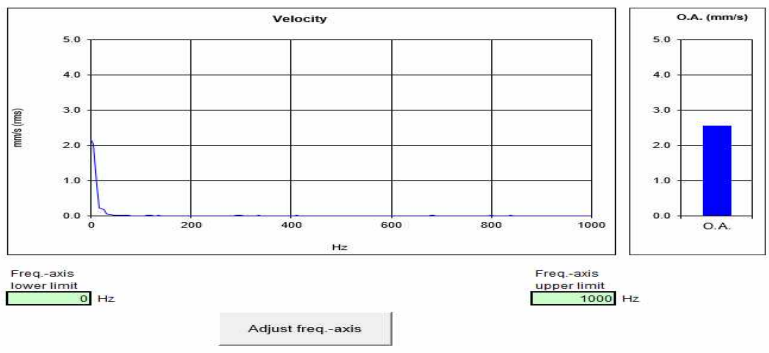


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

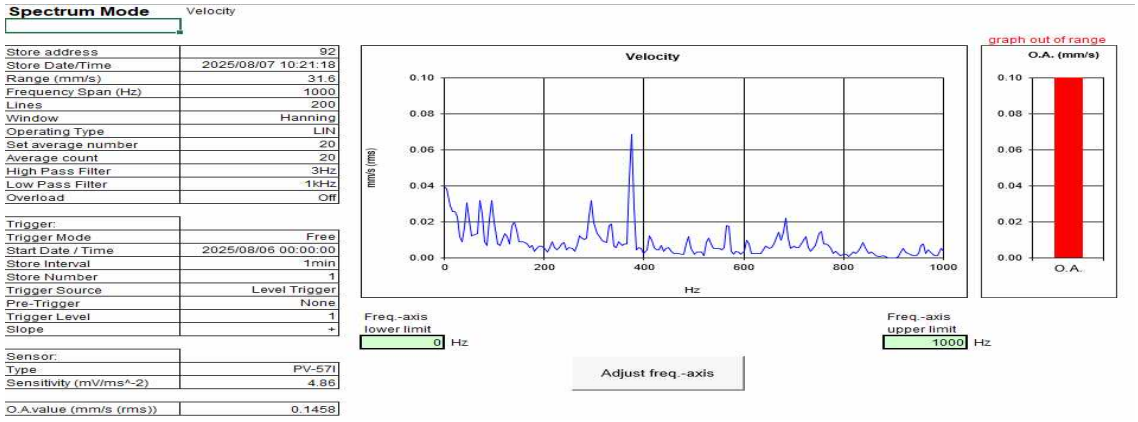
Store address	66
Store Date/Time	2025/08/07 10:06:07
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.561



검토의견	최대 2.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

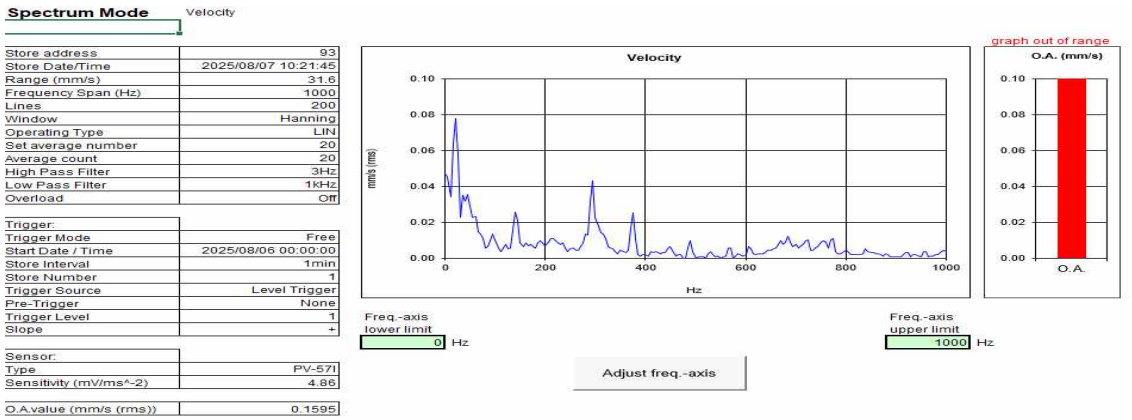
(26) No.3 Draw Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



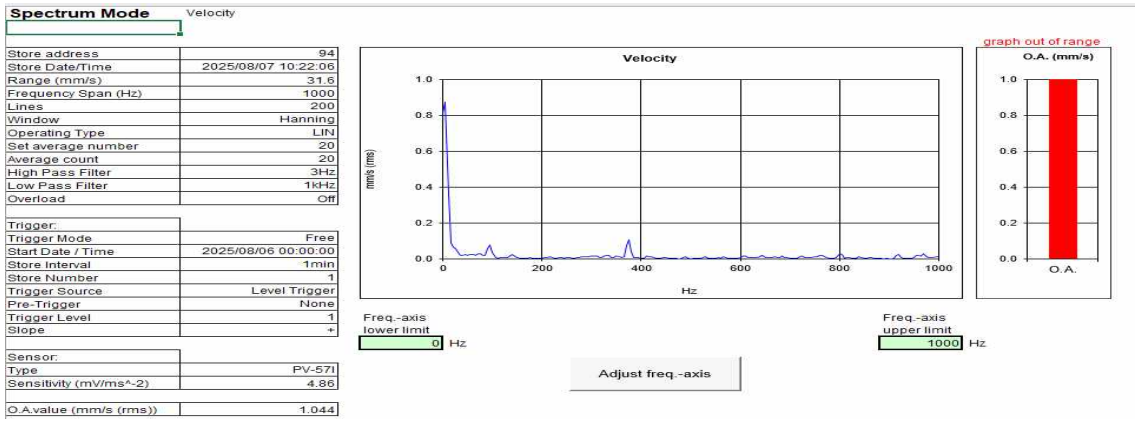
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



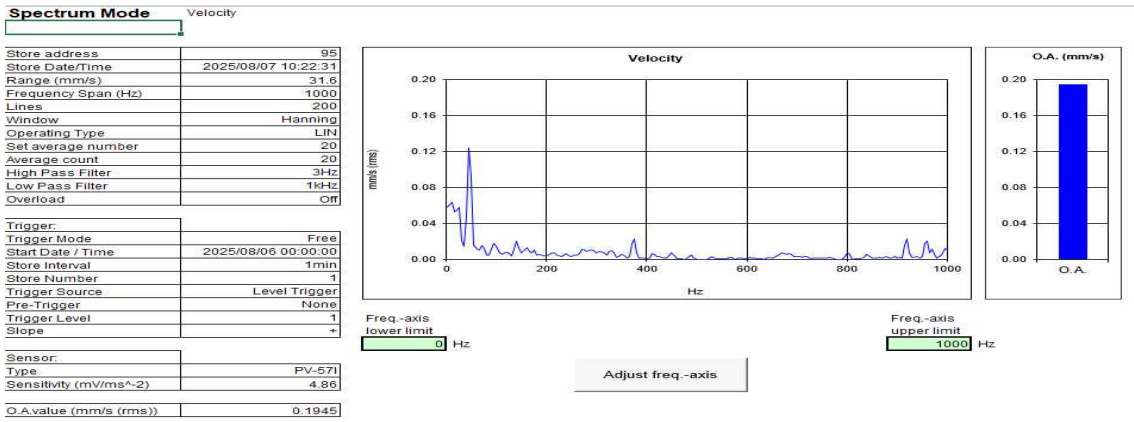
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



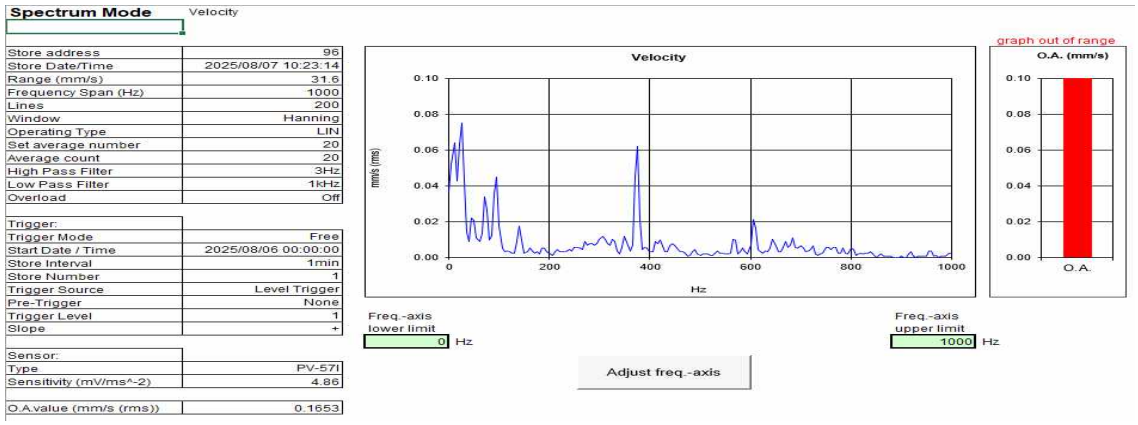
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



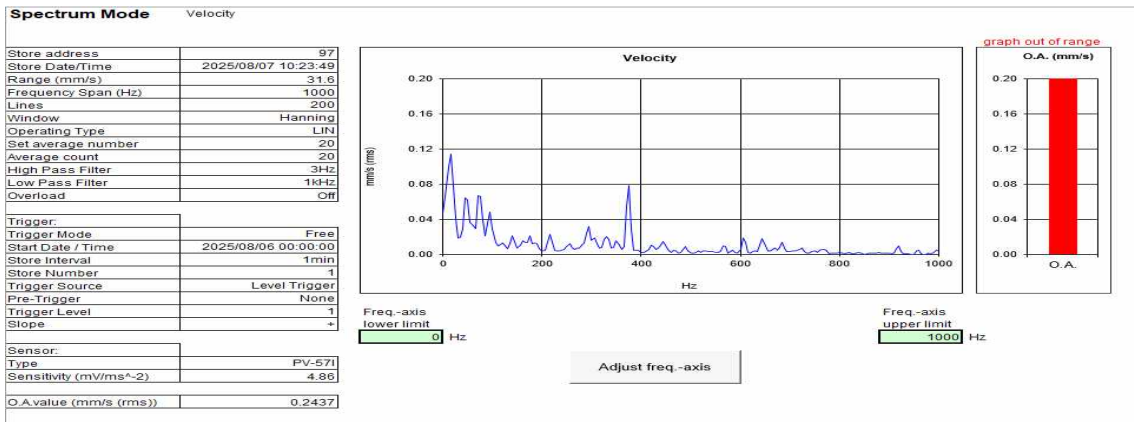
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

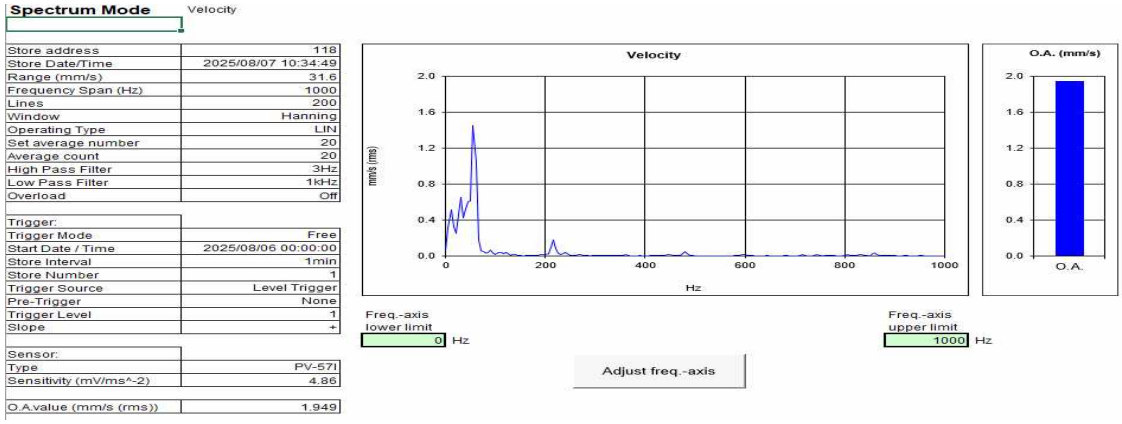
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

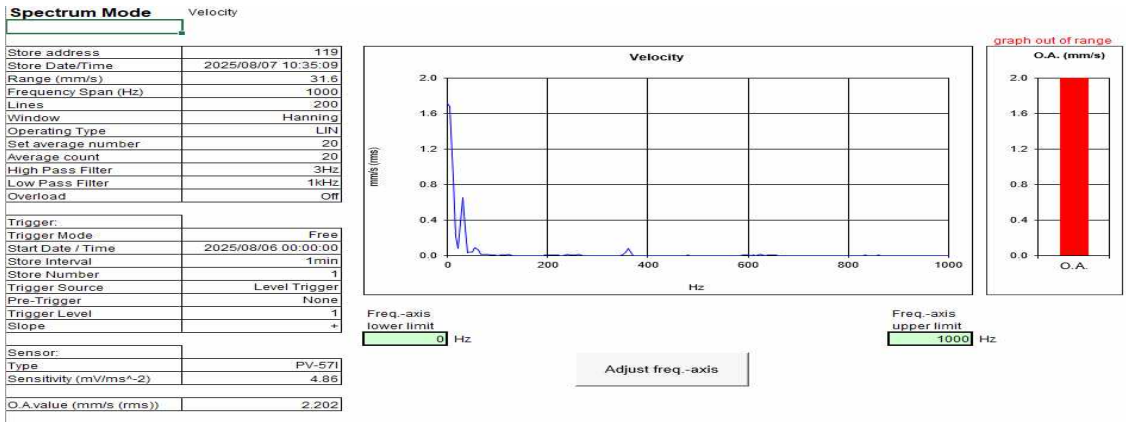
(27) No.4 Draw Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



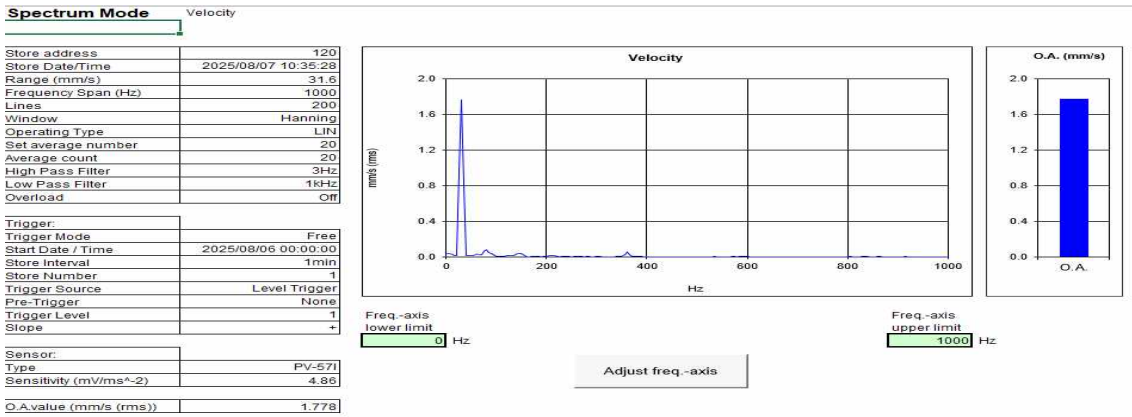
검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

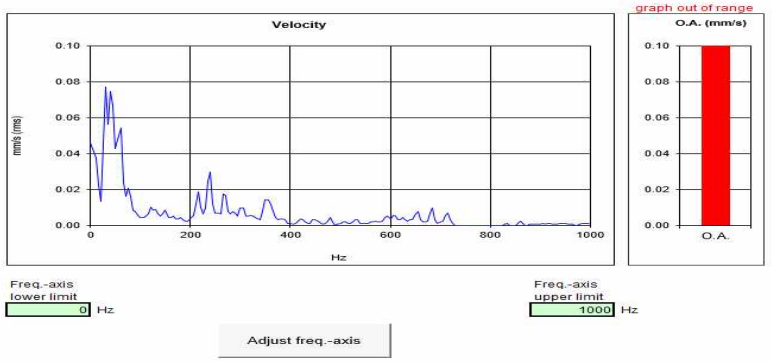


검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	121
Store Date/Time	2025/08/07 10:35:53
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1685

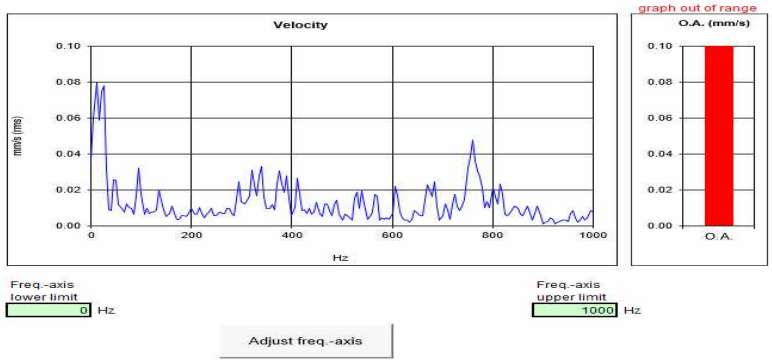


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	122
Store Date/Time	2025/08/07 10:37:39
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2087

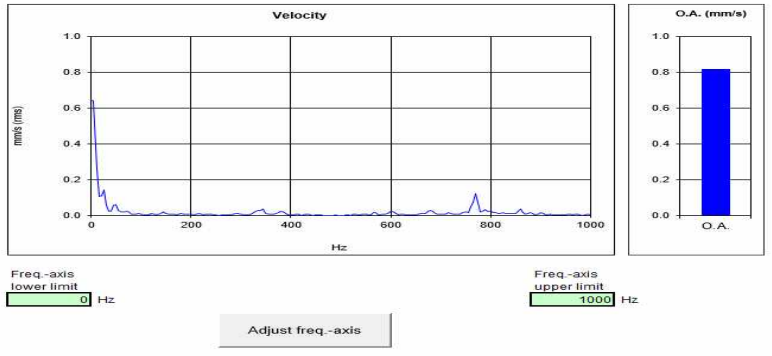


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

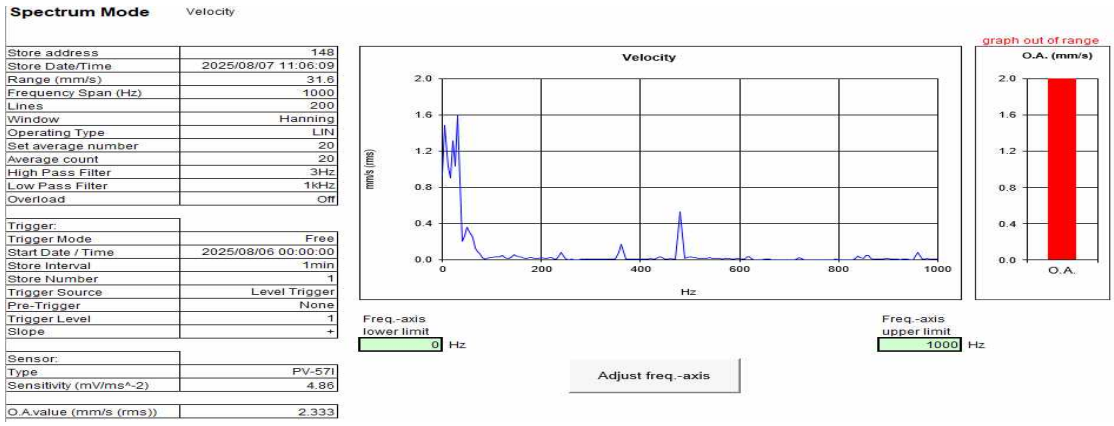
Store address	123
Store Date/Time	2025/08/07 10:38:05
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.818



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

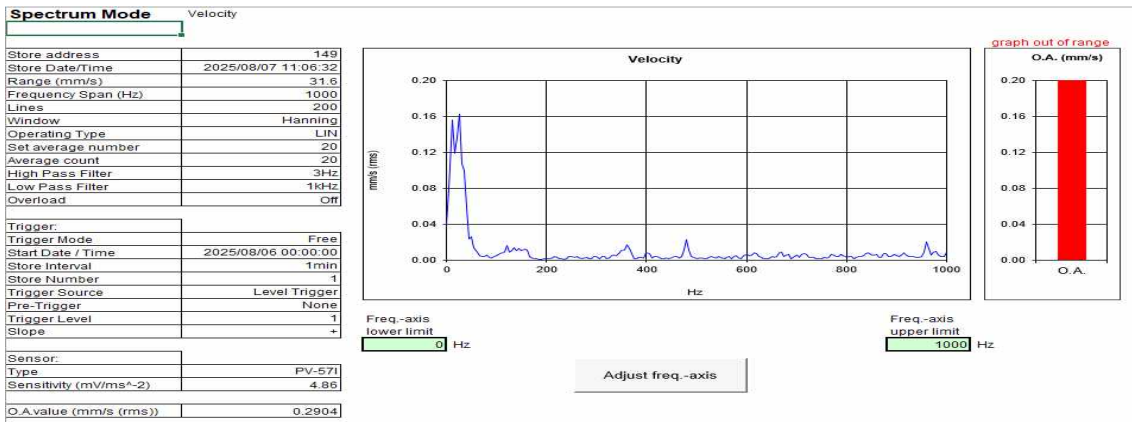
(28) No.5 Draw Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



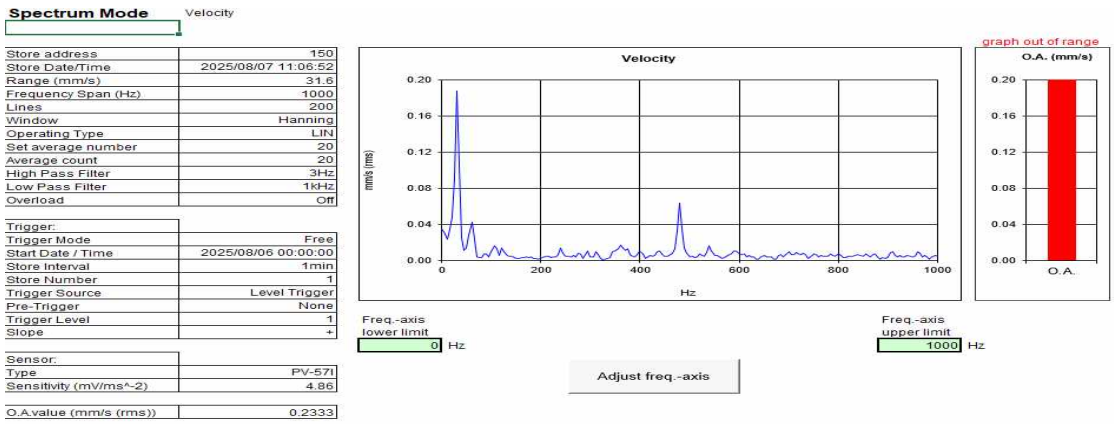
검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

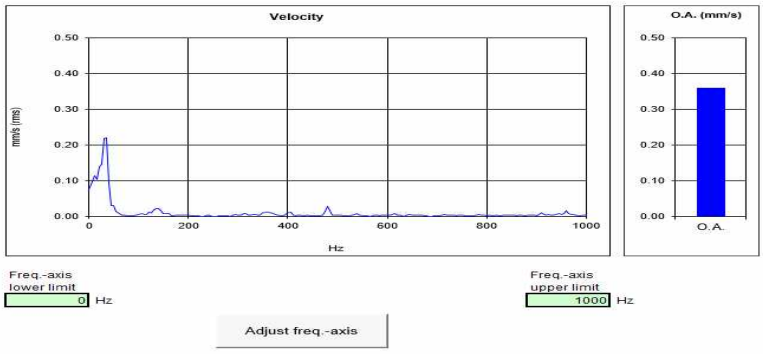


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	151
Store Date/Time	2025/08/07 11:07:14
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3604

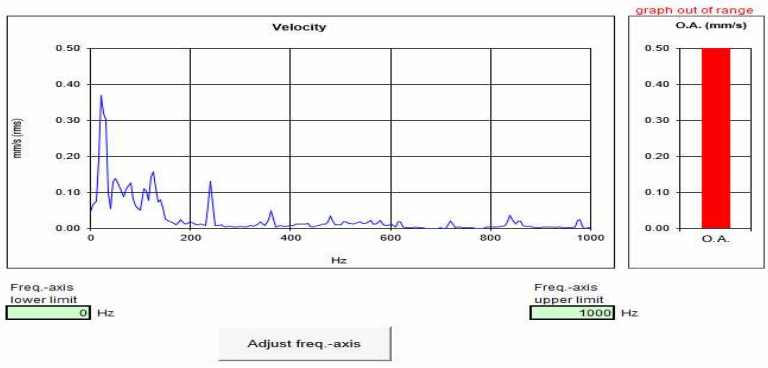


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	152
Store Date/Time	2025/08/07 11:08:15
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6715

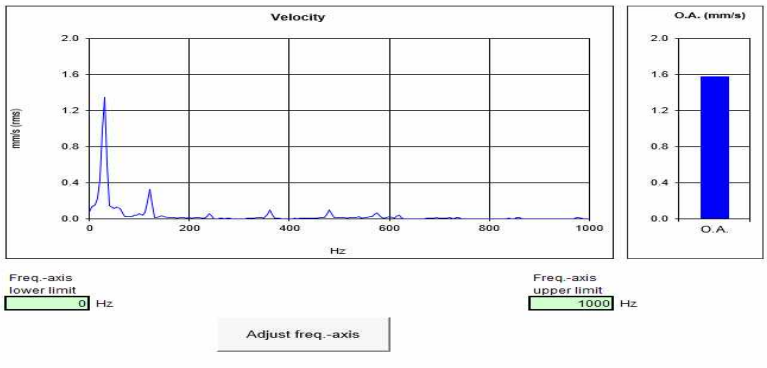


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

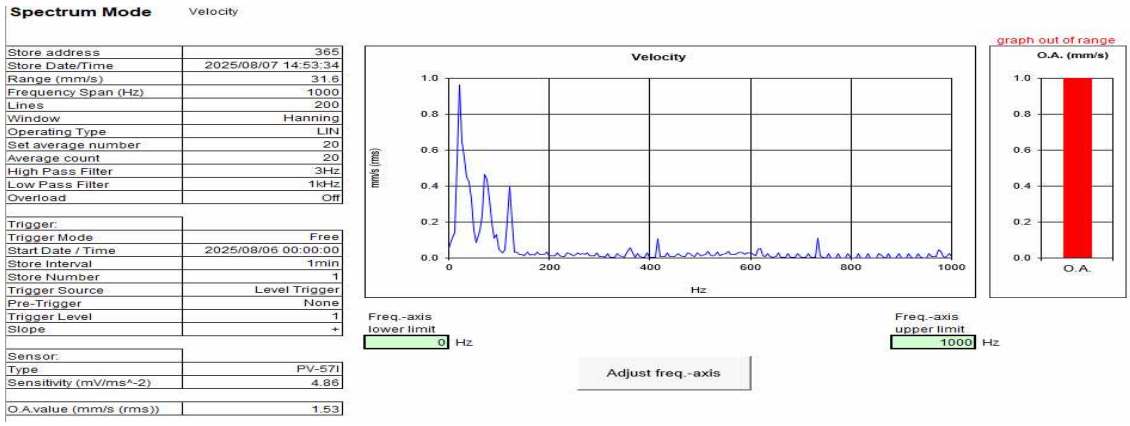
Store address	153
Store Date/Time	2025/08/07 11:08:37
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.583



검토의견	최대 1.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

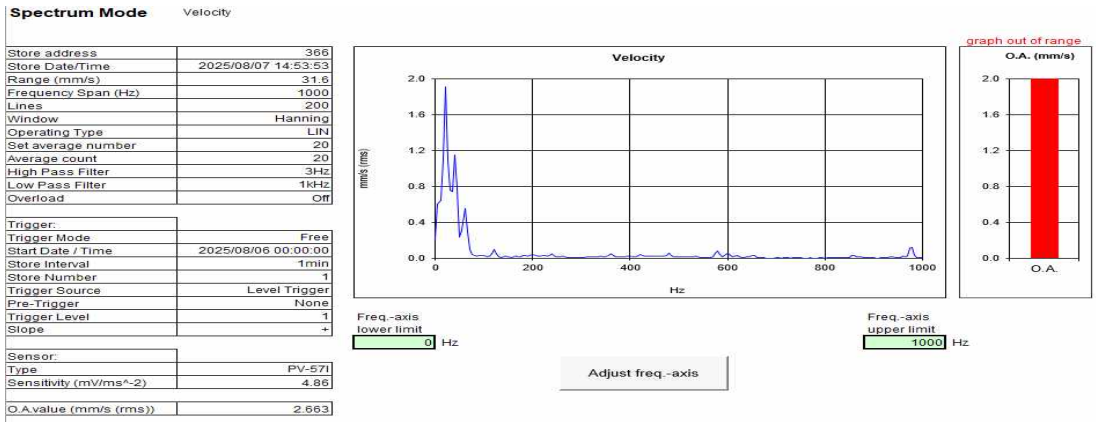
(29) Black Horizont Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



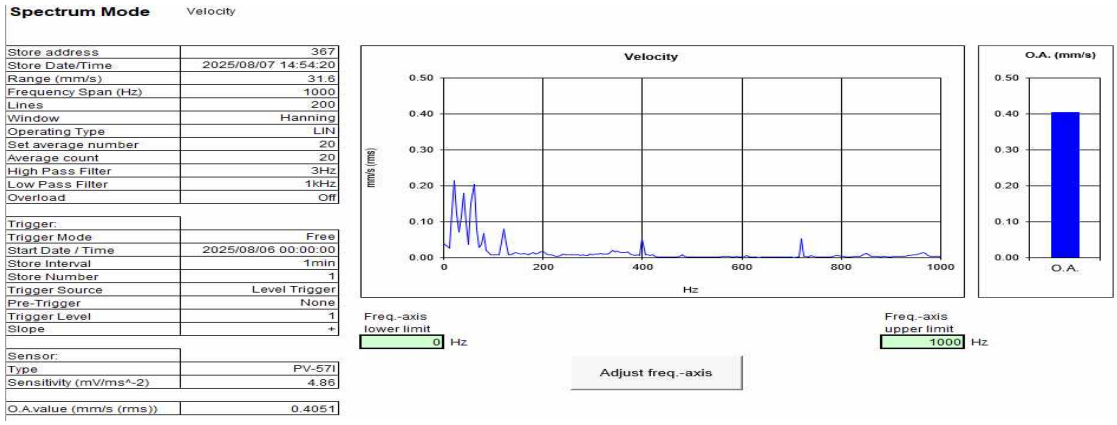
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

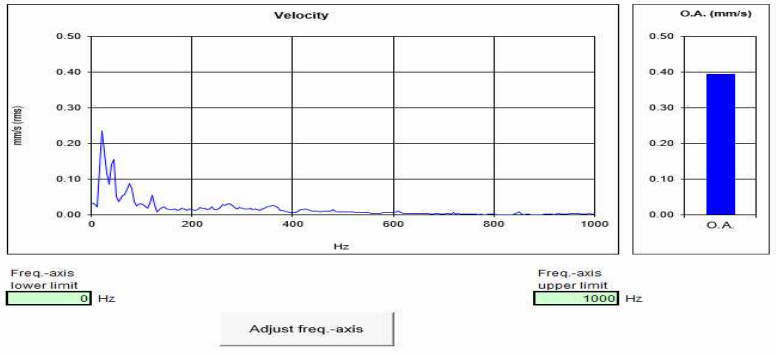


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	368
Store Date/Time	2025/08/07 14:54:42
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3947

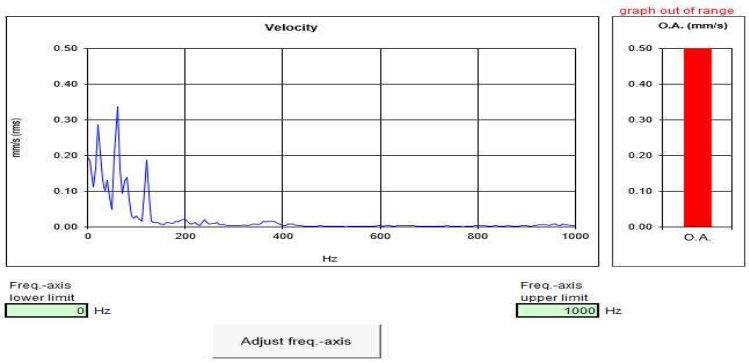


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	369
Store Date/Time	2025/08/07 14:55:03
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6274

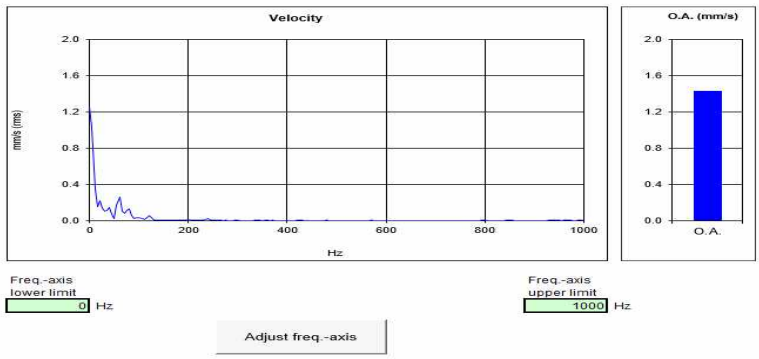


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	370
Store Date/Time	2025/08/07 14:55:38
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.437



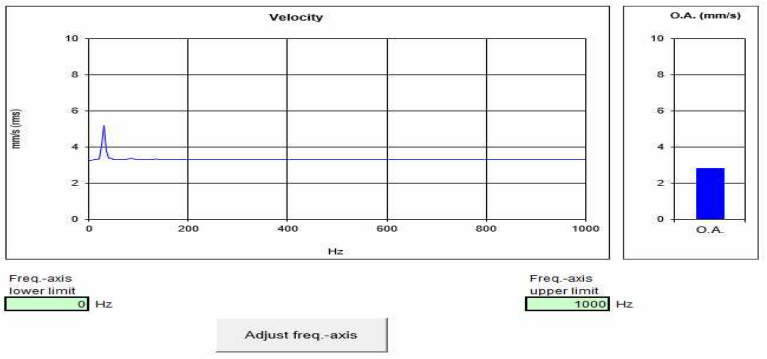
검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(30) White Horizont Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	359
Store Date/Time	2025/08/07 14:51:03
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.83

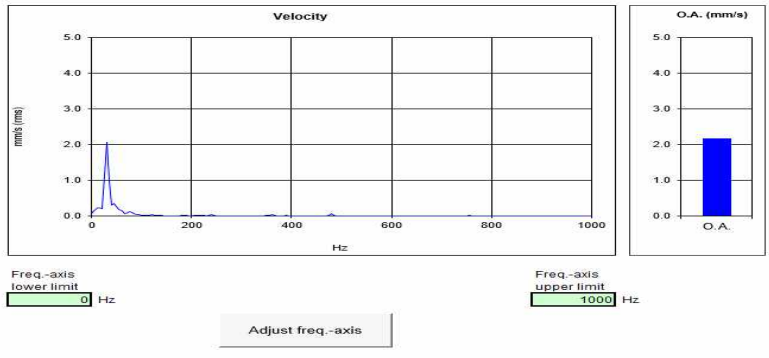


검토의견	최대 2.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	360
Store Date/Time	2025/08/07 14:51:23
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.171

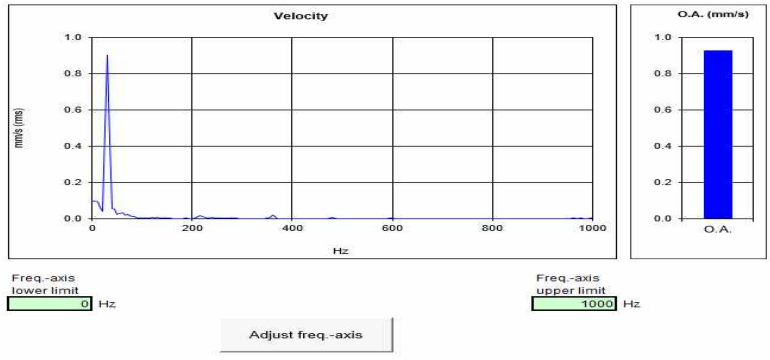


검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	361
Store Date/Time	2025/08/07 14:51:43
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.9289

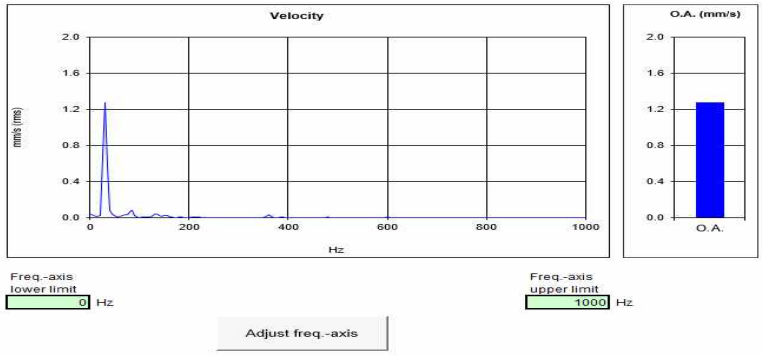


검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	362
Store Date/Time	2025/08/07 14:52:15
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.281

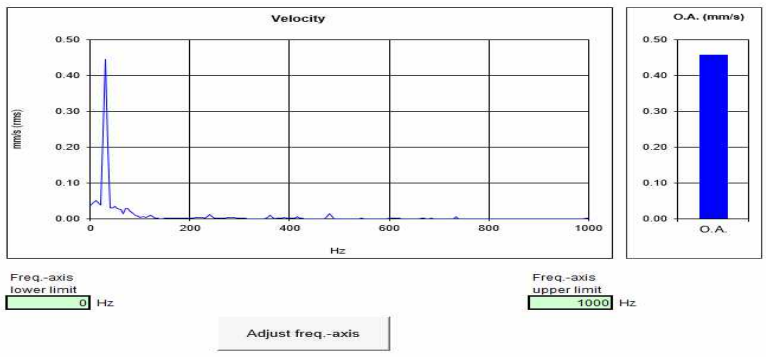


검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	363
Store Date/Time	2025/08/07 14:52:41
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4583

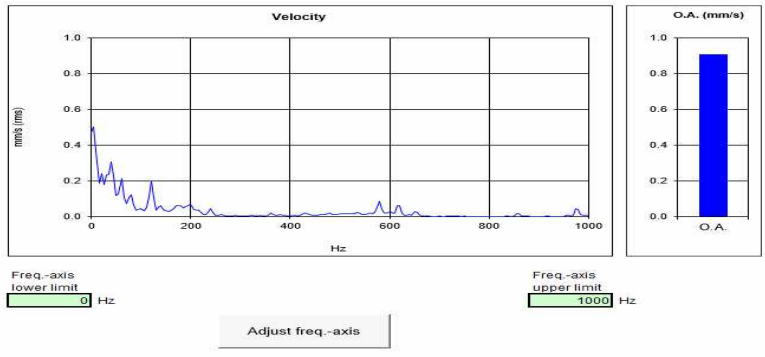


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

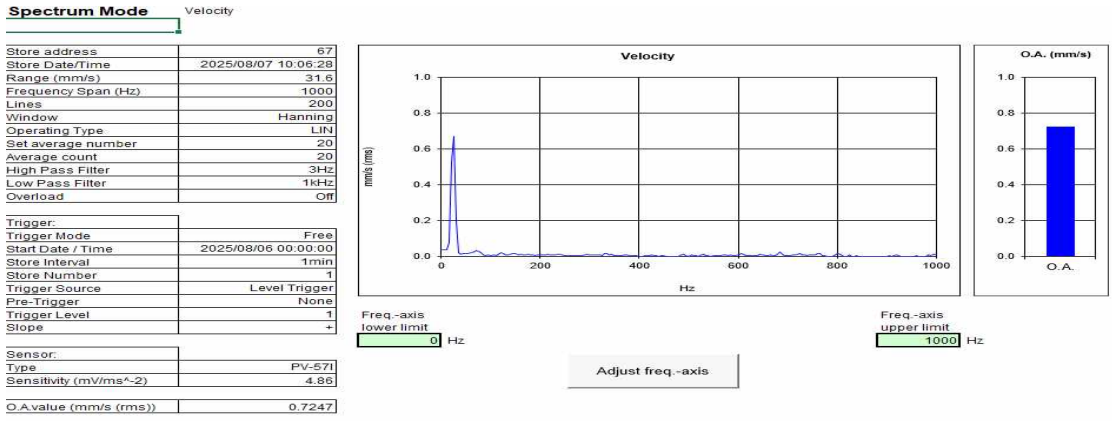
Store address	364
Store Date/Time	2025/08/07 14:53:14
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.9068



검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

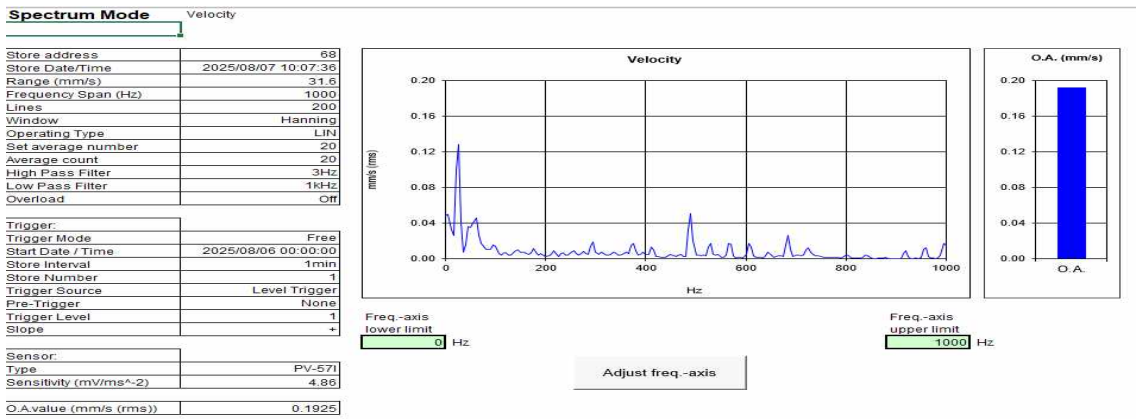
(31) Screen Cover Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



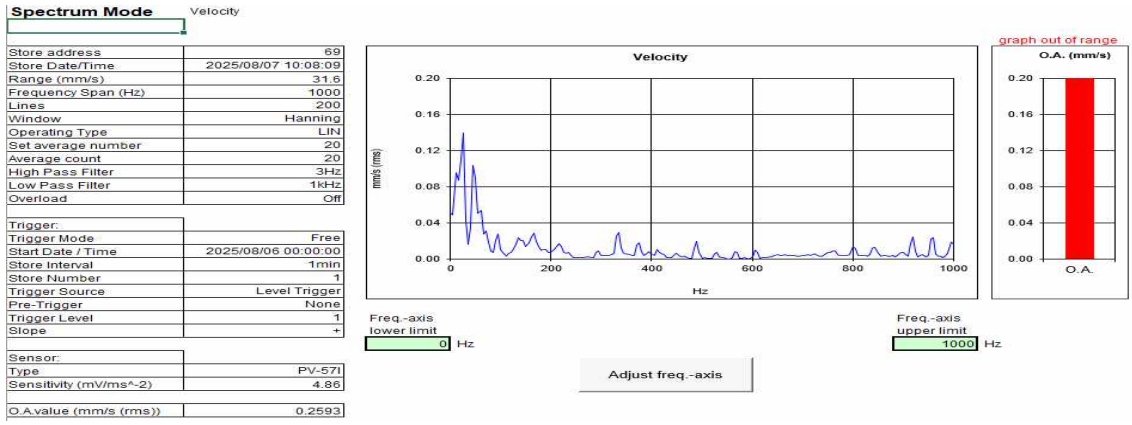
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



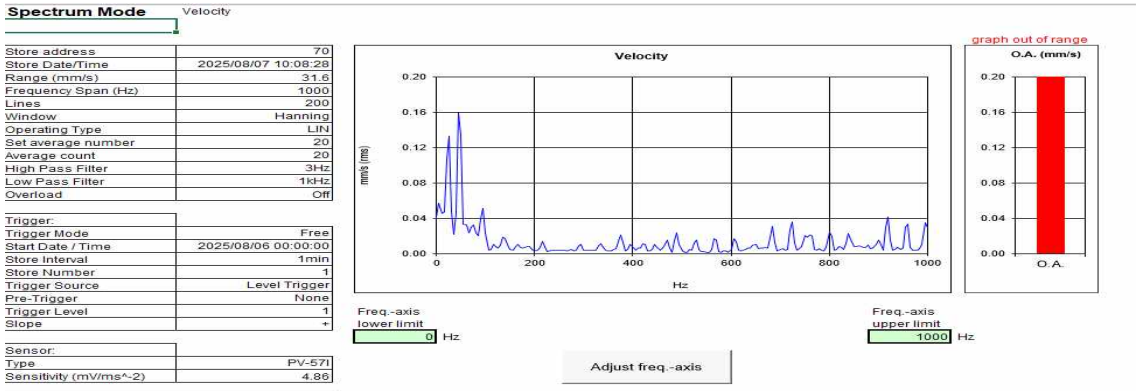
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



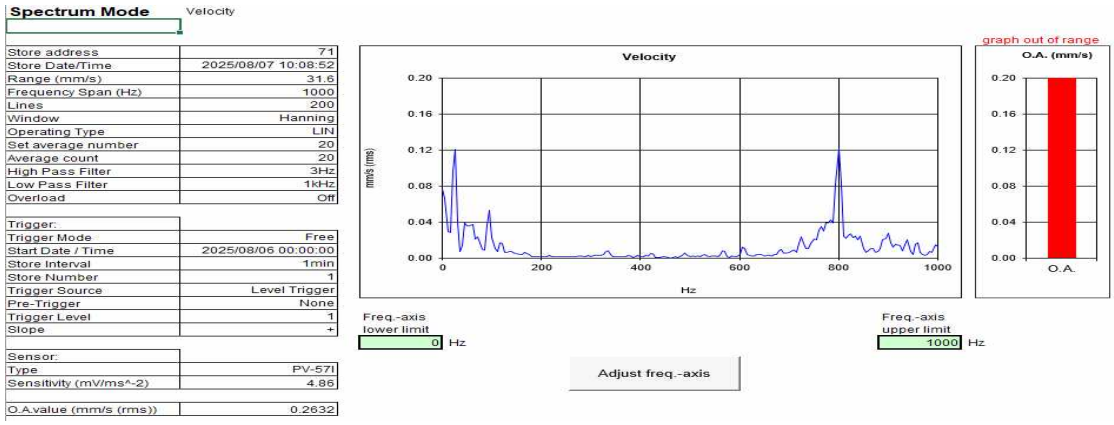
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



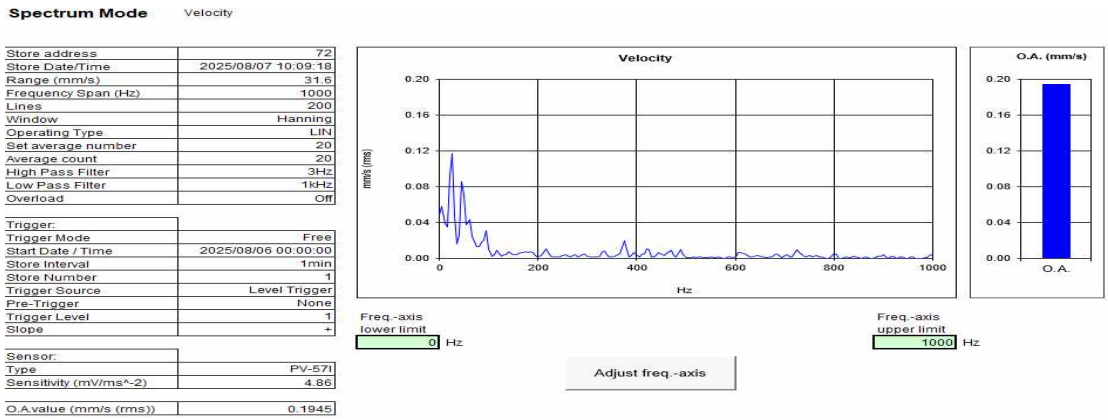
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

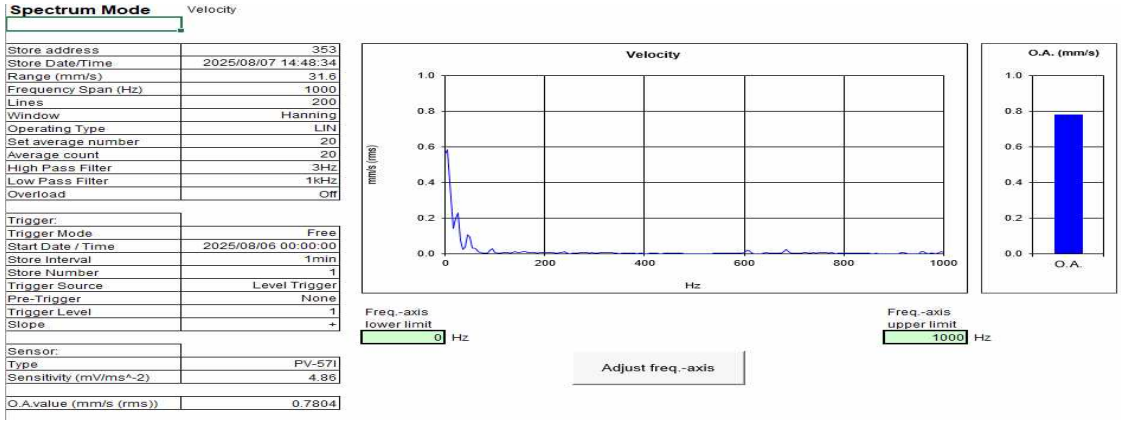
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

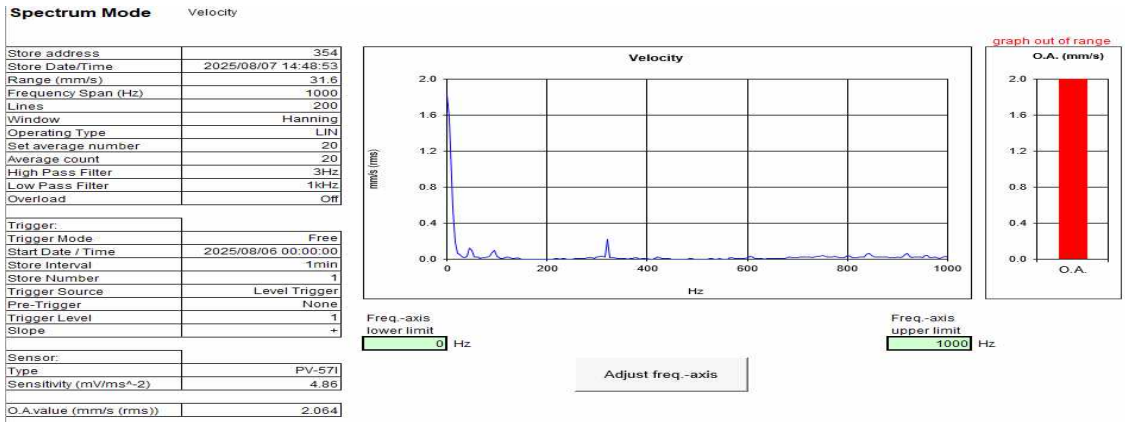
(32) Rear Screen

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



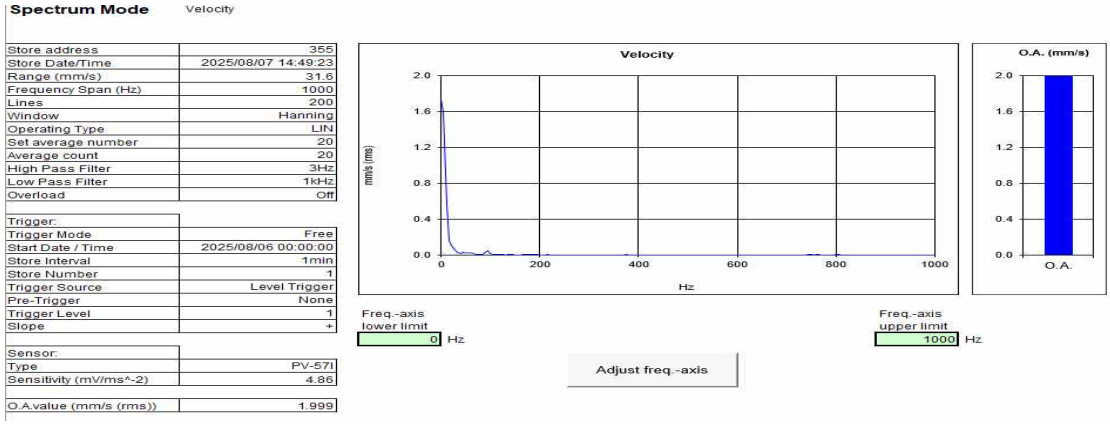
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



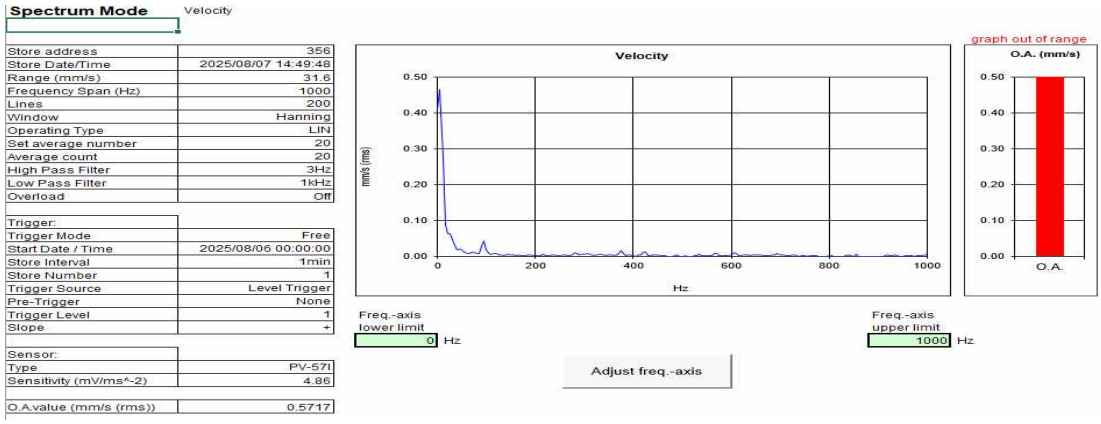
검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



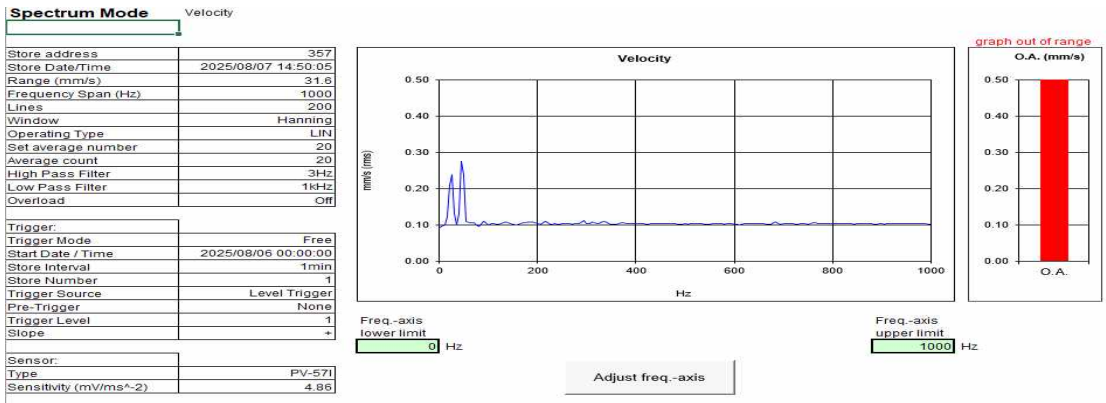
검토의견	최대 2.0mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



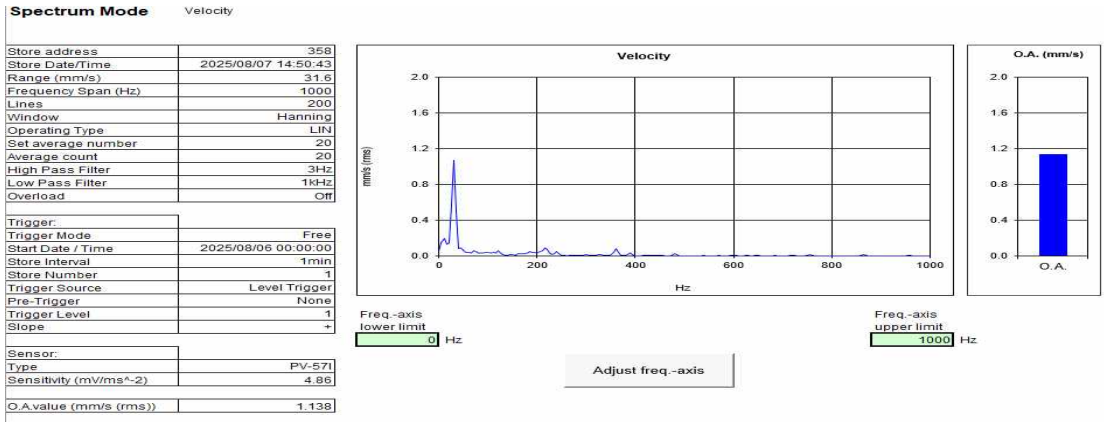
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

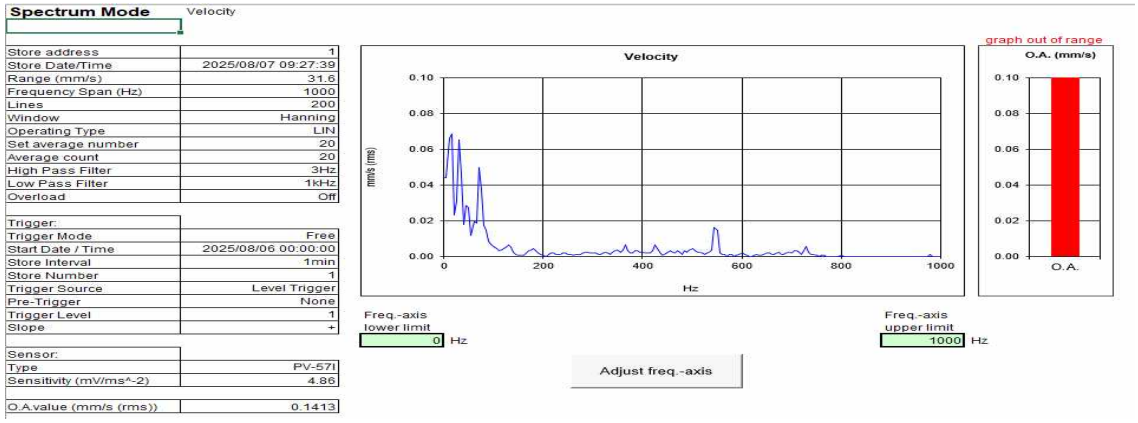
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

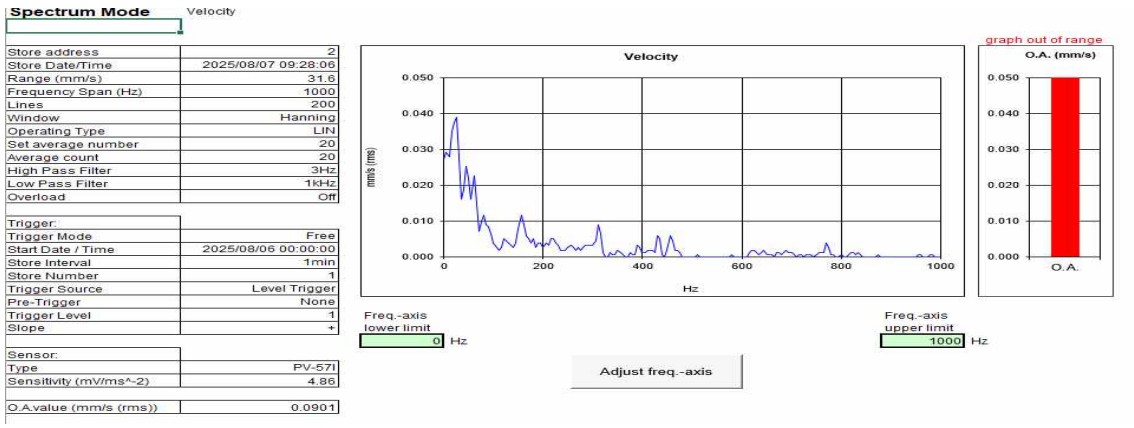
(33) Placard Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



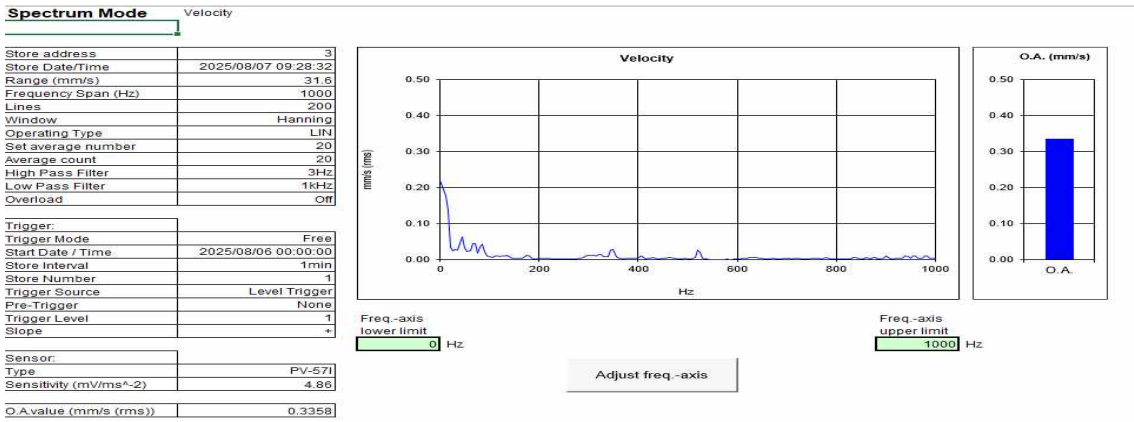
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



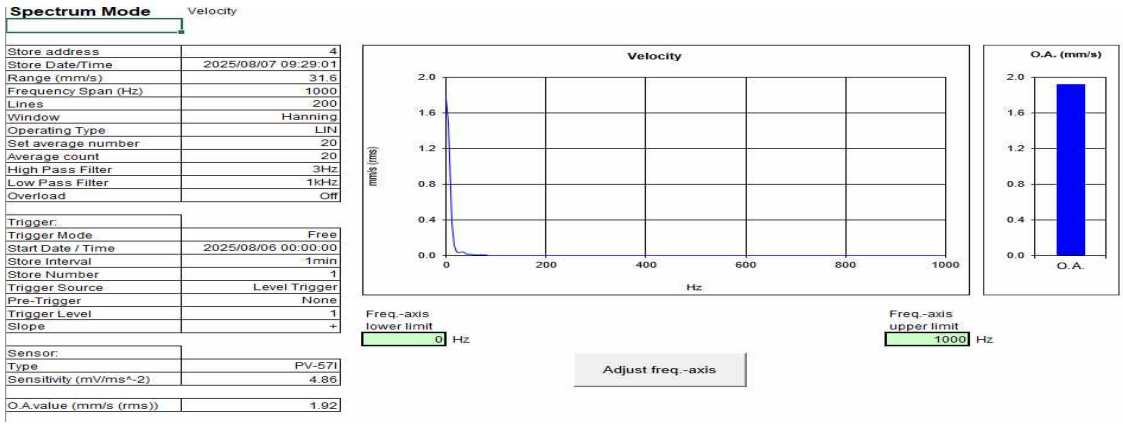
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



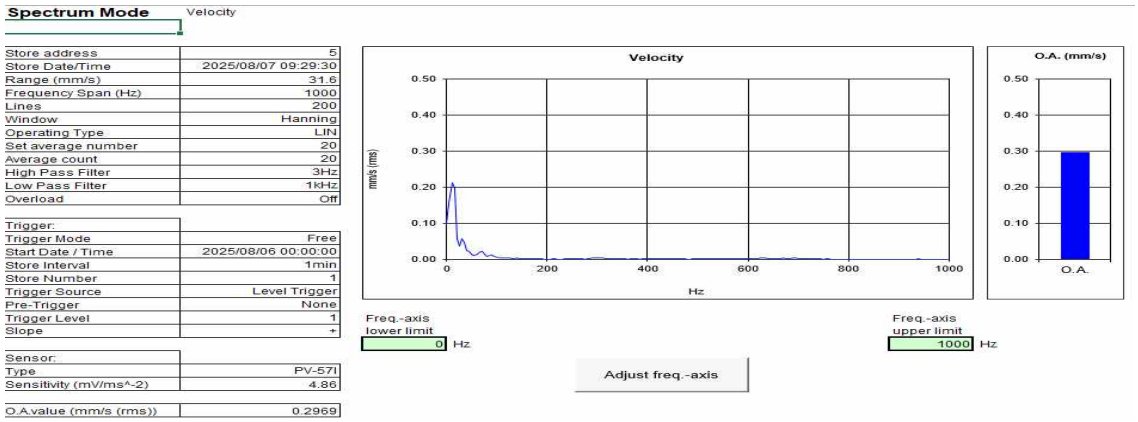
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



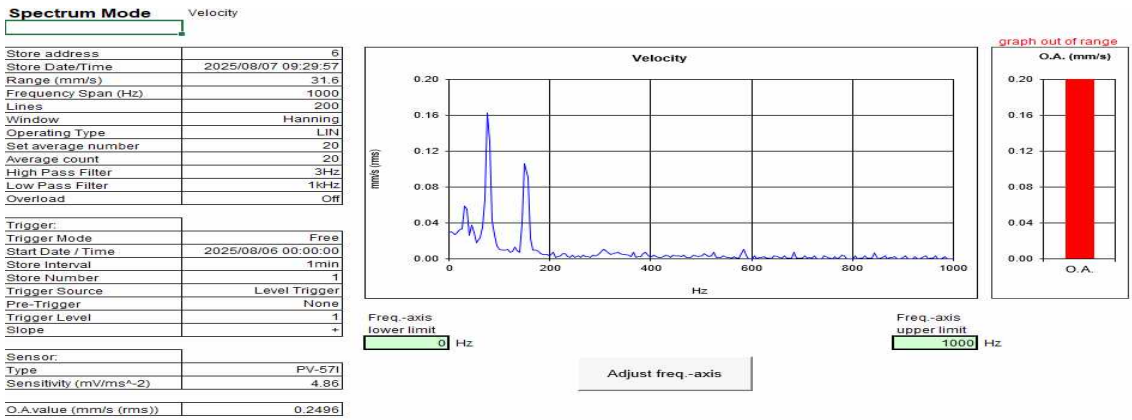
검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

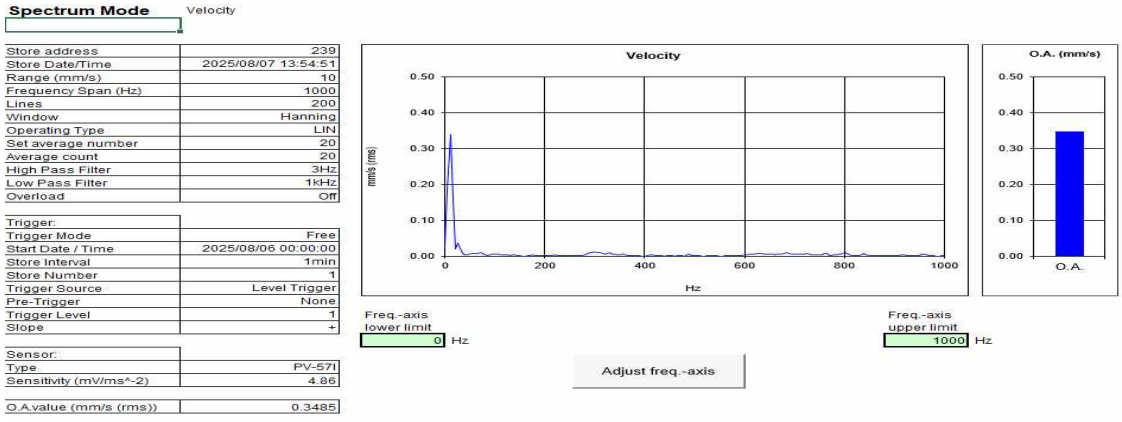
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(34) No.1 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

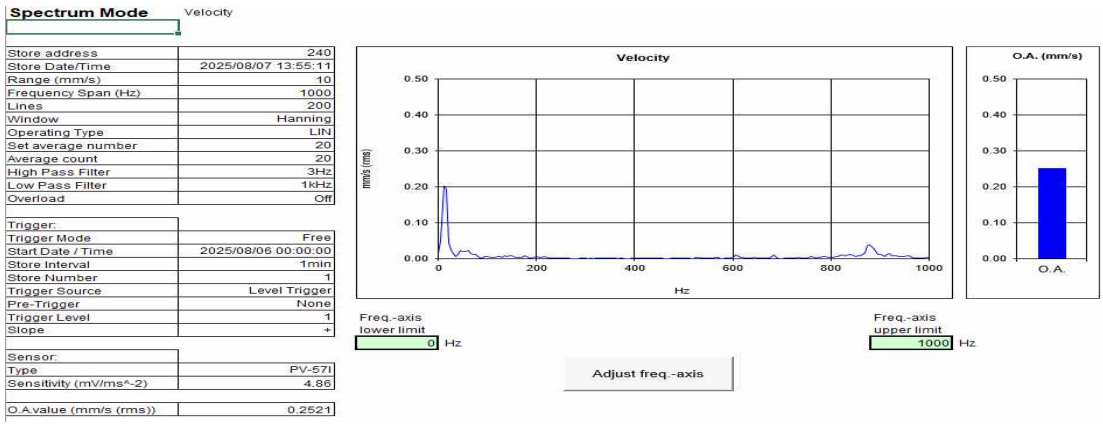


Spectrum Mode Velocity

Store address	239
Store Date/Time	2025/08/07 13:54:51
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3485

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

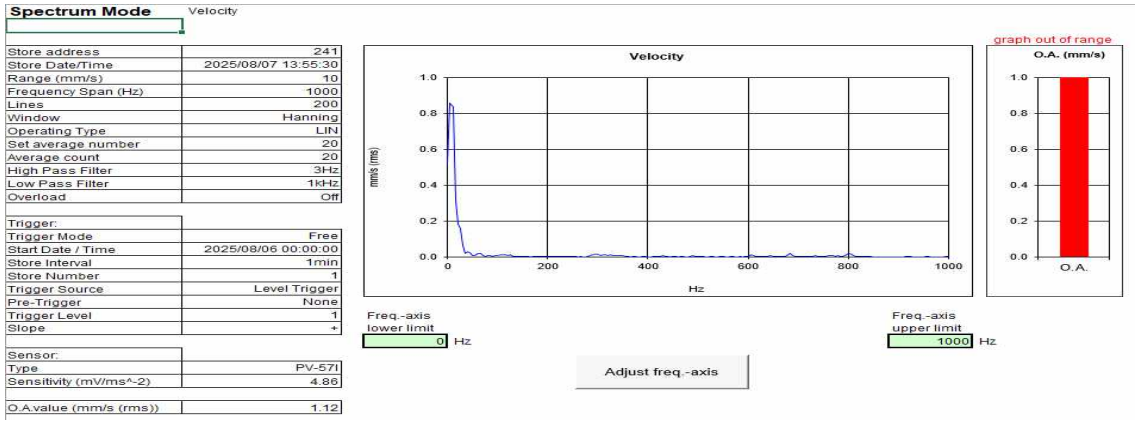


Spectrum Mode Velocity

Store address	240
Store Date/Time	2025/08/07 13:55:11
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2521

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

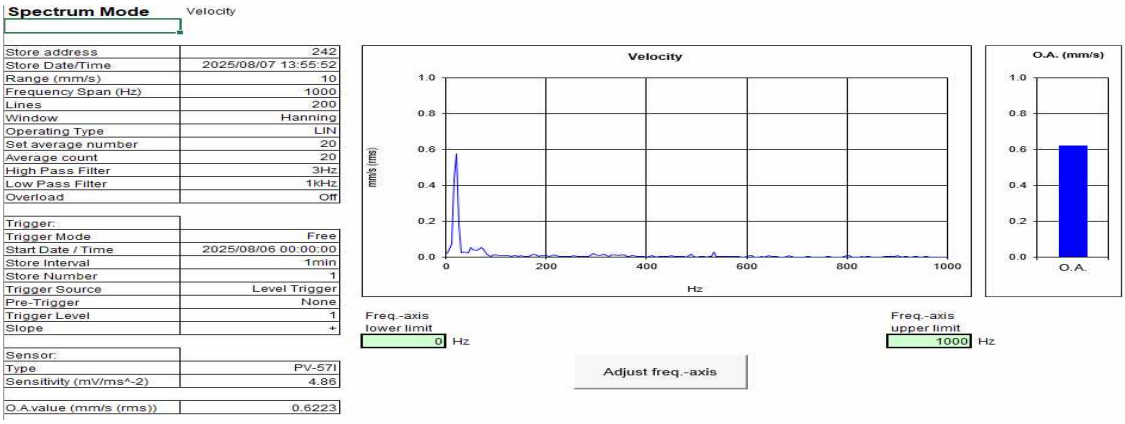


Spectrum Mode Velocity

Store address	241
Store Date/Time	2025/08/07 13:55:30
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.12

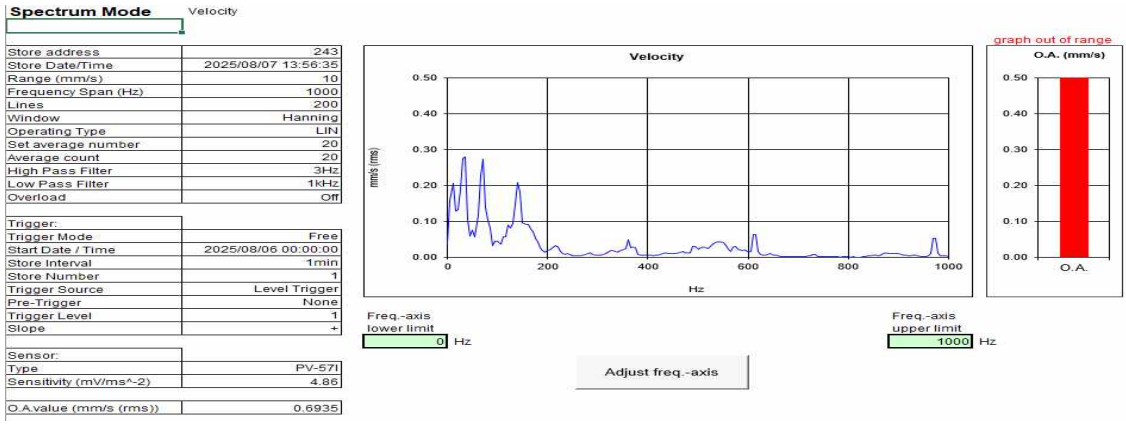
검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



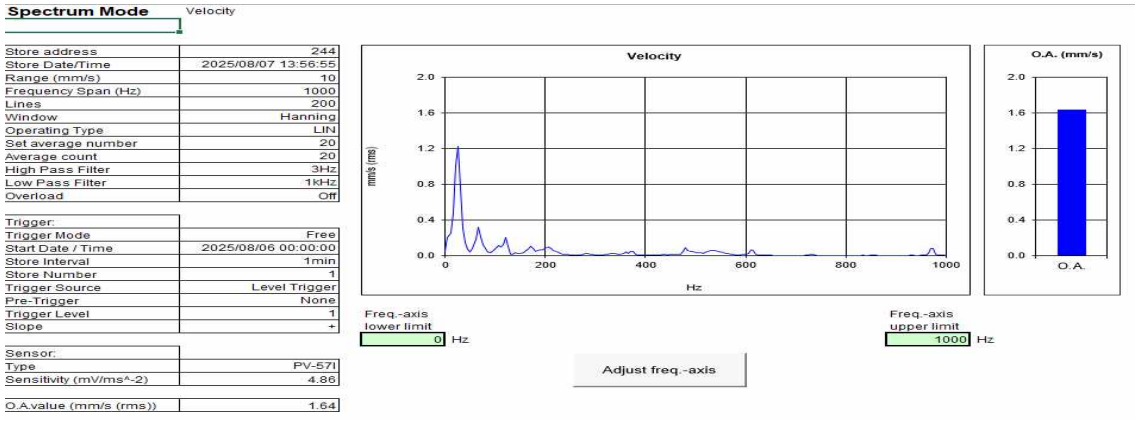
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

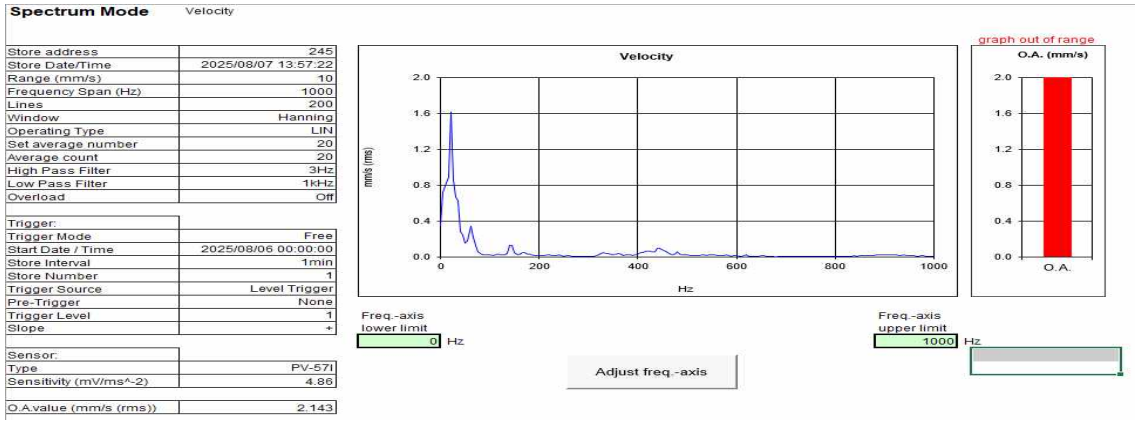
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

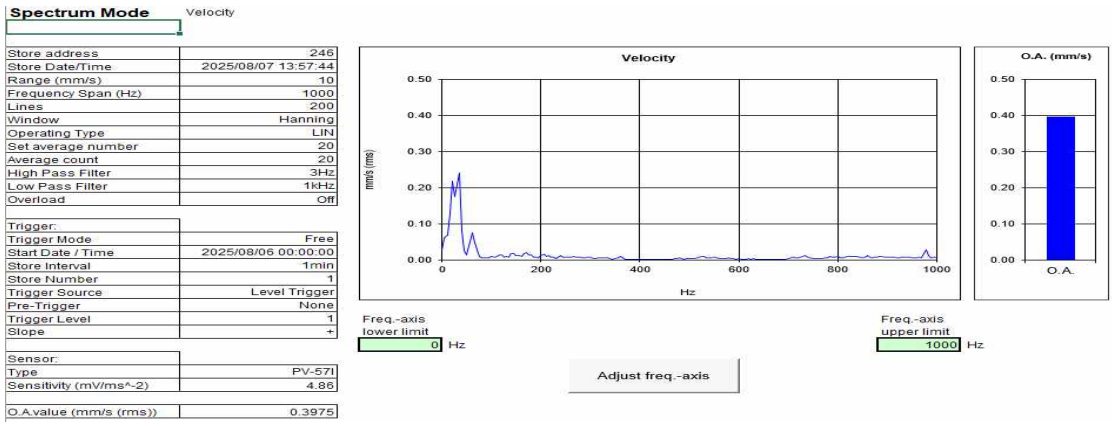
(35) No.2 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



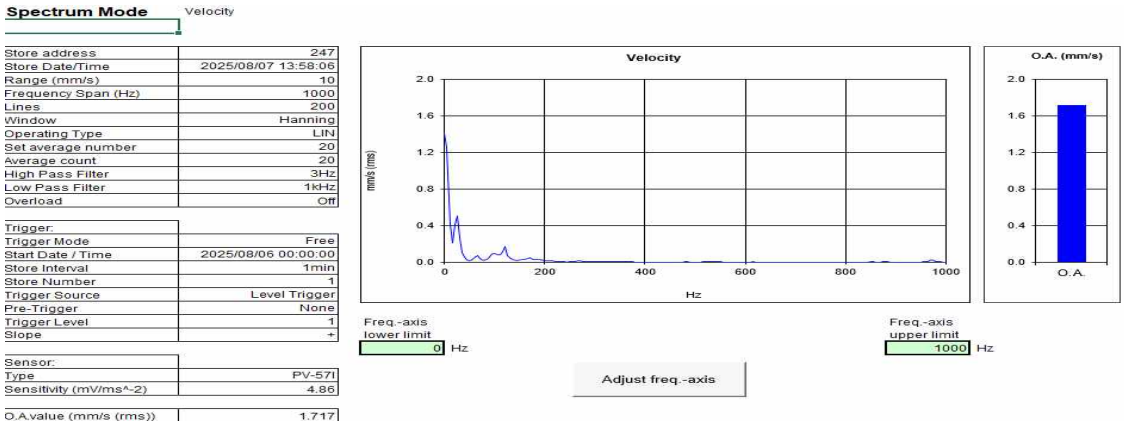
검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

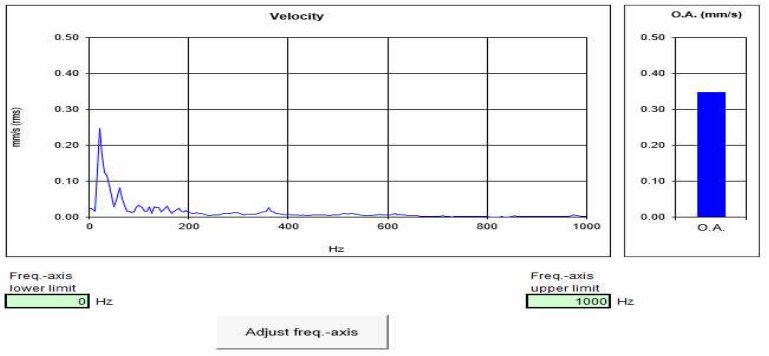


검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	248
Store Date/Time	2025/08/07 13:58:24
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3483

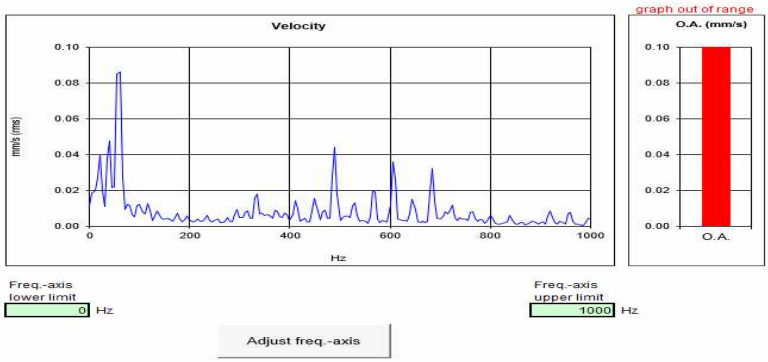


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	249
Store Date/Time	2025/08/07 13:59:32
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1592

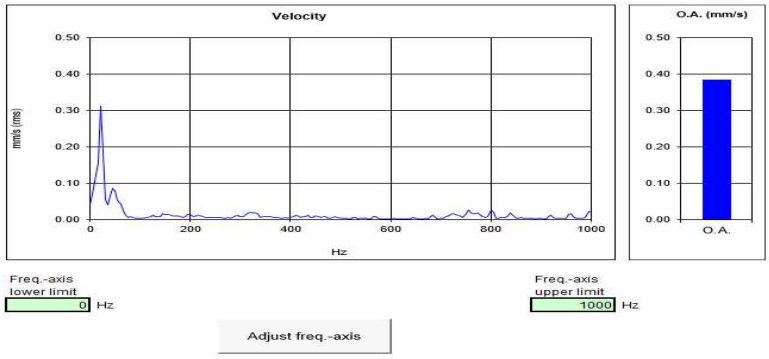


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

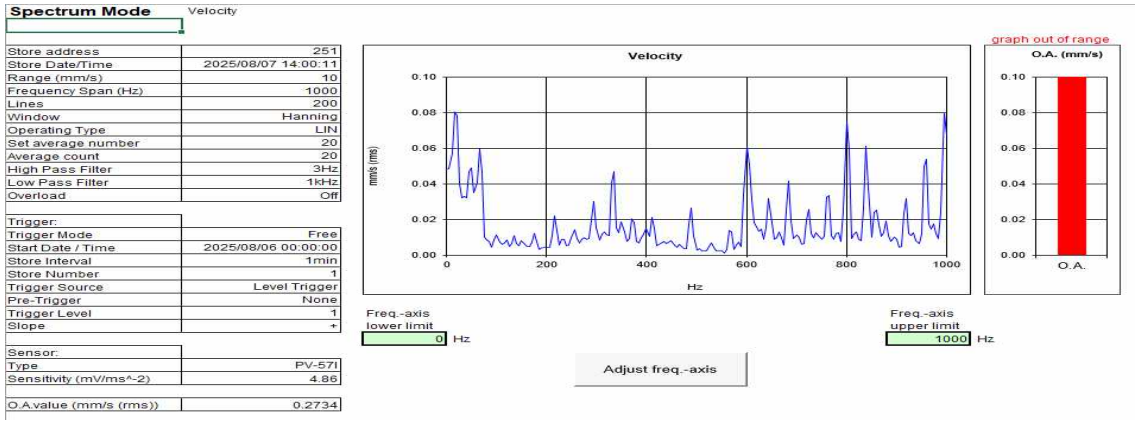
Store address	250
Store Date/Time	2025/08/07 13:59:52
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3858



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

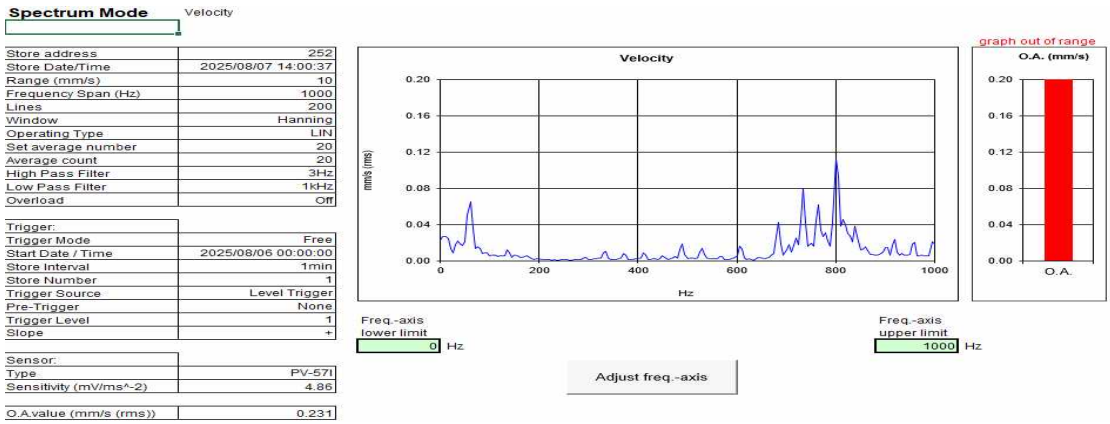
(36) No.3 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



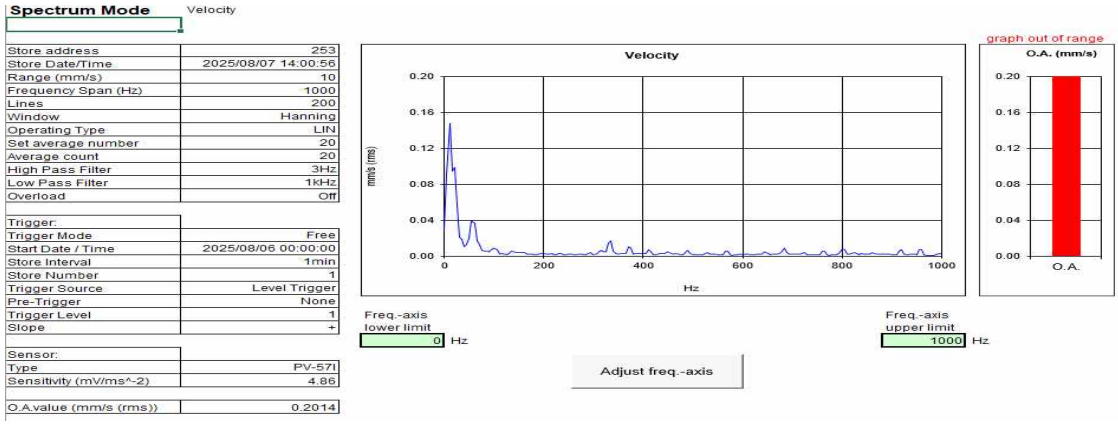
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



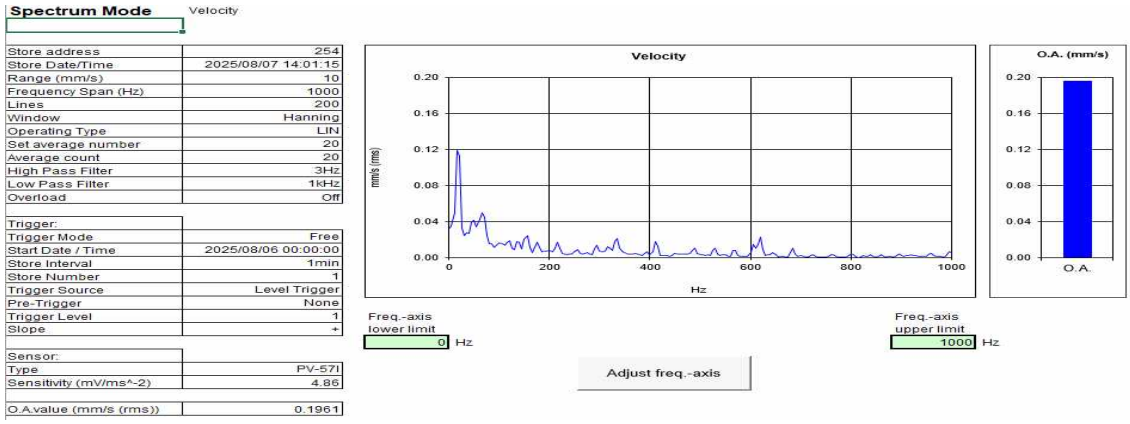
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



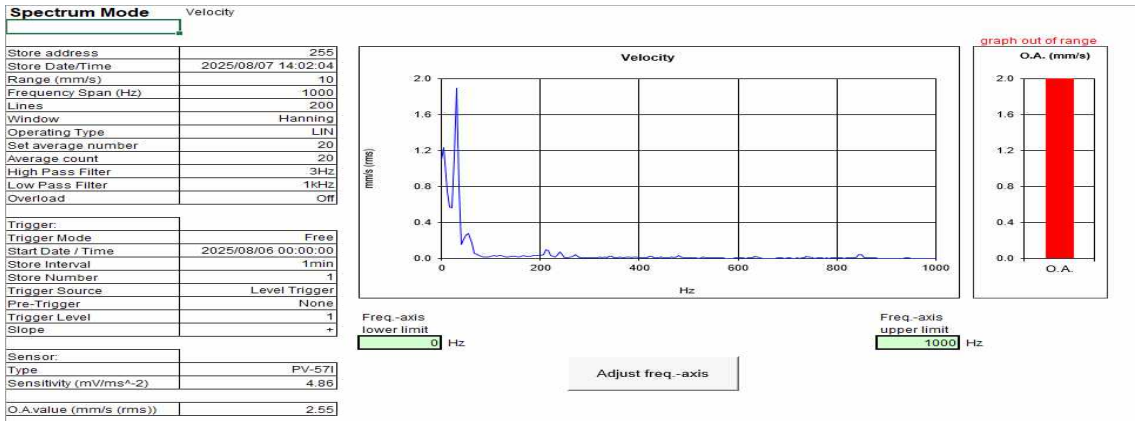
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



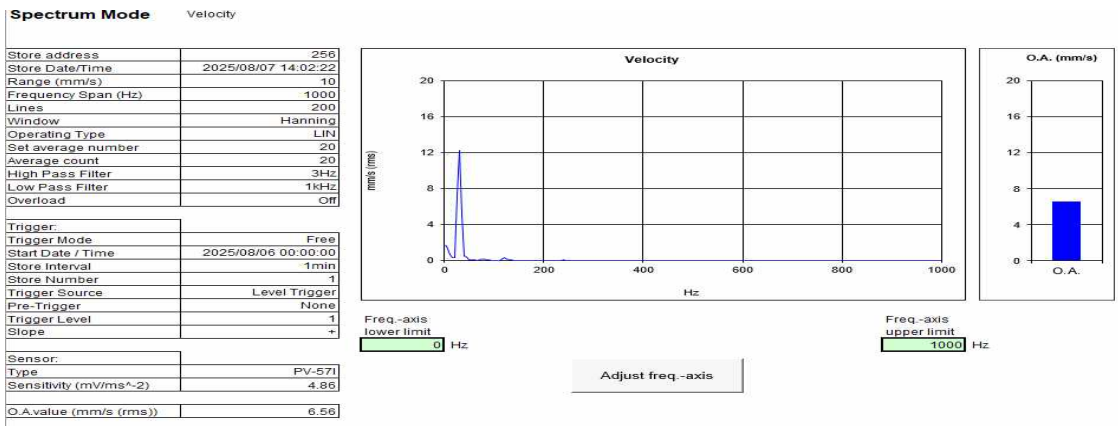
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.55mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

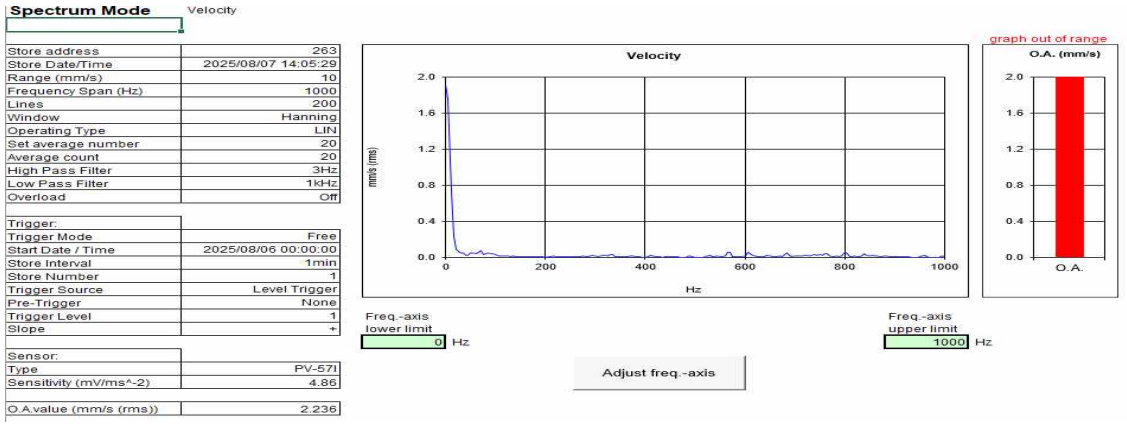
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	30Hz에서 최대 6.6mm/sec의 진동치(C등급)를 보이고 있으며 구동시 주의

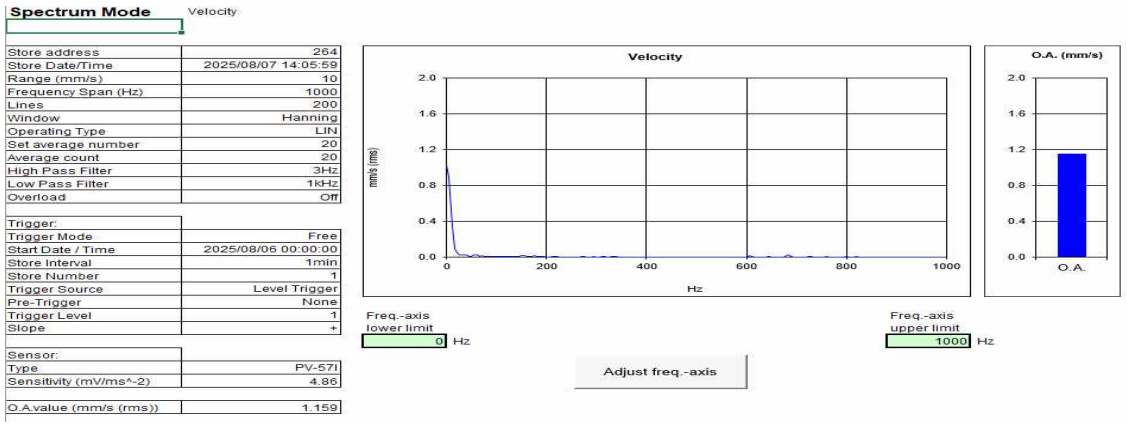
(37) No.4 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



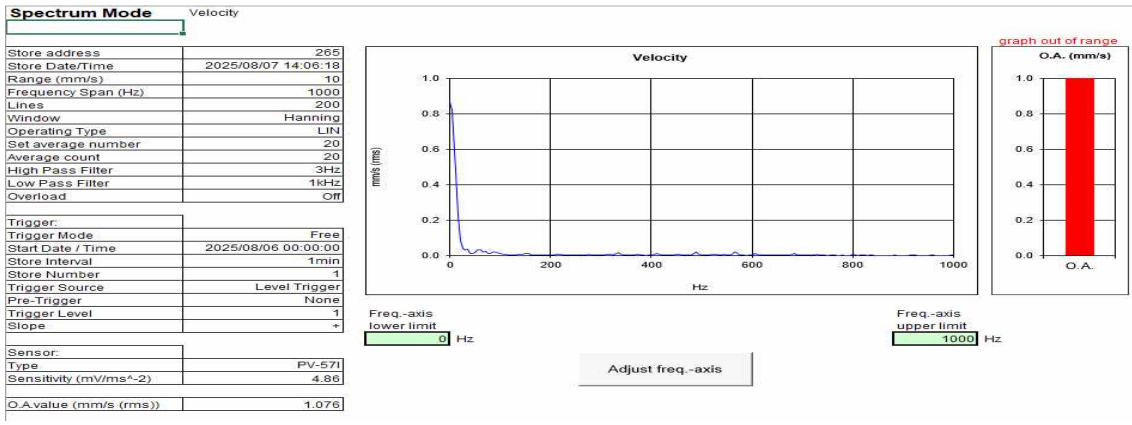
검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



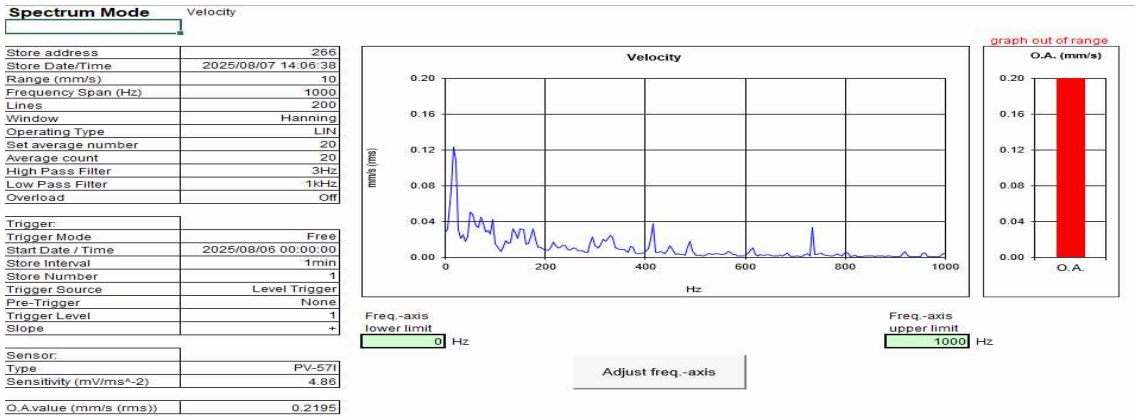
검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



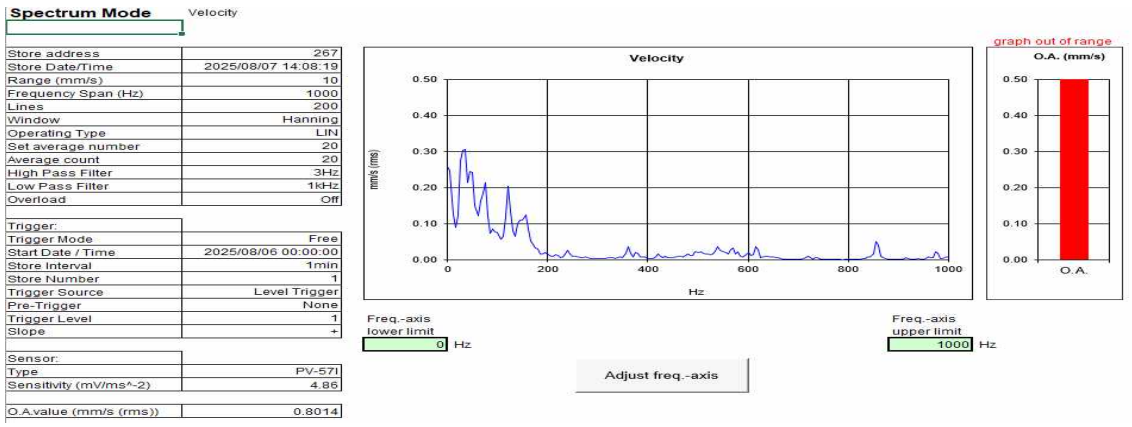
검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



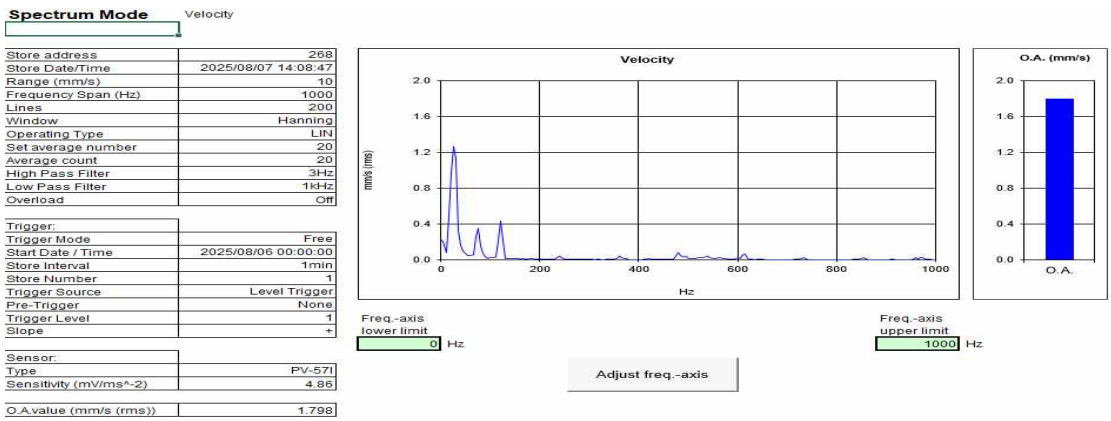
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

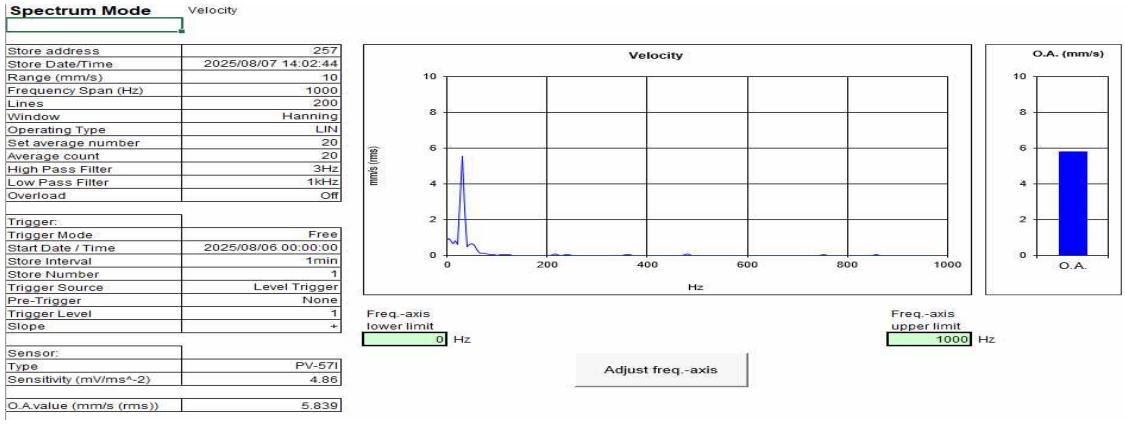
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

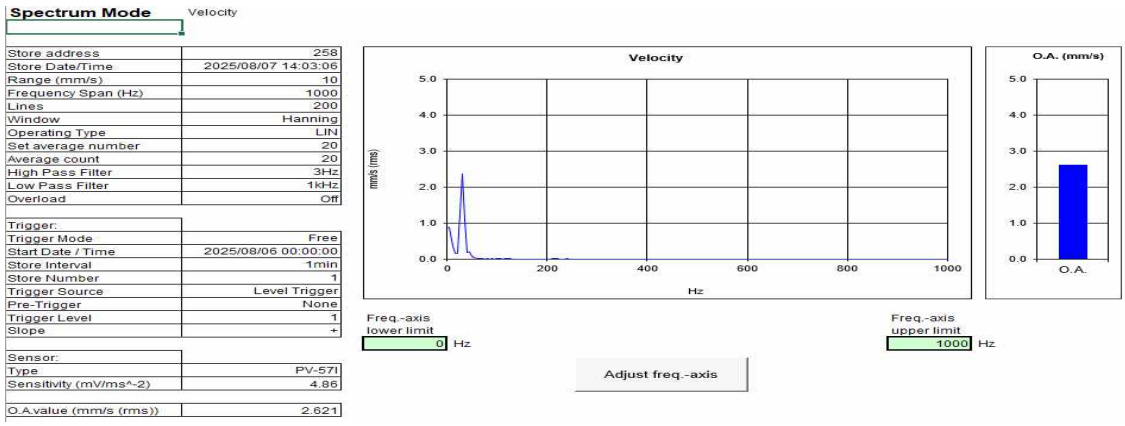
(38) No.5 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



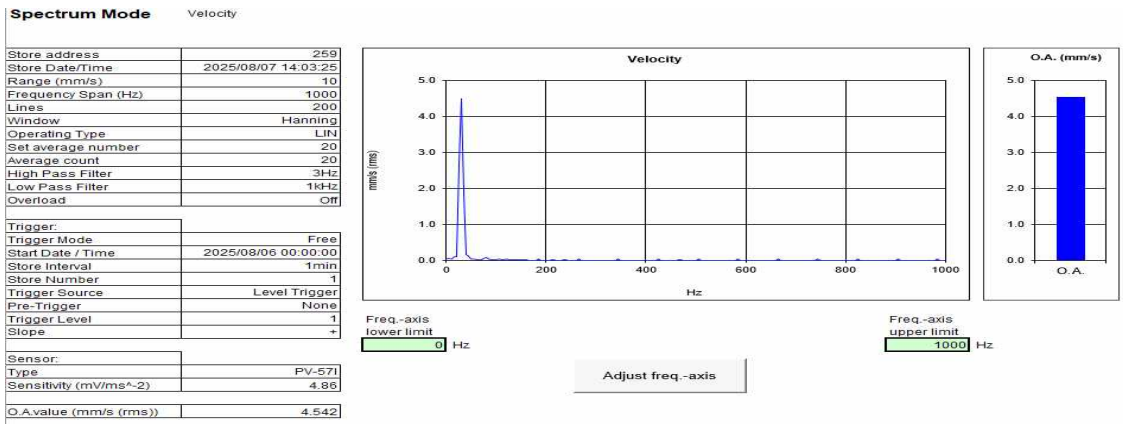
검토의견	30Hz에서 최대 5.8mm/sec의 진동치(C등급)를 보이고 있으며 구동시 주의

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

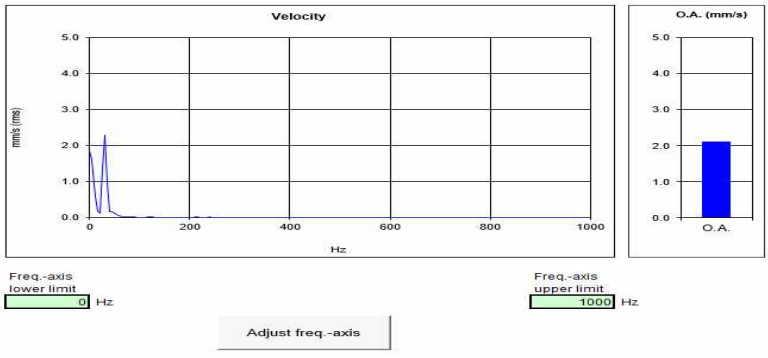


검토의견	30Hz에서 최대 4.5mm/sec의 진동치(C등급)를 보이고 있으며 구동시 주의

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	260
Store Date/Time	2025/08/07 14:03:42
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.109

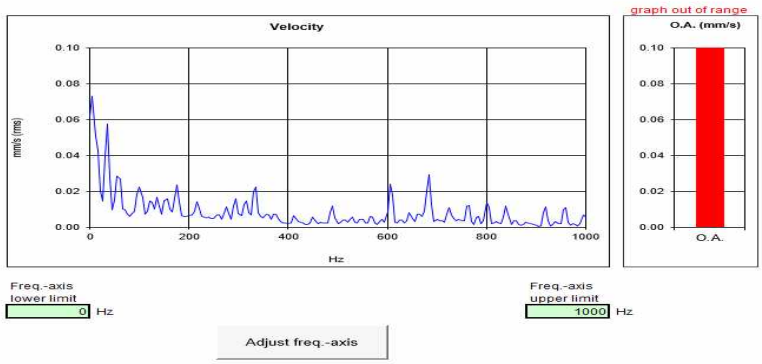


검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	261
Store Date/Time	2025/08/07 14:04:47
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1536

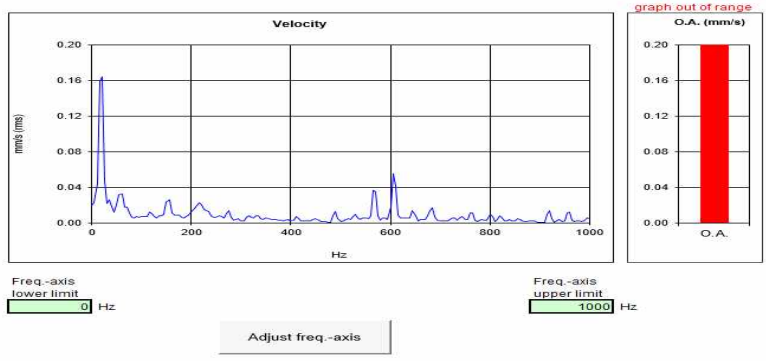


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

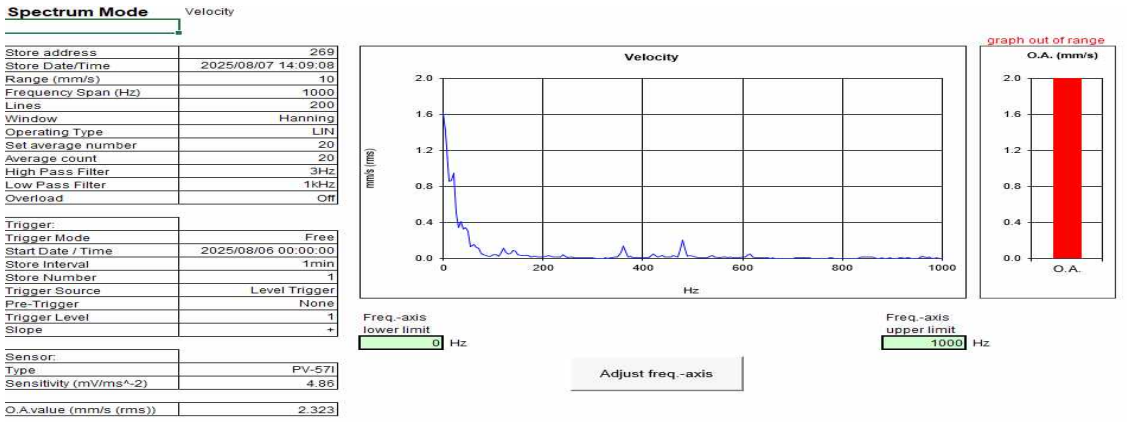
Store address	262
Store Date/Time	2025/08/07 14:05:07
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2324



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

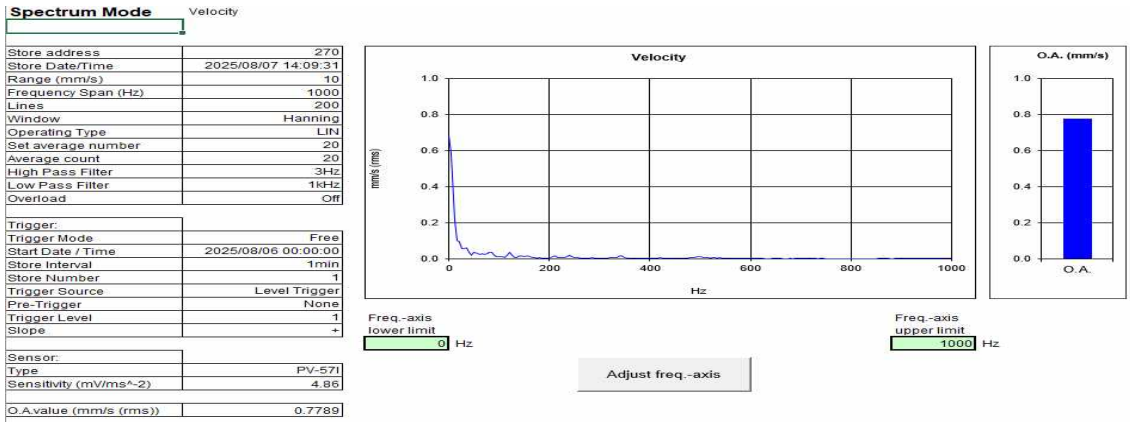
(39) No.6 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



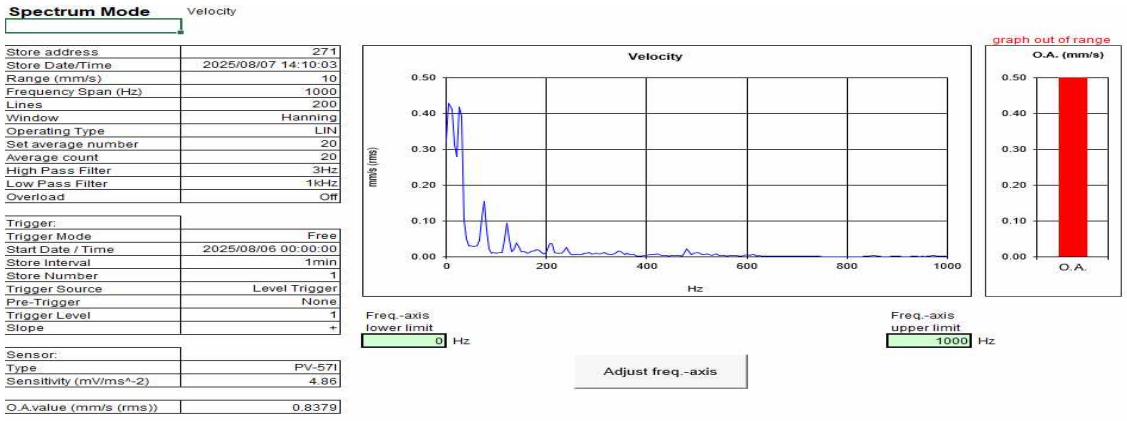
검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



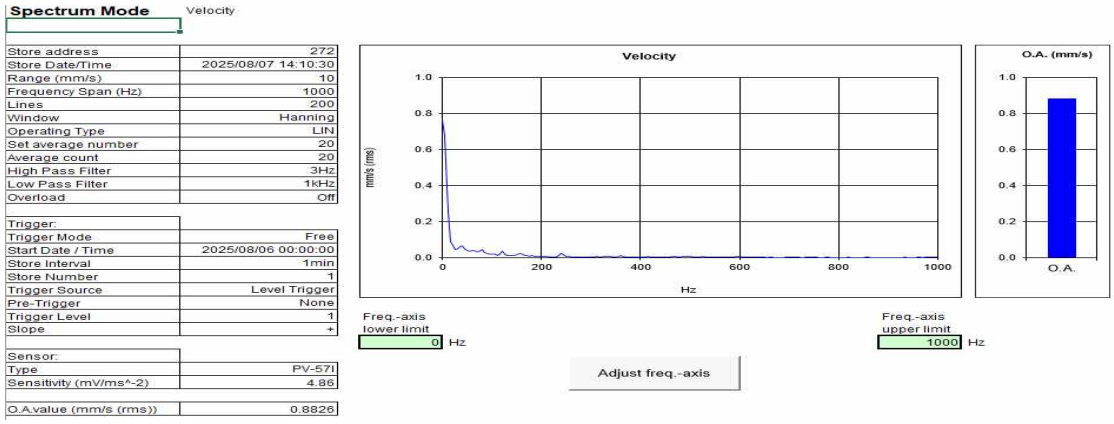
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



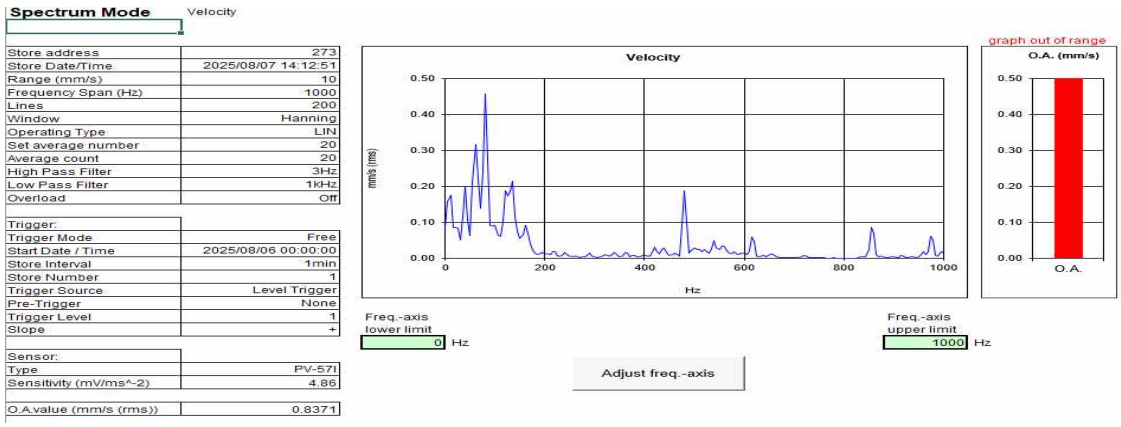
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



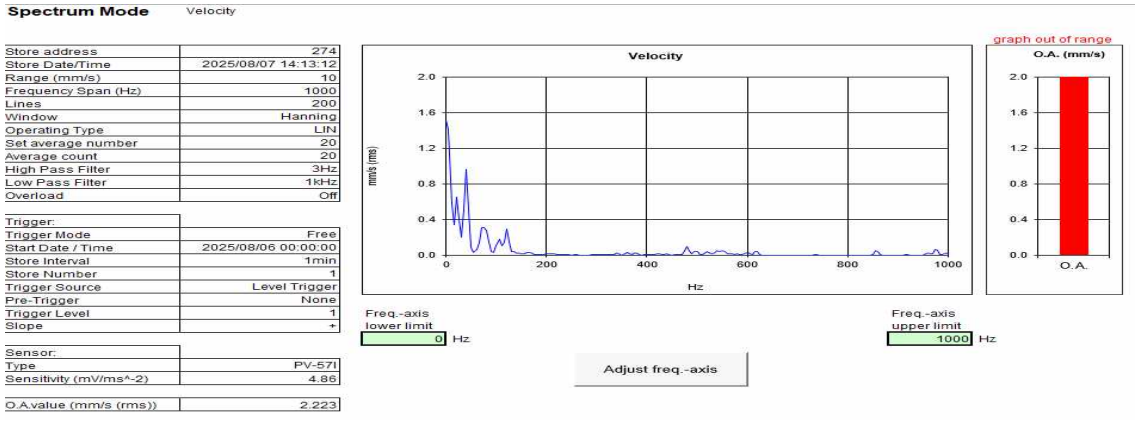
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

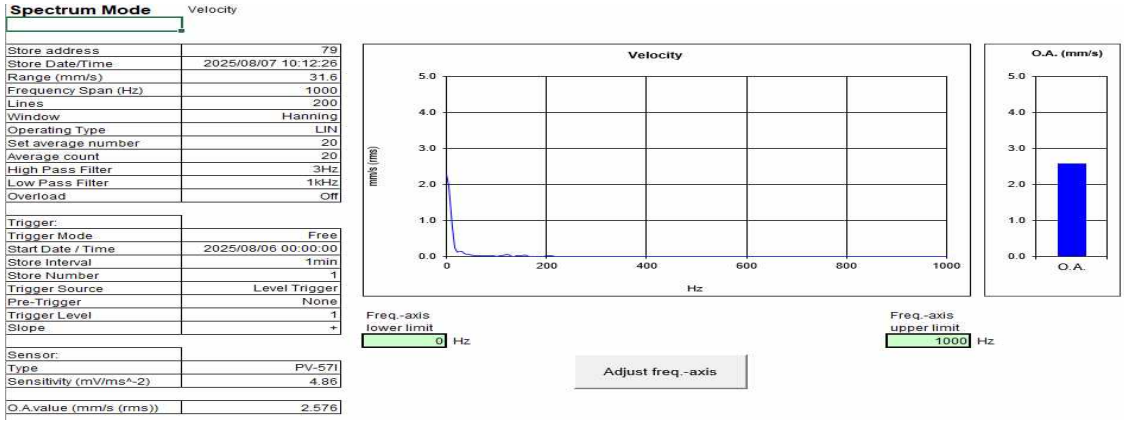
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 2.2mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

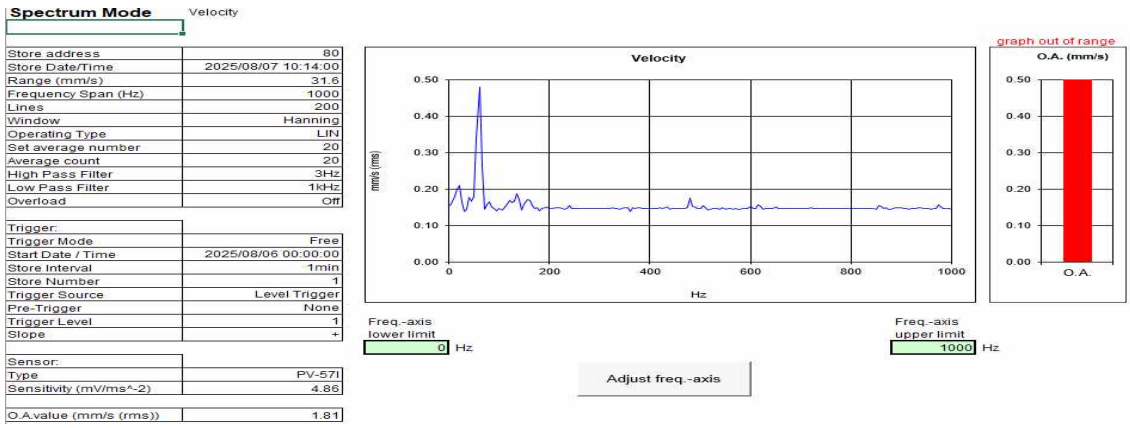
(40) No.7 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



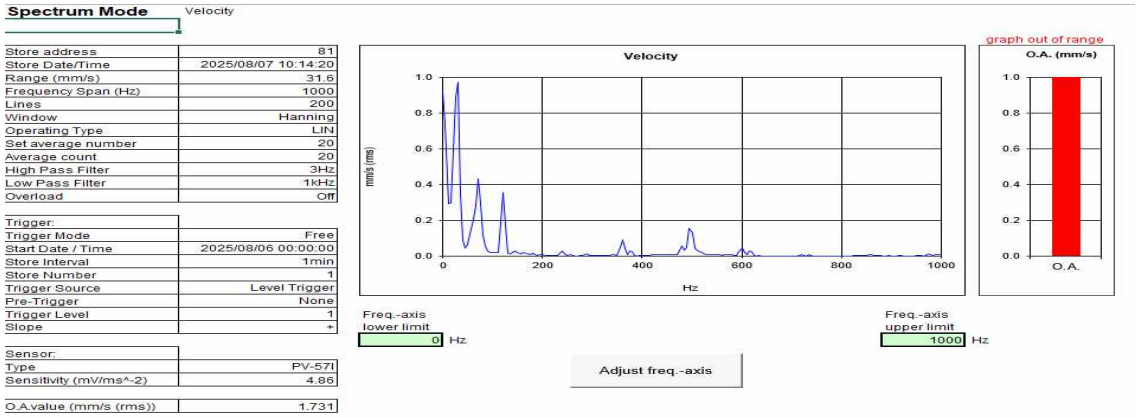
검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

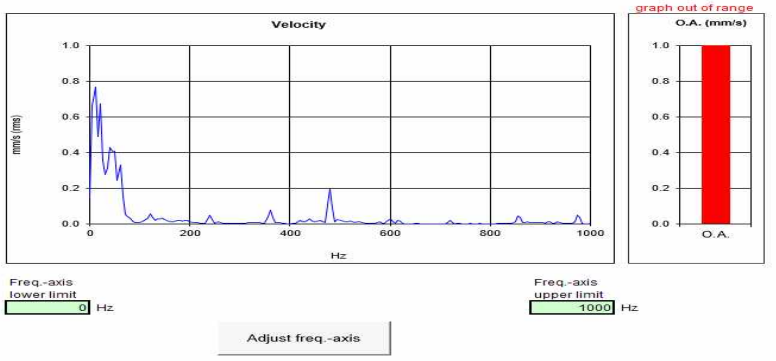


검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	82
Store Date/Time	2025/08/07 10:14:41
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.384

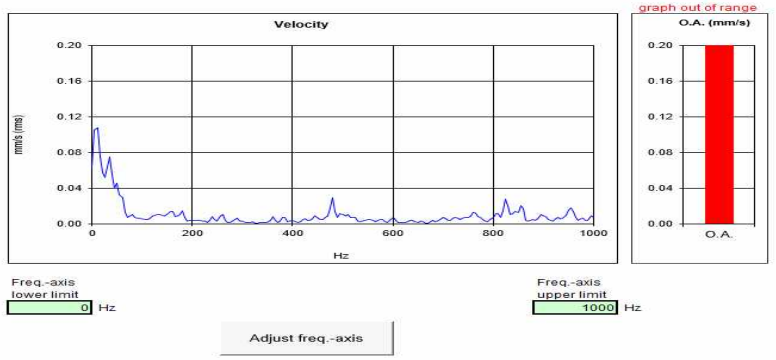


검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	83
Store Date/Time	2025/08/07 10:15:01
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2165

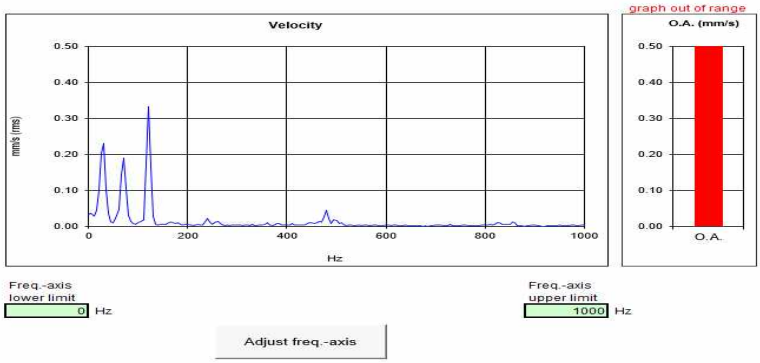


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

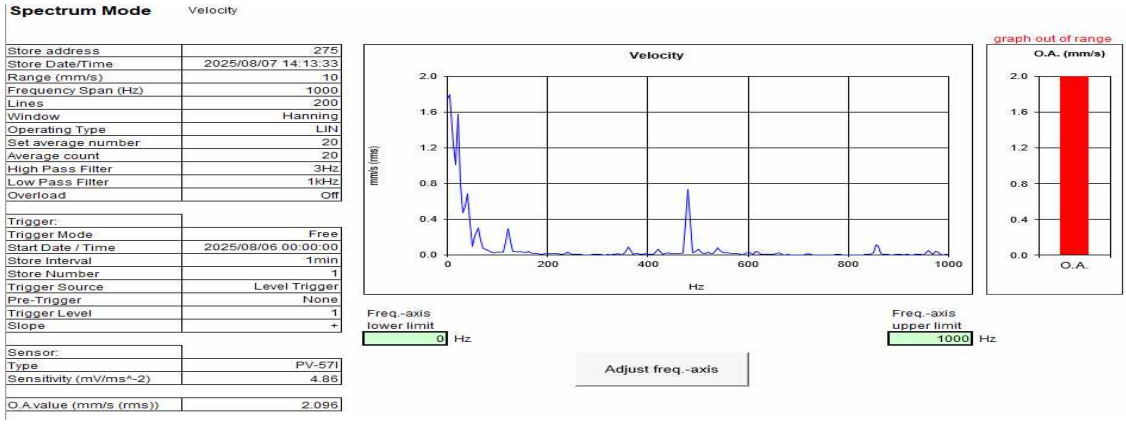
Store address	84
Store Date/Time	2025/08/07 10:15:20
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5004



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

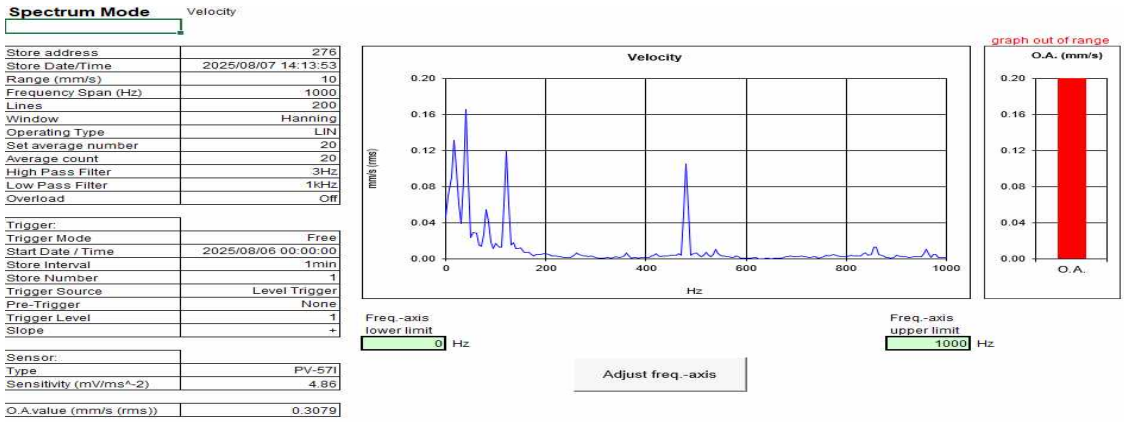
(41) No.8 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



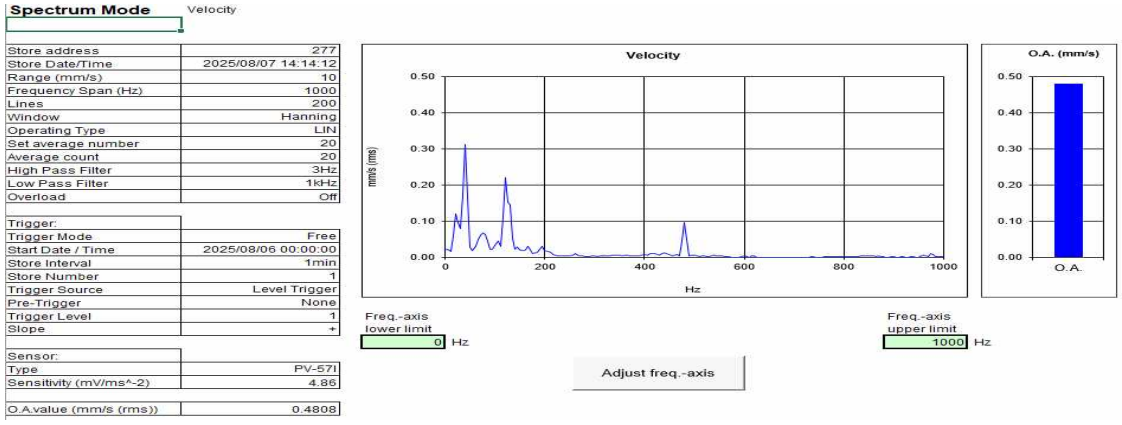
검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



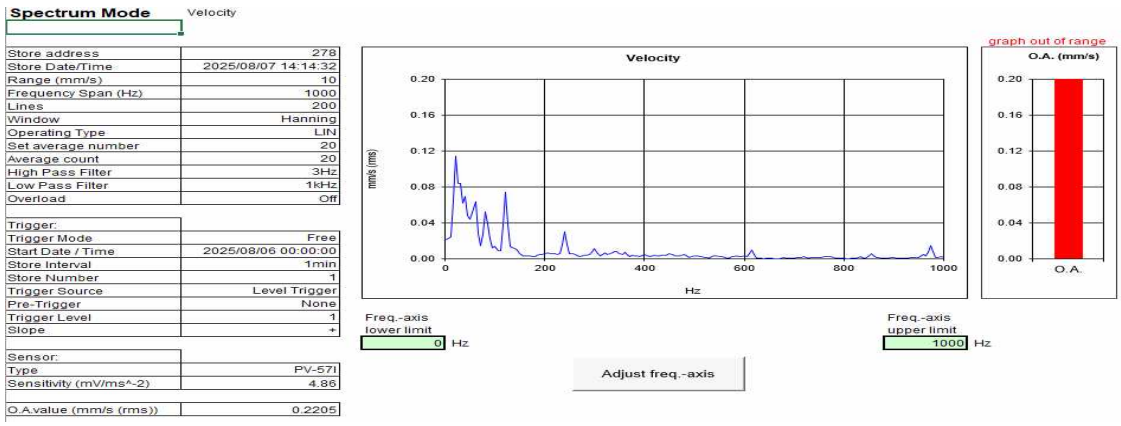
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



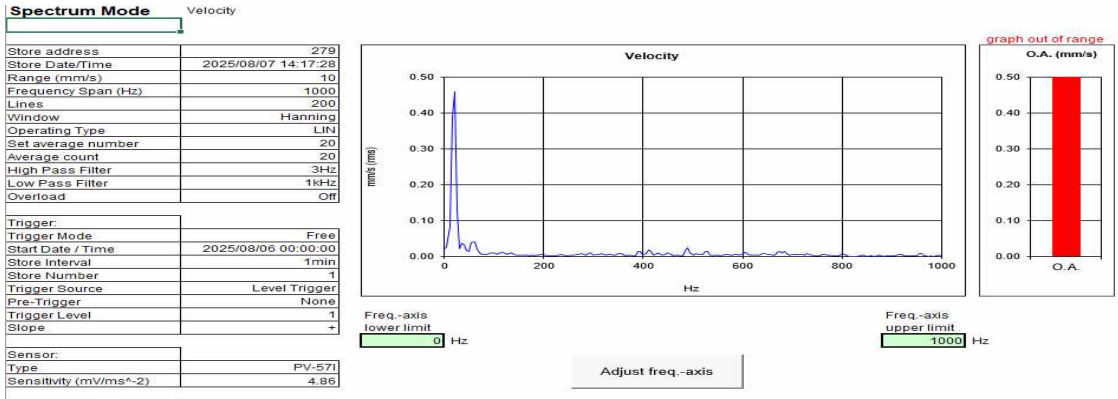
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



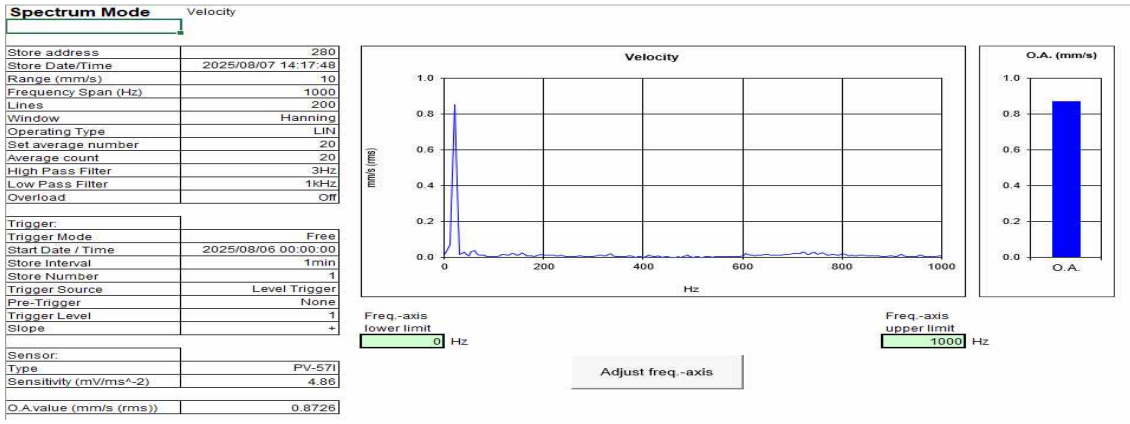
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



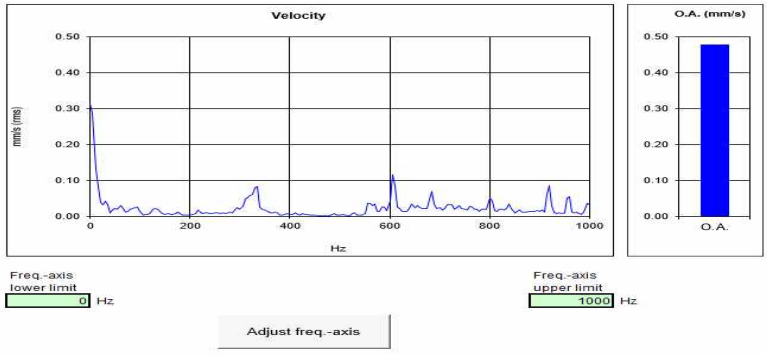
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(42) No.9 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	281
Store Date/Time	2025/08/07 14:18:07
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4788

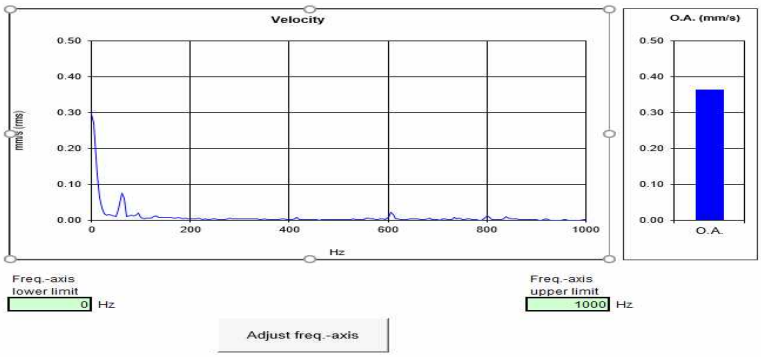


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	282
Store Date/Time	2025/08/07 14:18:26
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3643

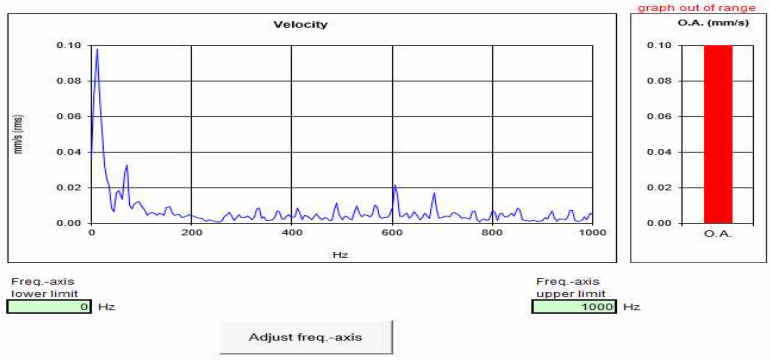


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

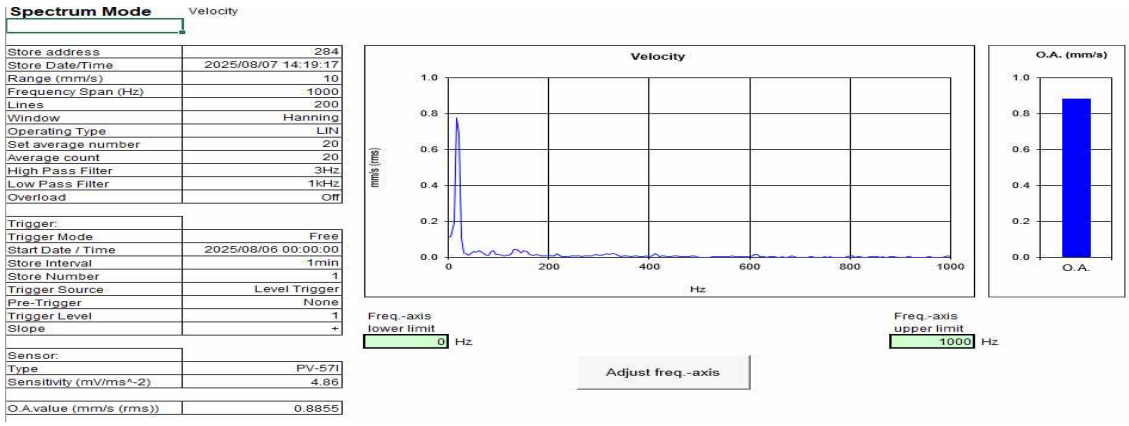
Spectrum Mode Velocity

Store address	283
Store Date/Time	2025/08/07 14:18:45
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1512



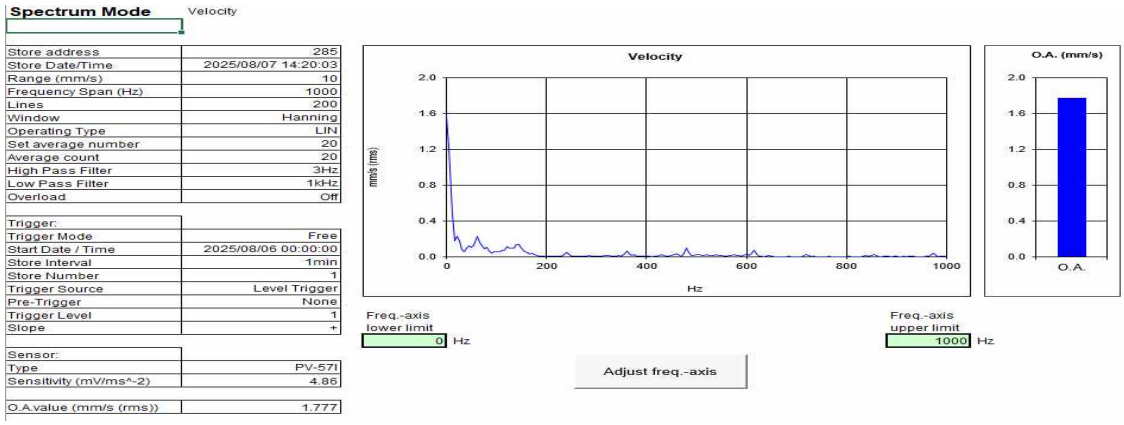
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



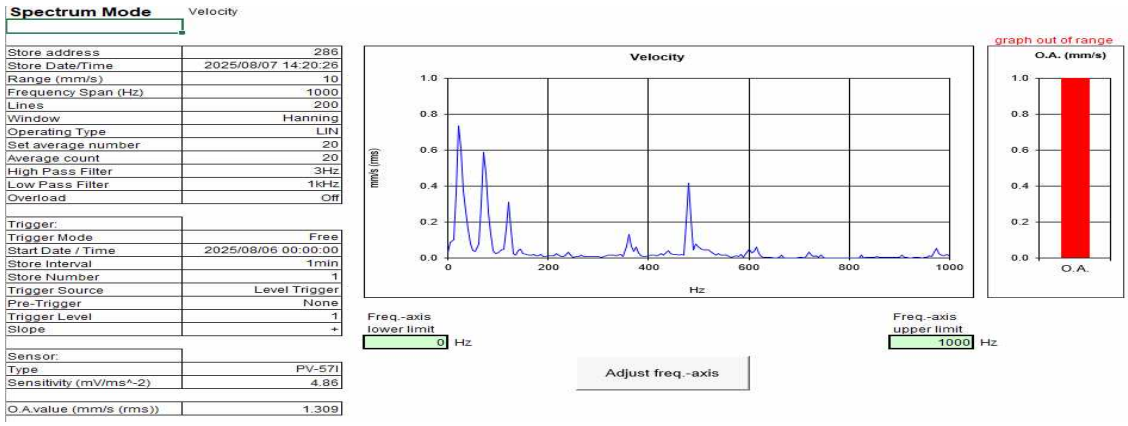
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

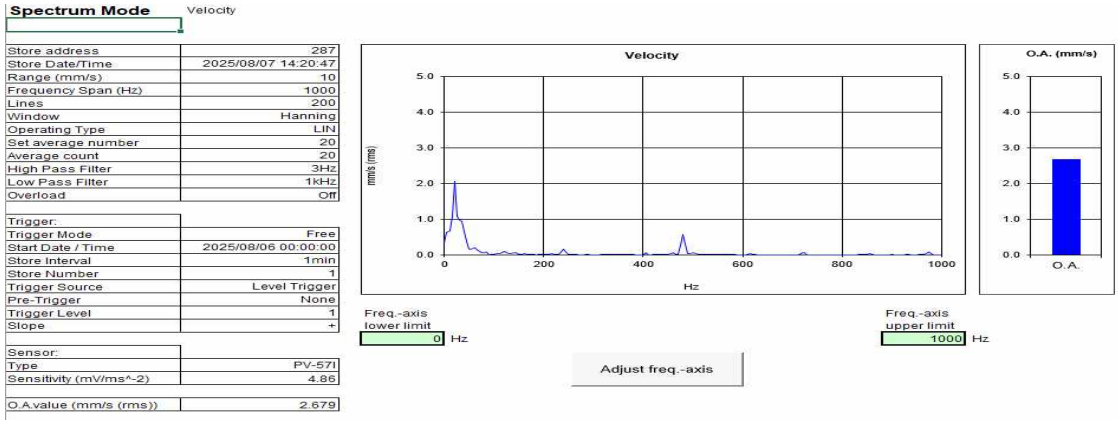
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

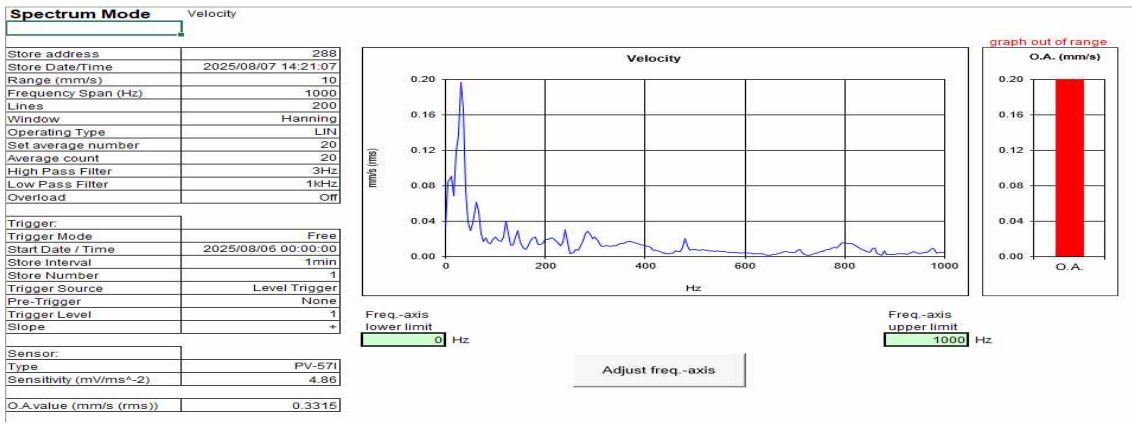
(43) No.10 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



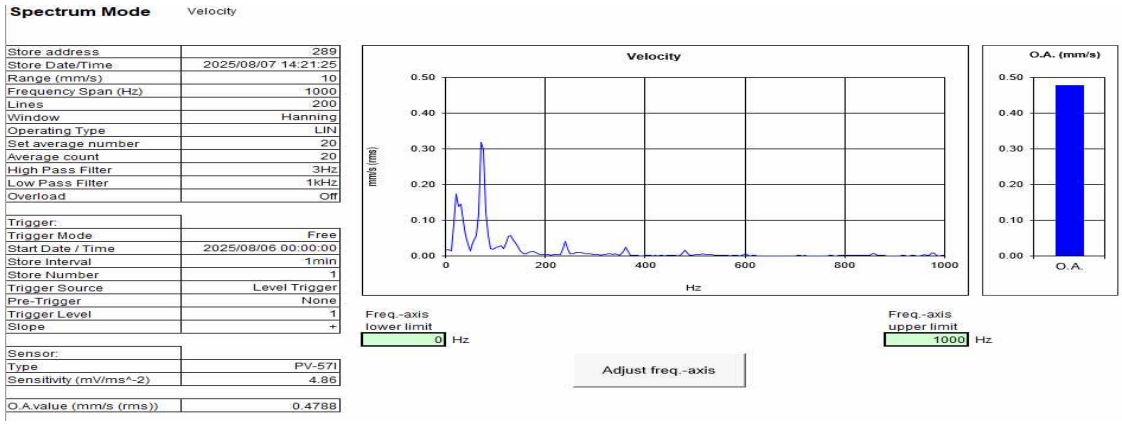
검토의견	최대 2.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

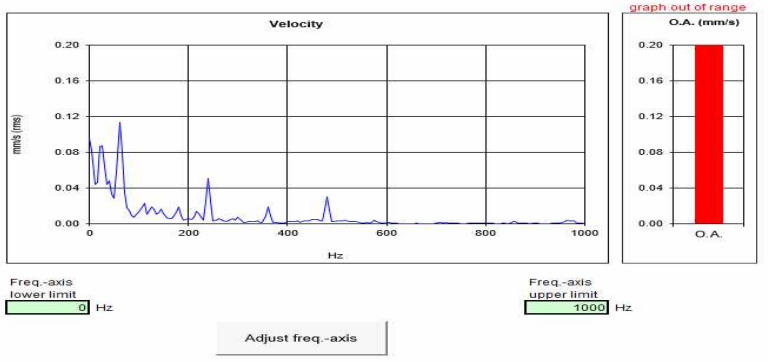


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	290
Store Date/Time	2025/08/07 14:21:42
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2324

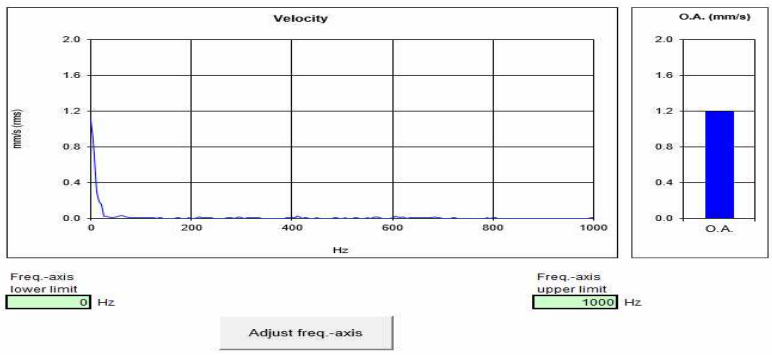


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	291
Store Date/Time	2025/08/07 14:22:27
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.197

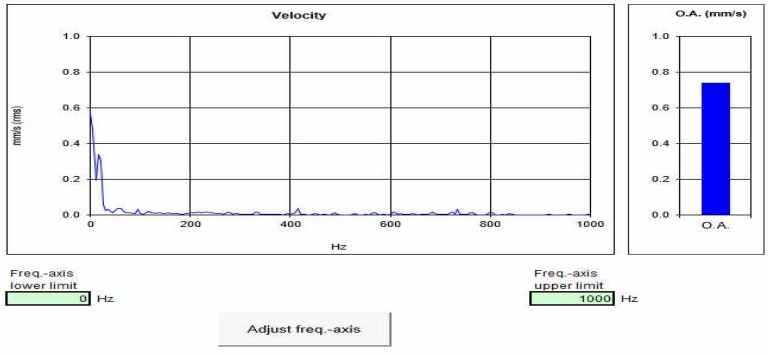


검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

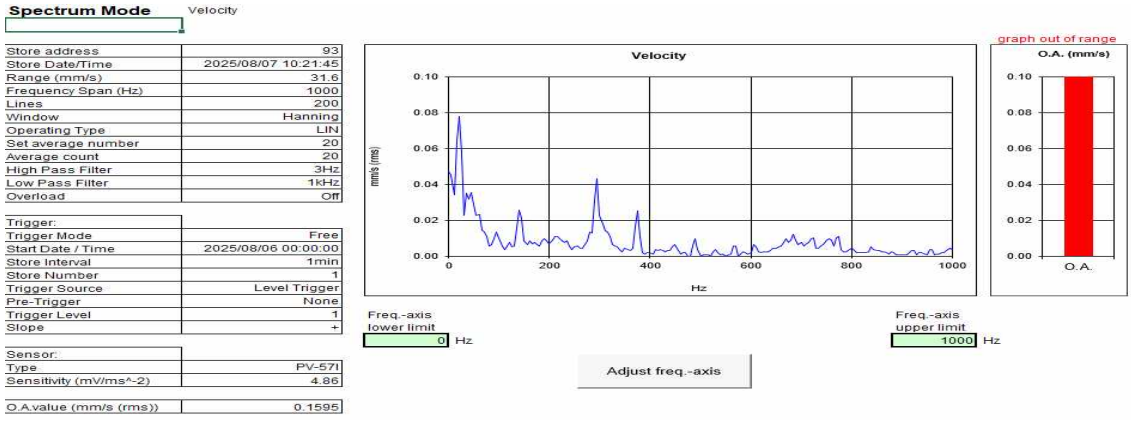
Store address	292
Store Date/Time	2025/08/07 14:22:46
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7425



검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

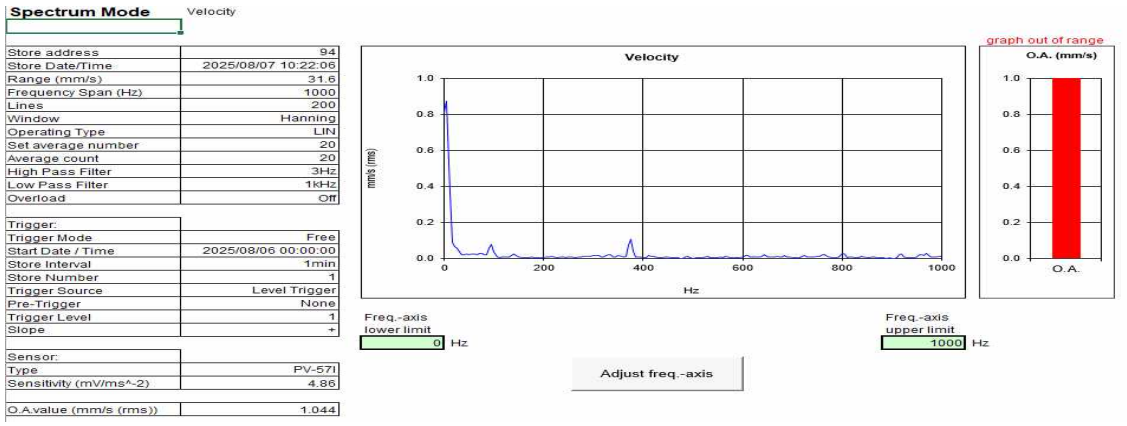
(44) No.11 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



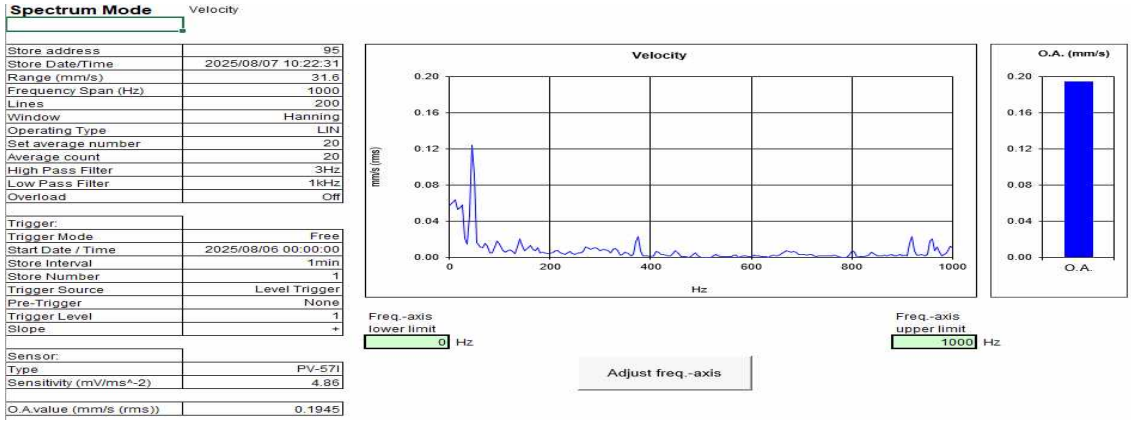
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

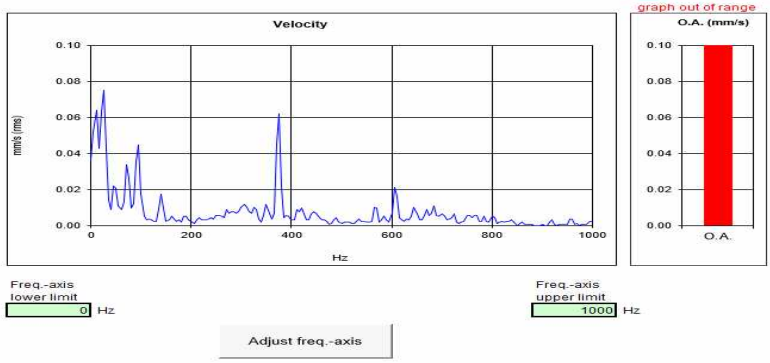


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	96
Store Date/Time	2025/08/07 10:23:14
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1653

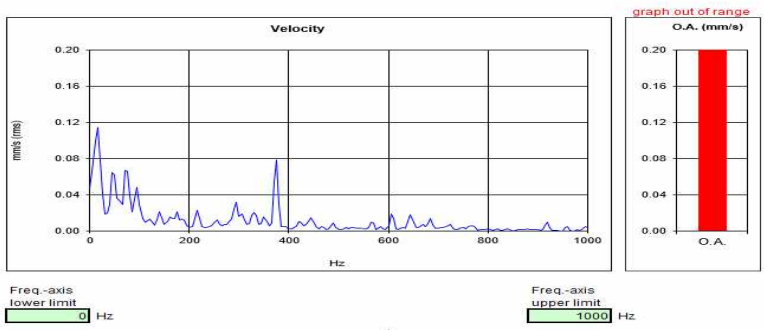


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	97
Store Date/Time	2025/08/07 10:23:49
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2437

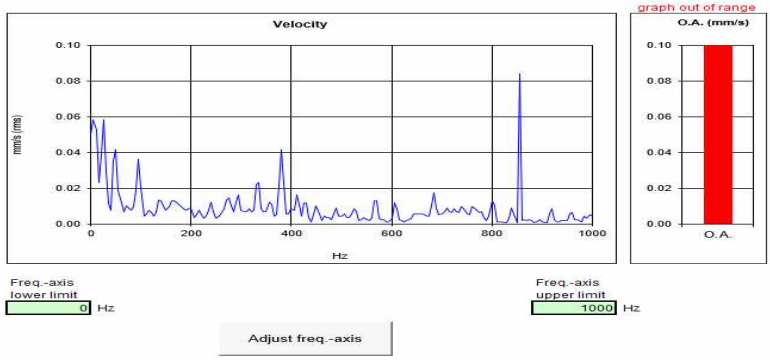


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

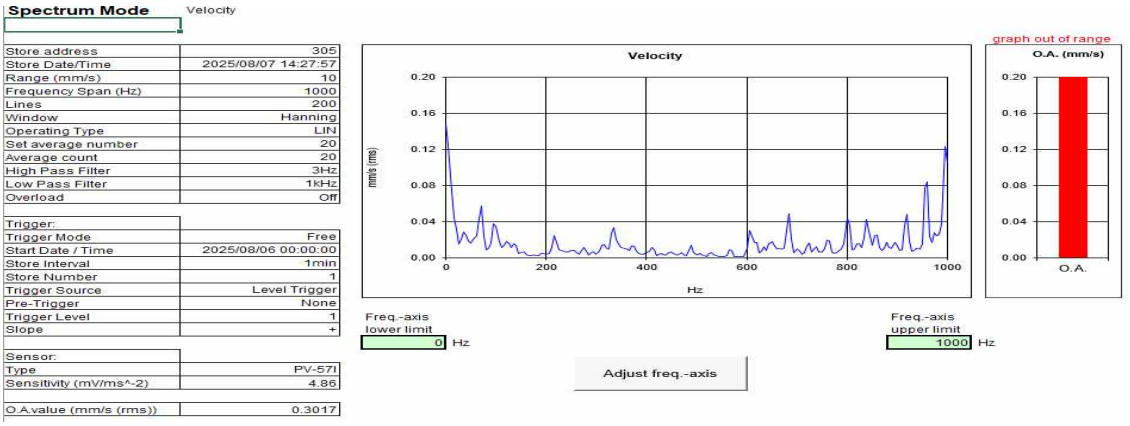
Store address	98
Store Date/Time	2025/08/07 10:24:44
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1523



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

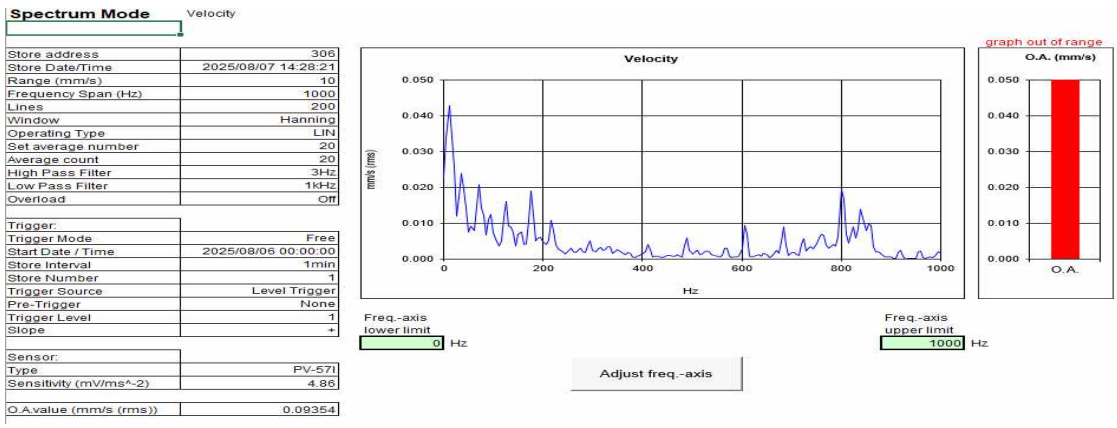
(45) No.12 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



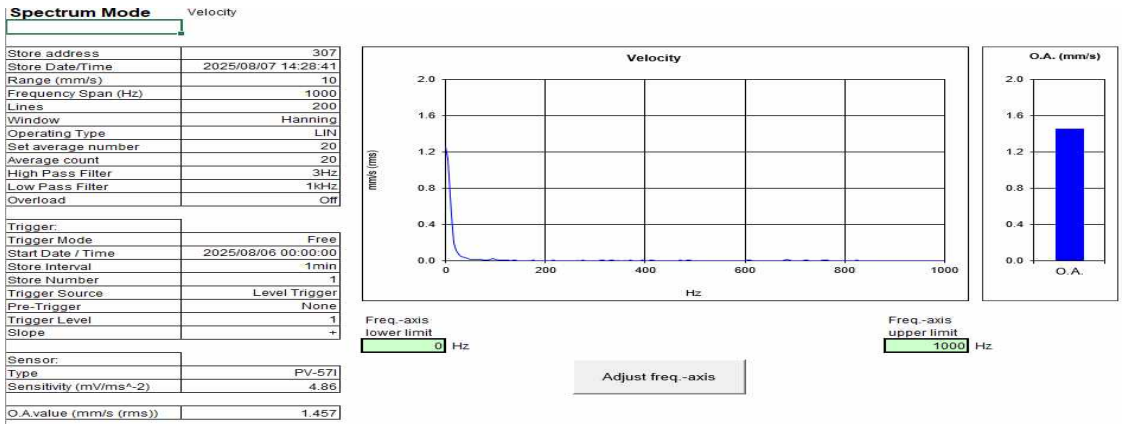
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

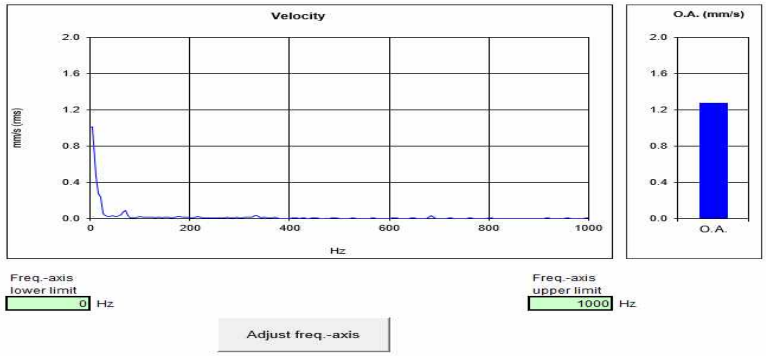


검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	308
Store Date/Time	2025/08/07 14:29:02
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.274

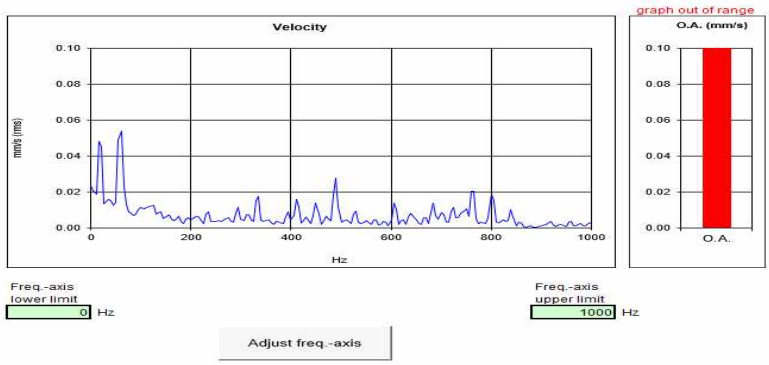


검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	309
Store Date/Time	2025/08/07 14:29:47
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1229

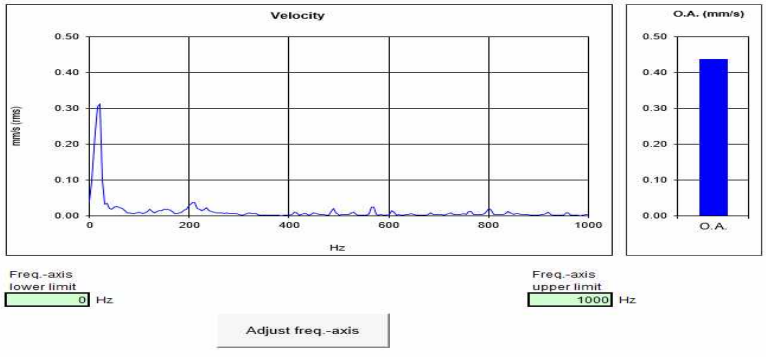


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

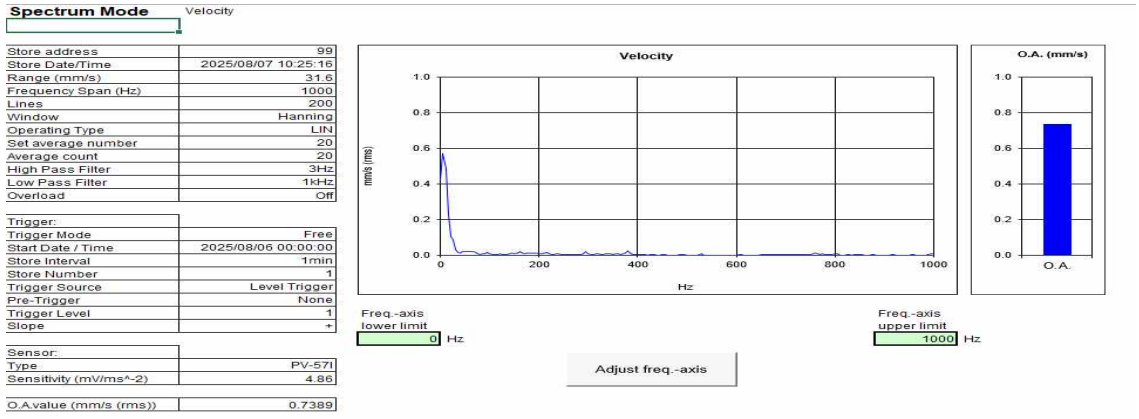
Store address	310
Store Date/Time	2025/08/07 14:30:06
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4377



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

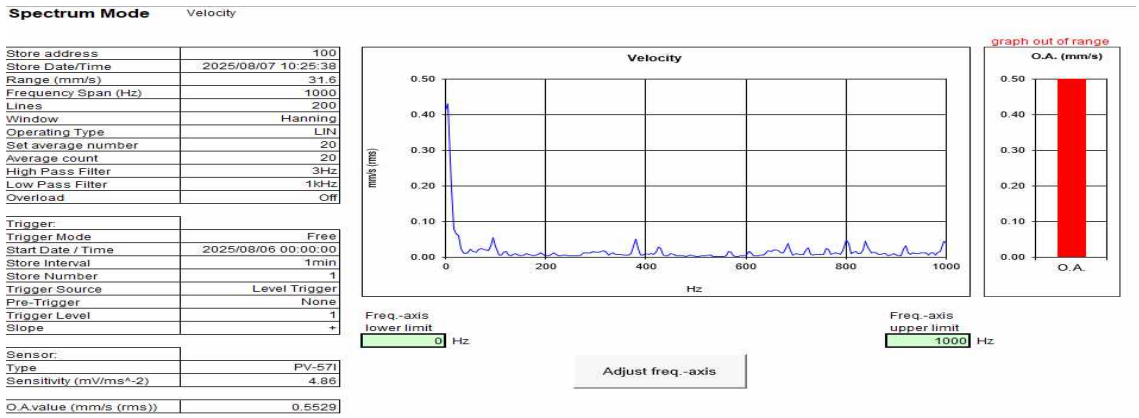
(46) No.13 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



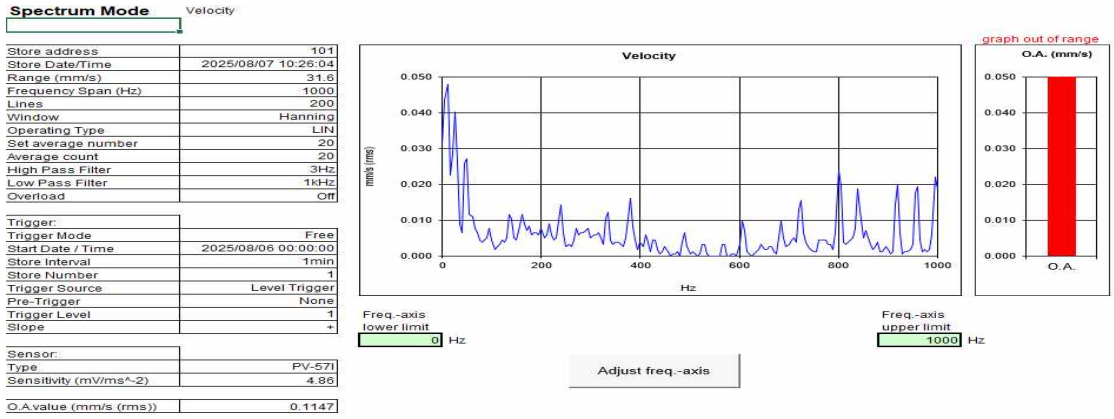
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

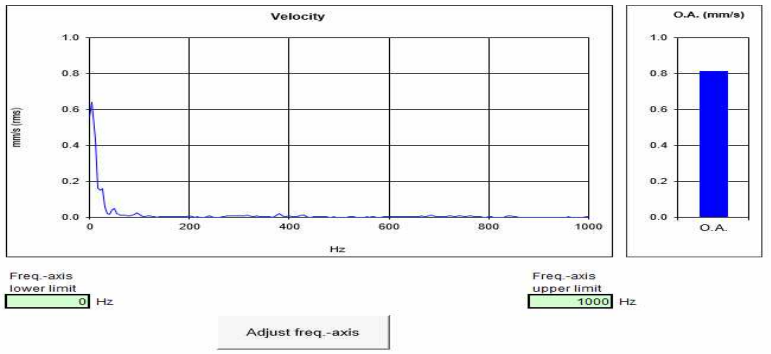


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	102
Store Date/Time	2025/08/07 10:26:25
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.8154

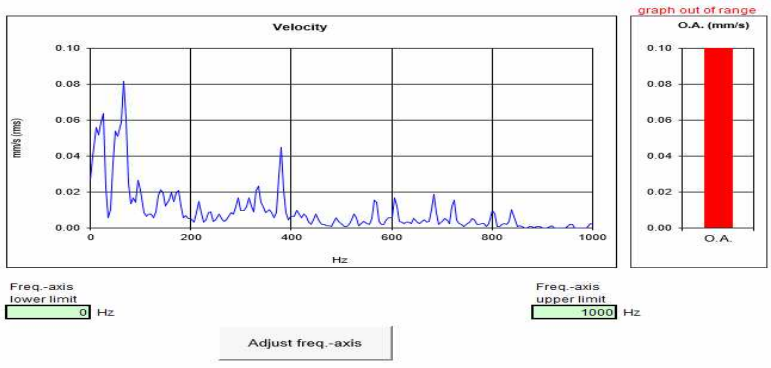


검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	103
Store Date/Time	2025/08/07 10:26:51
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1906

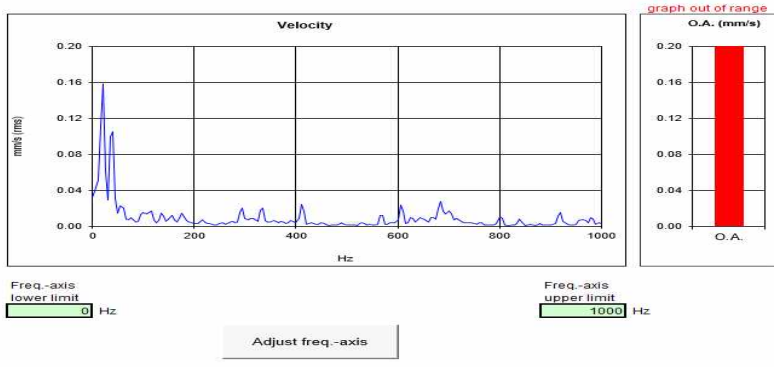


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

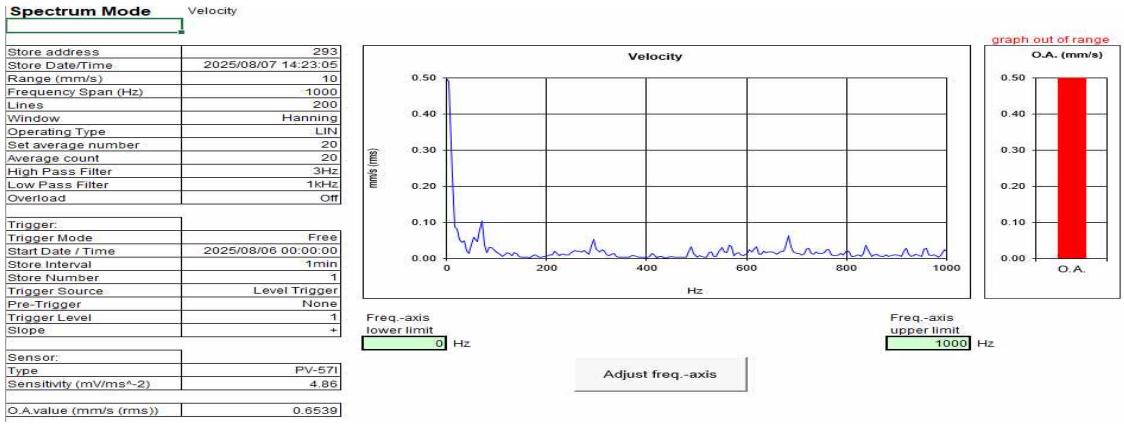
Store address	104
Store Date/Time	2025/08/07 10:27:28
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2366



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

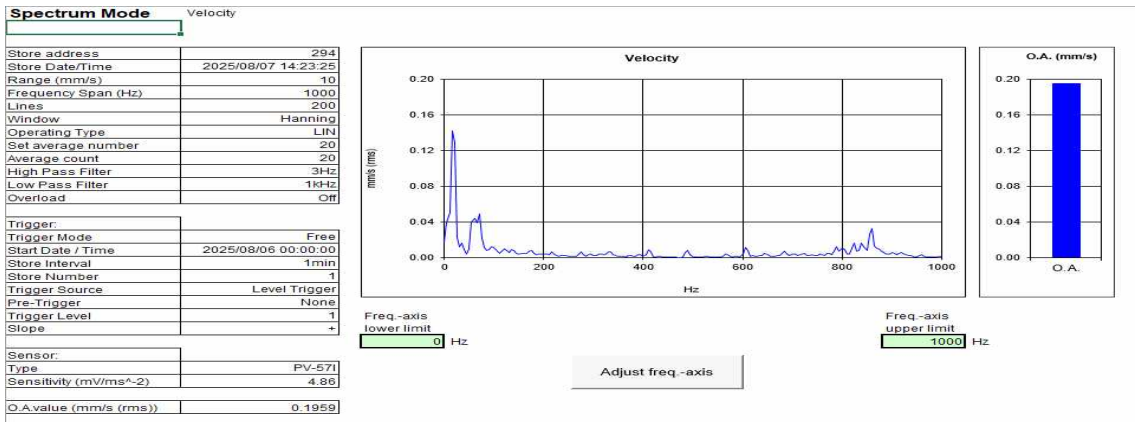
(47) No.14 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



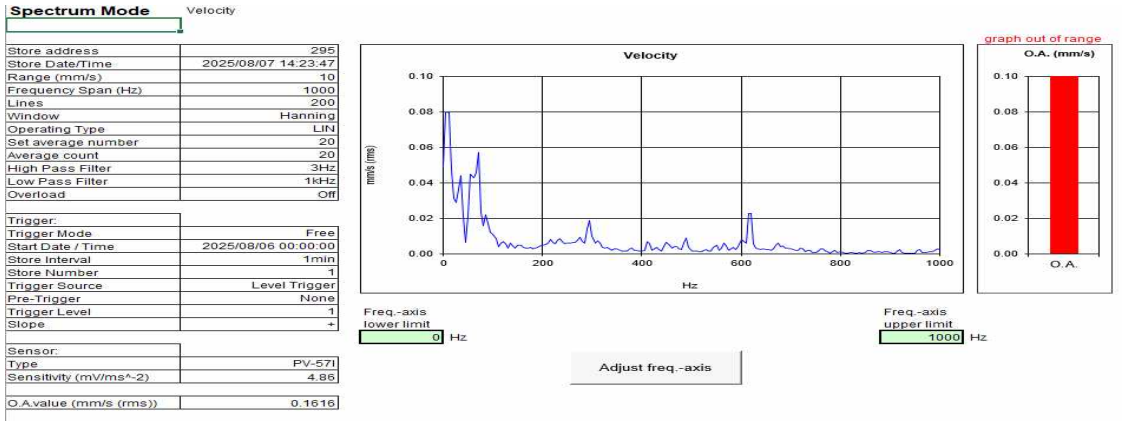
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



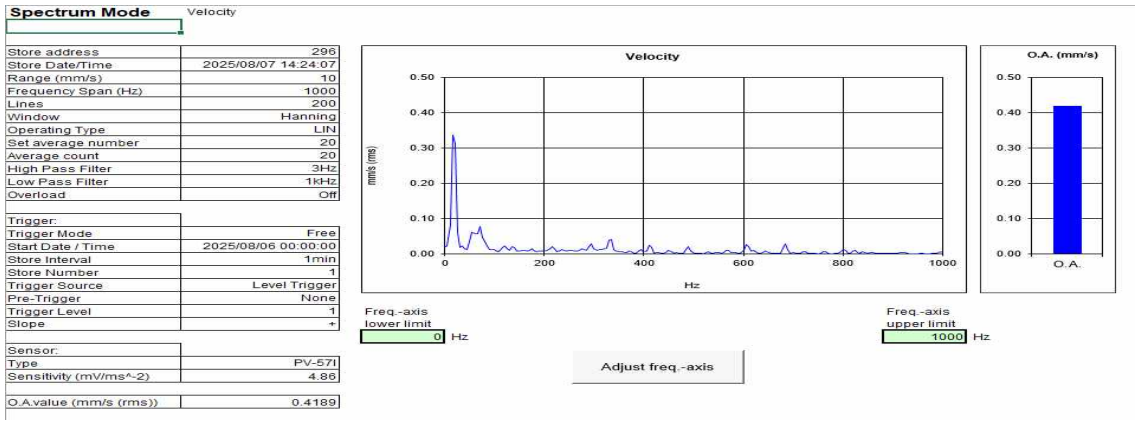
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



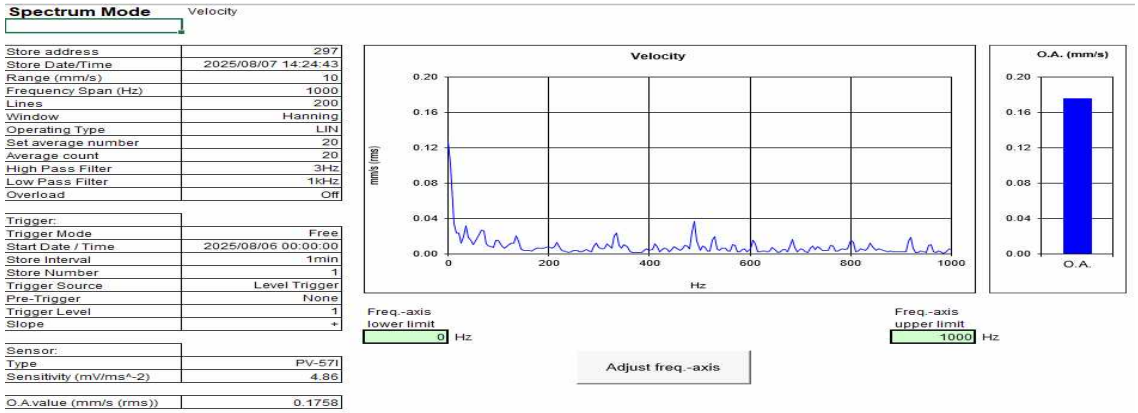
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



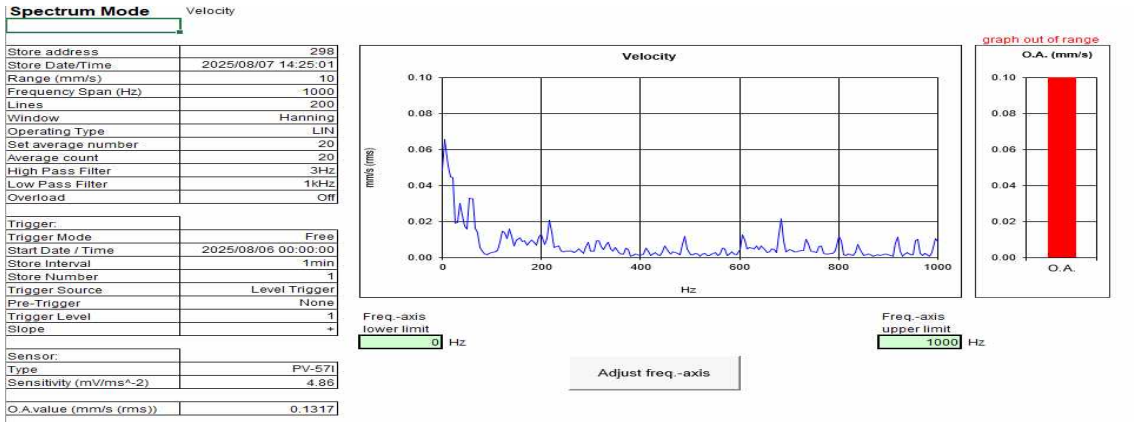
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

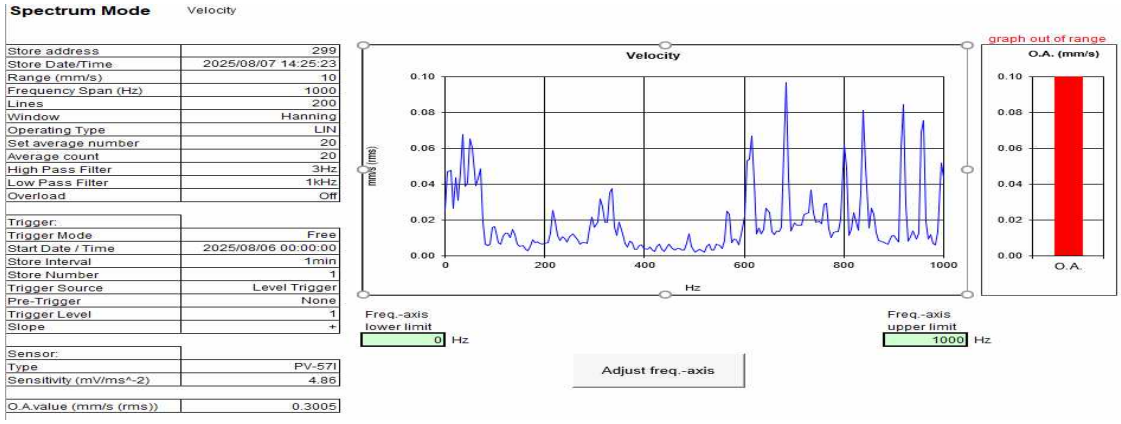
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

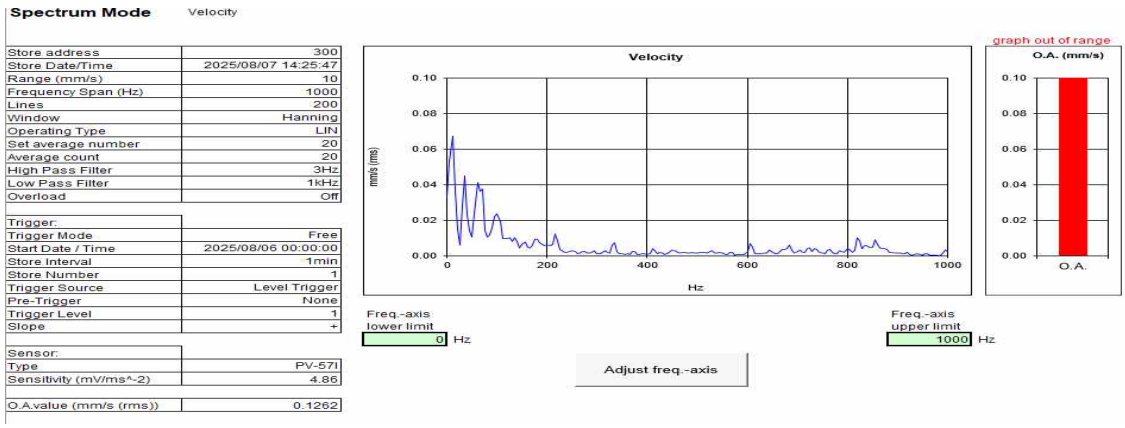
(48) No.15 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



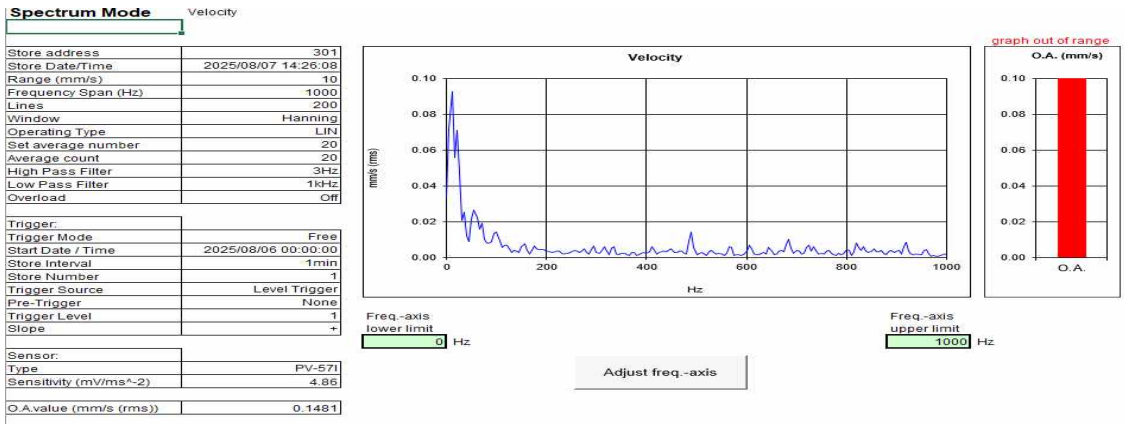
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

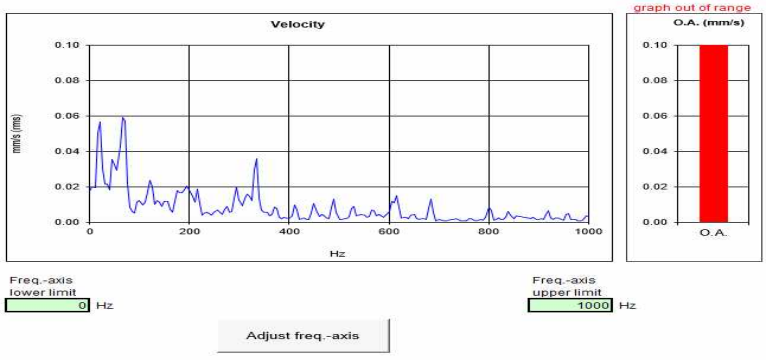


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	302
Store Date/Time	2025/08/07 14:26:28
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.152

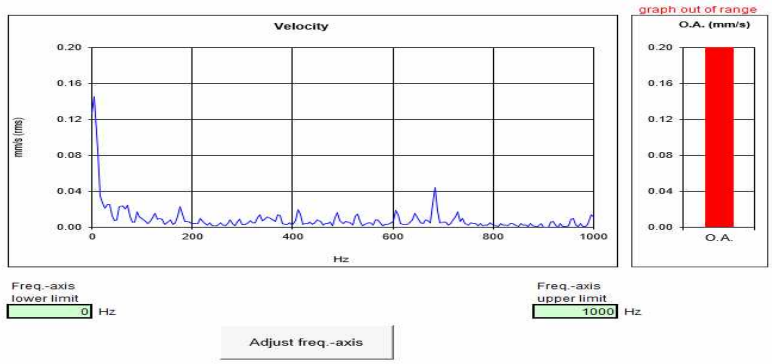


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	303
Store Date/Time	2025/08/07 14:27:14
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2059

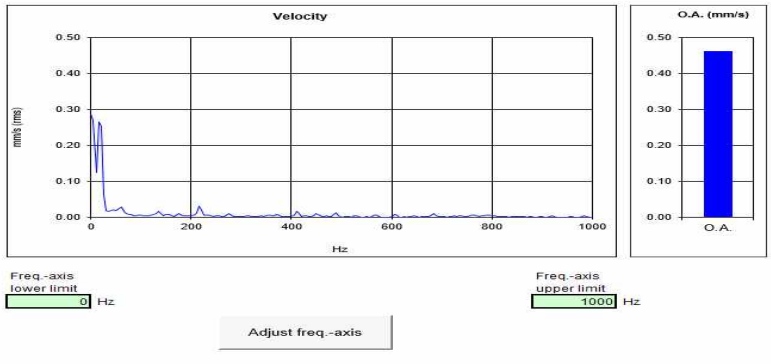


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

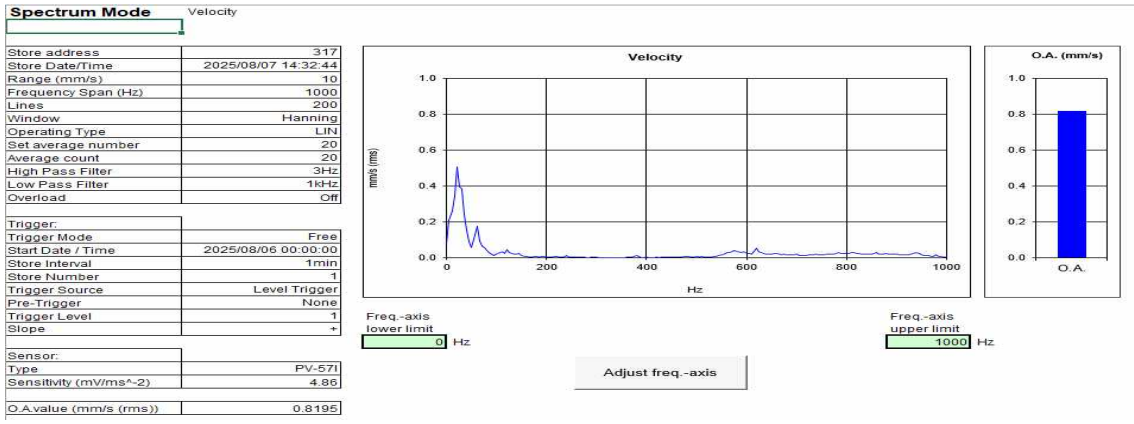
Store address	304
Store Date/Time	2025/08/07 14:27:34
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4617



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

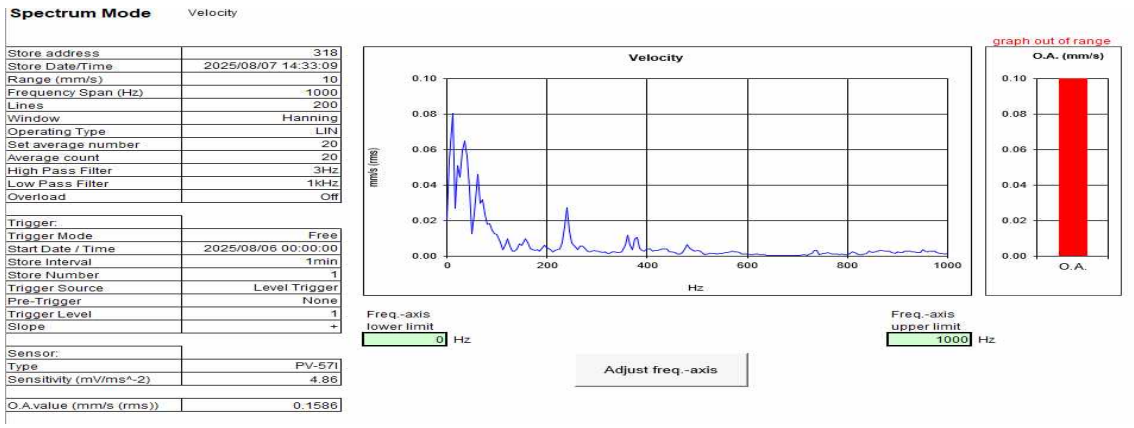
(49) No.16 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



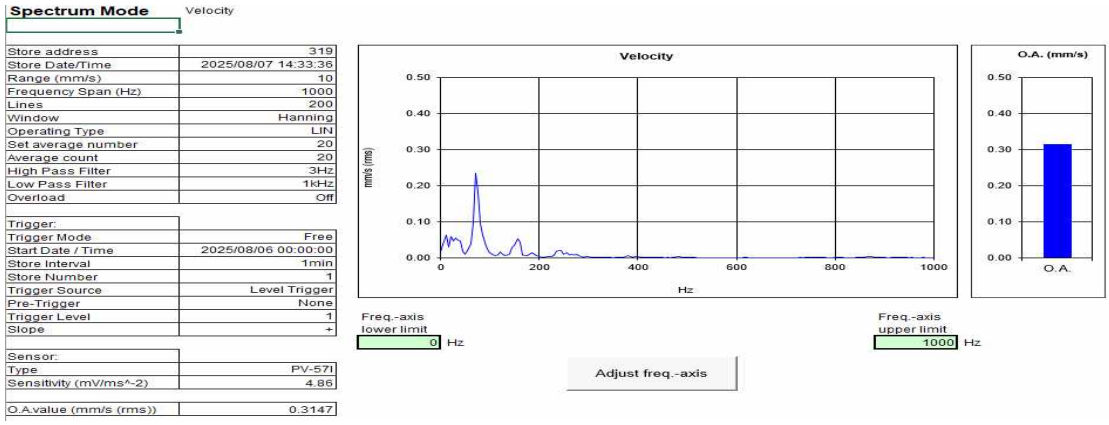
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

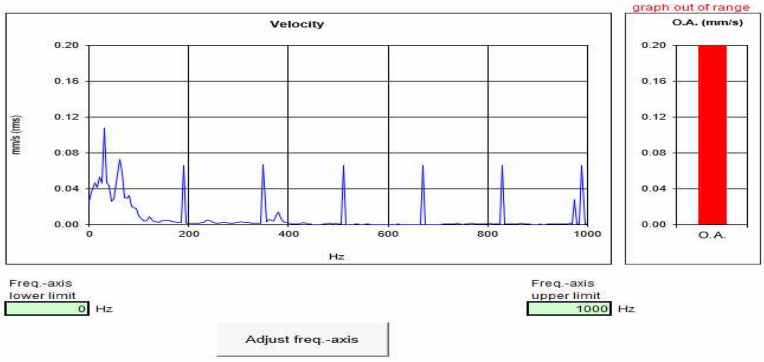


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	320
Store Date/Time	2025/08/07 14:33:56
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2174

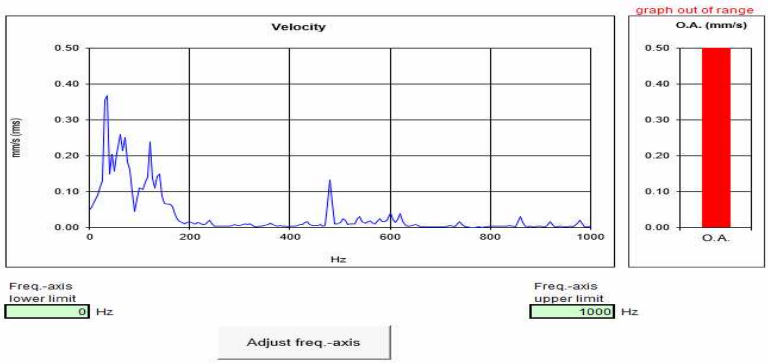


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	321
Store Date/Time	2025/08/07 14:34:30
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7998

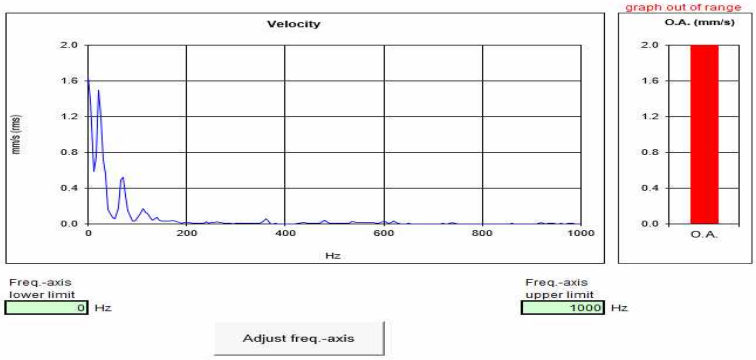


검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

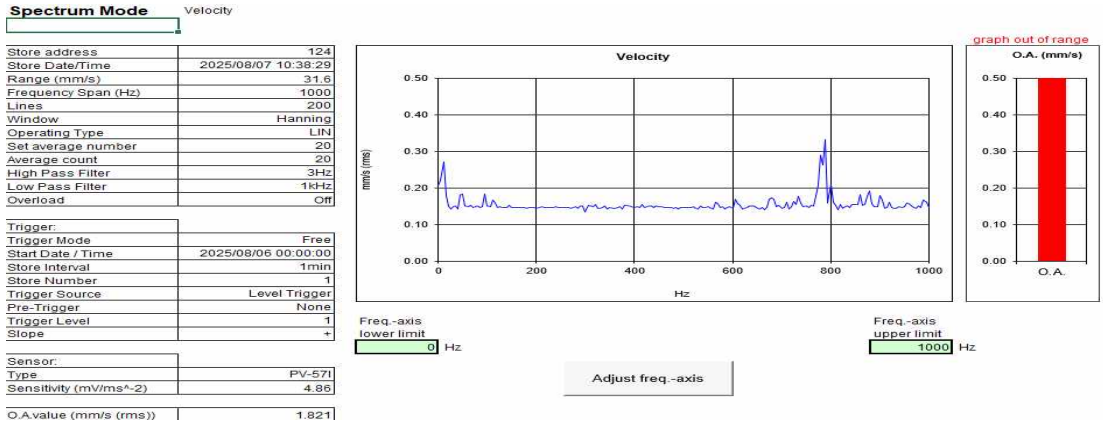
Store address	322
Store Date/Time	2025/08/07 14:34:49
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.697



검토의견	최대 2.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

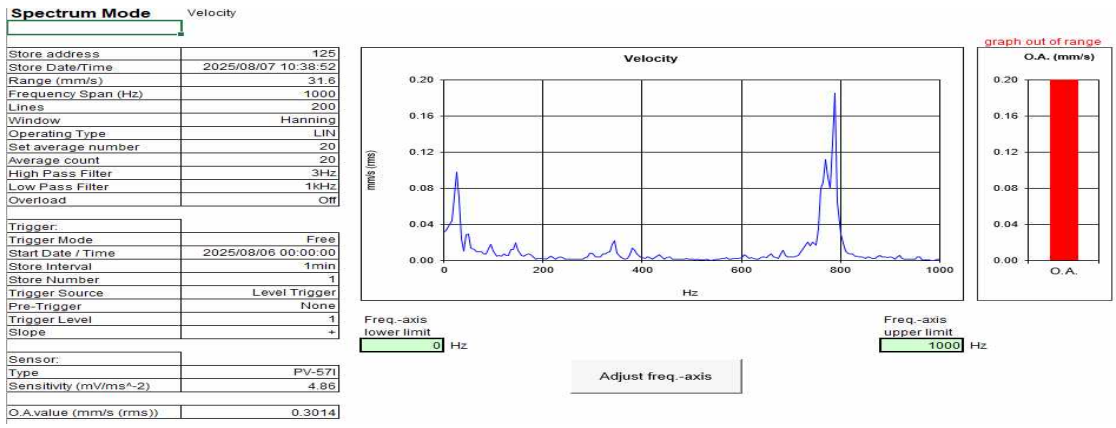
(50) No.17 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



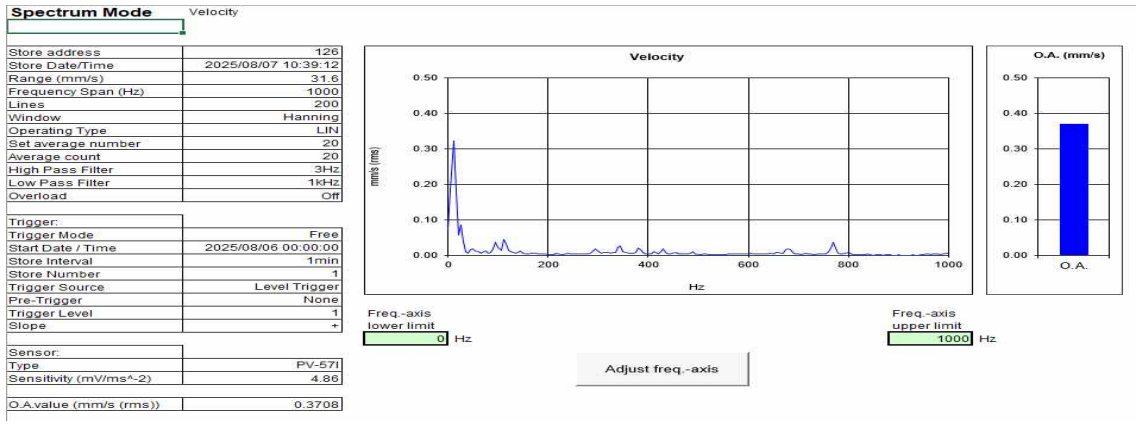
검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



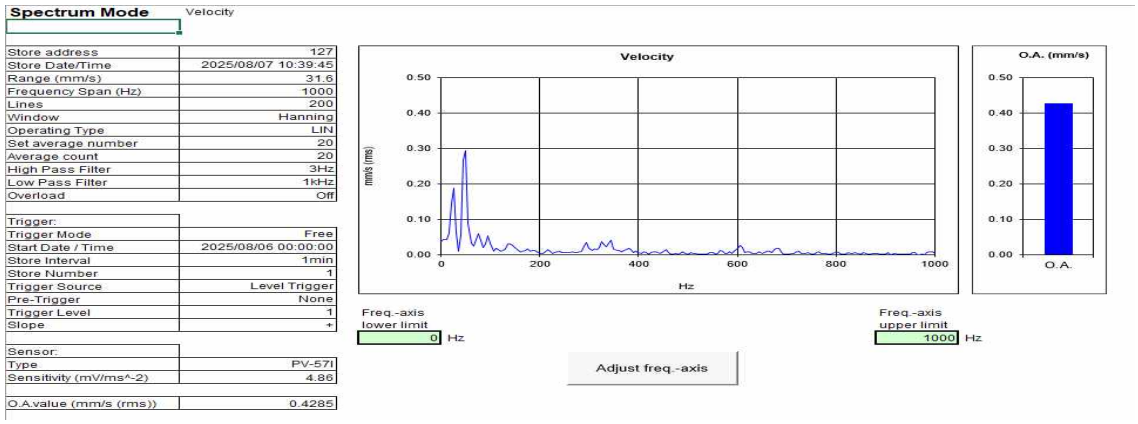
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



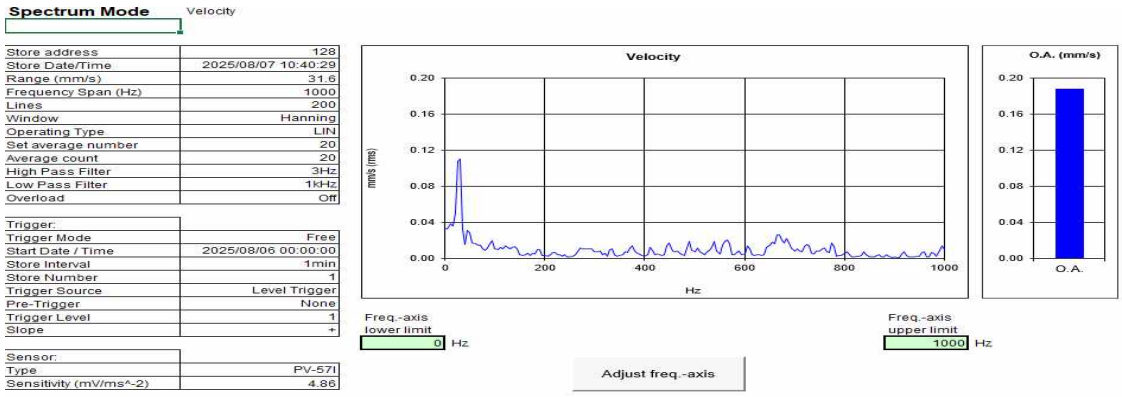
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



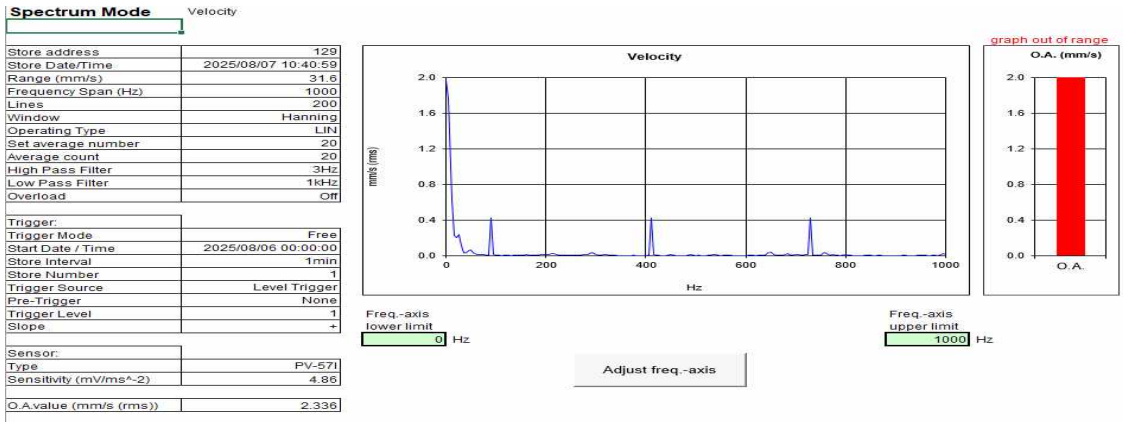
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

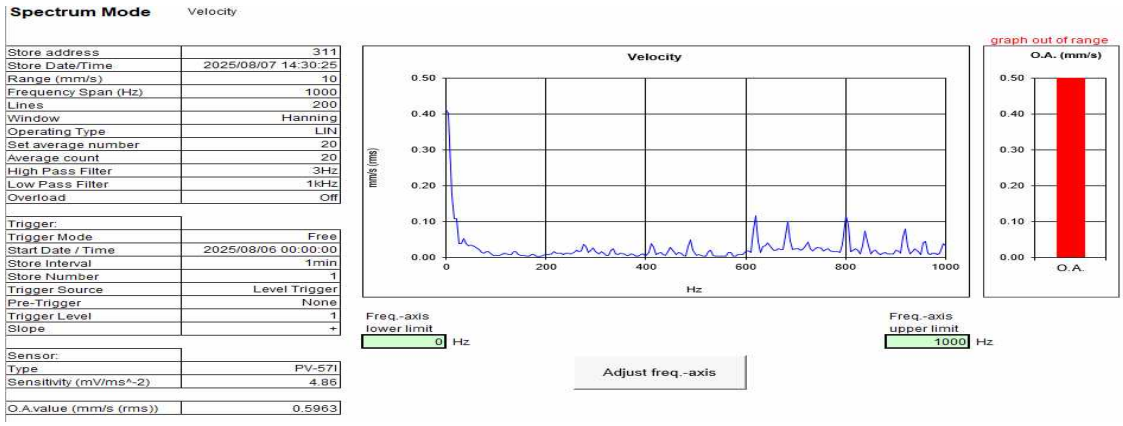
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

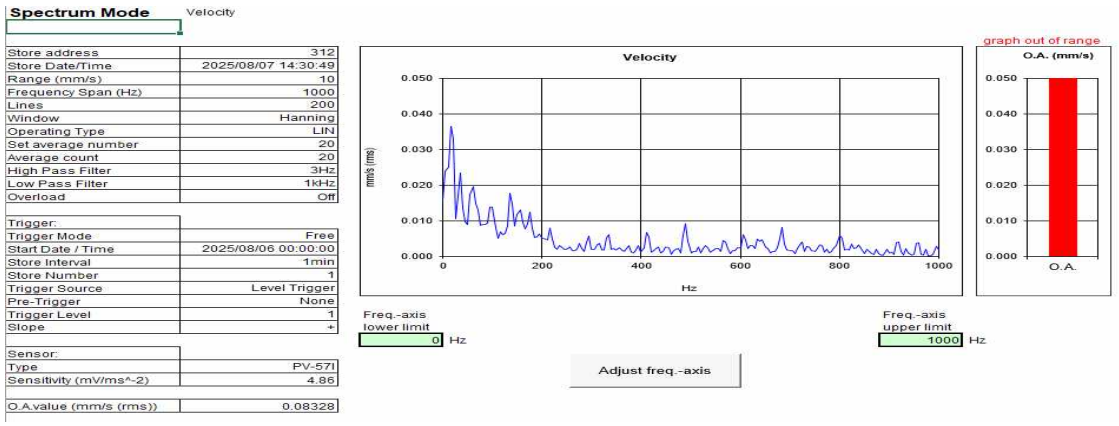
(51) No.18 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



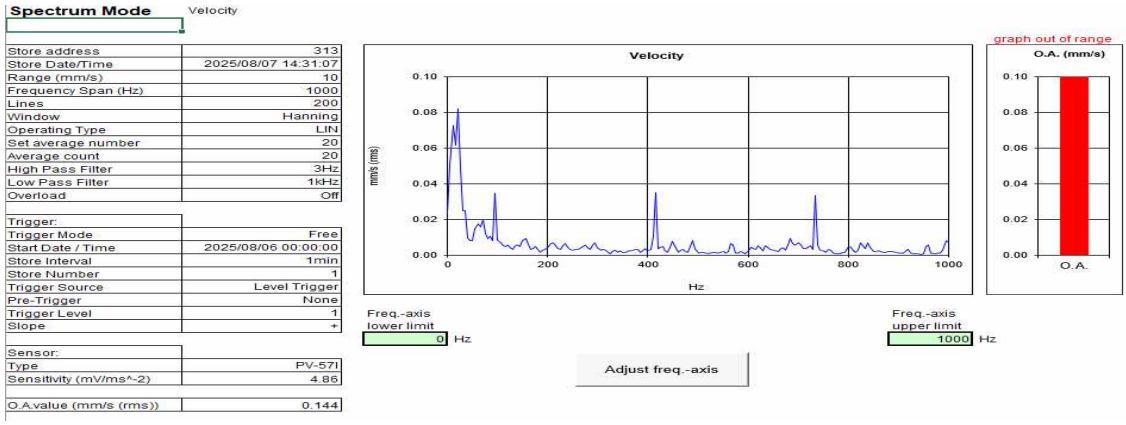
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

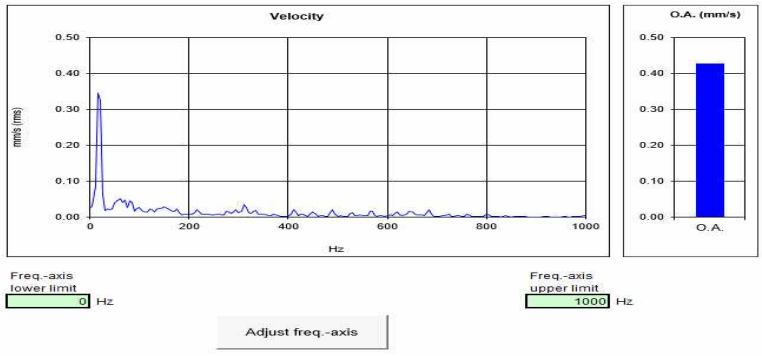


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	314
Store Date/Time	2025/08/07 14:31:28
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4281

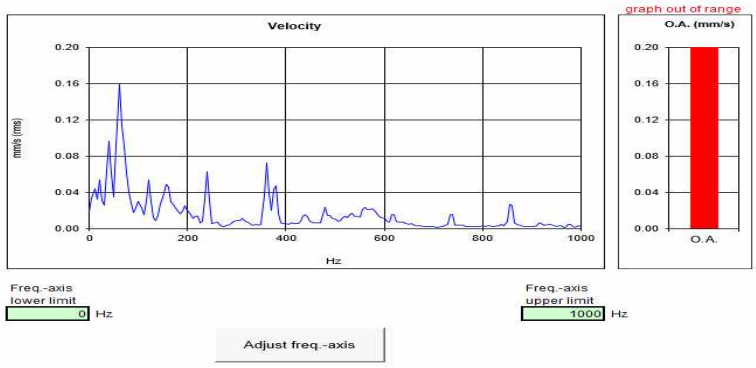


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	315
Store Date/Time	2025/08/07 14:32:01
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.306

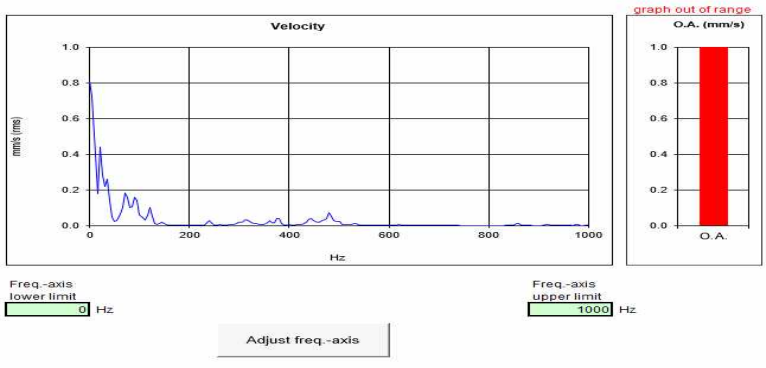


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

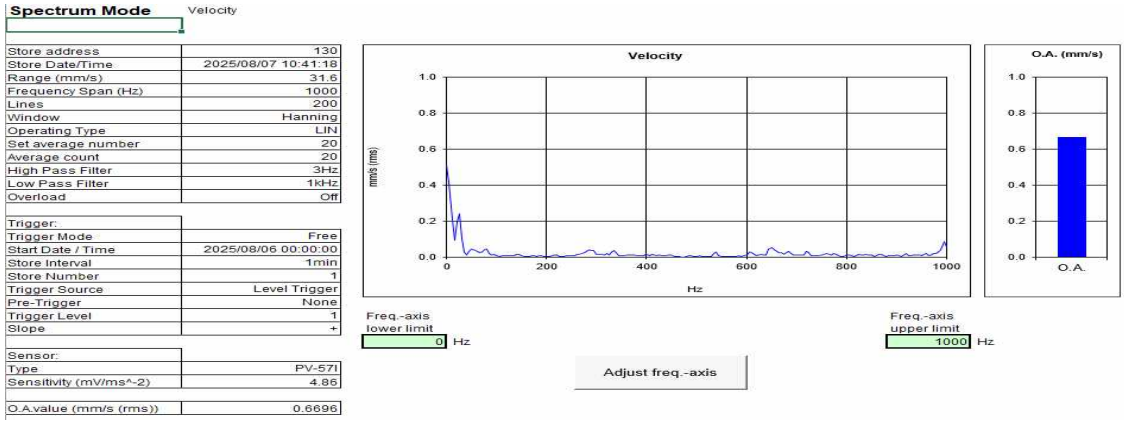
Store address	316
Store Date/Time	2025/08/07 14:32:23
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.156



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

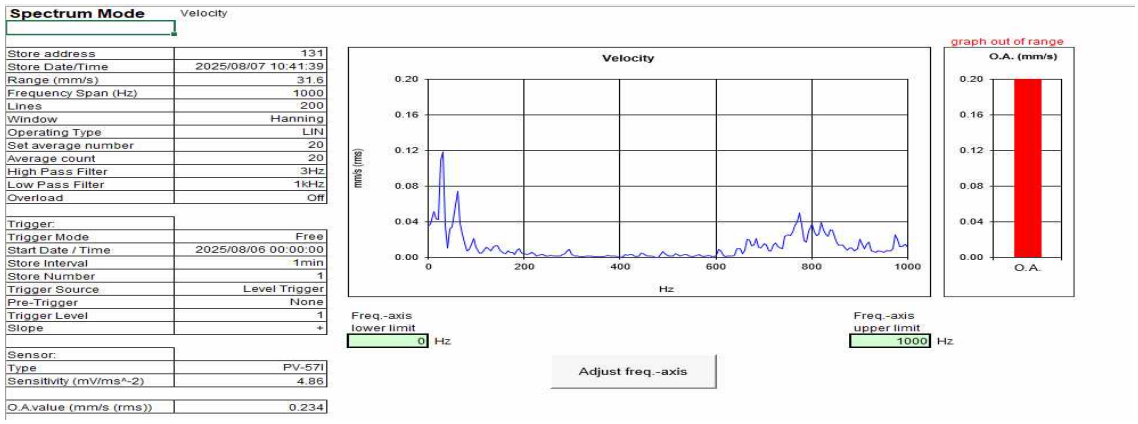
(52) No.19 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



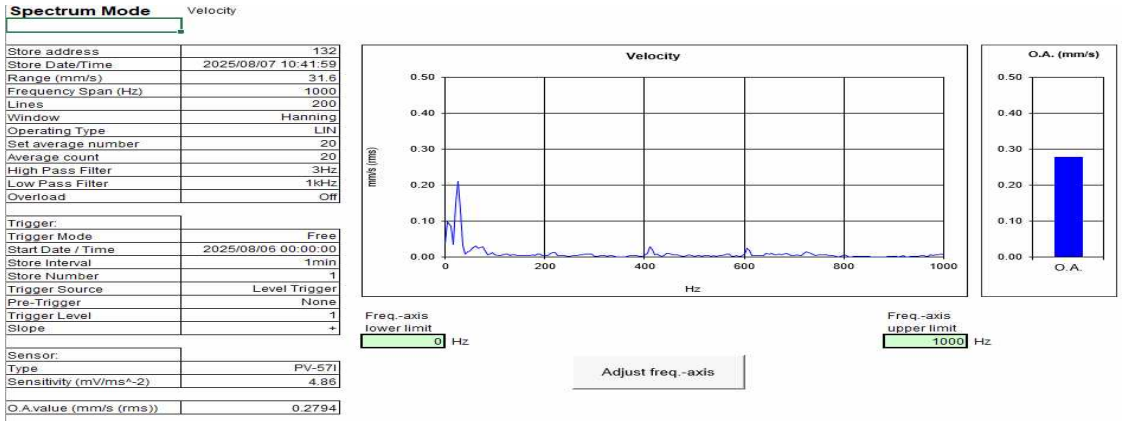
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



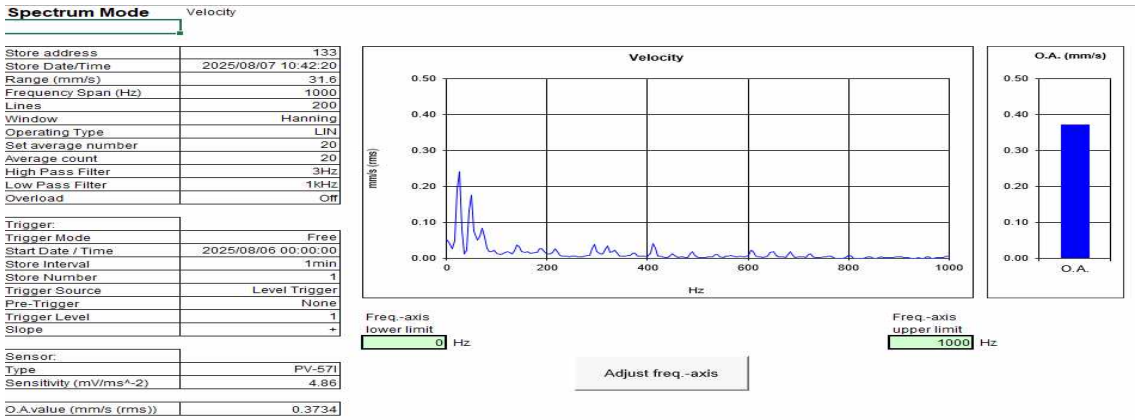
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



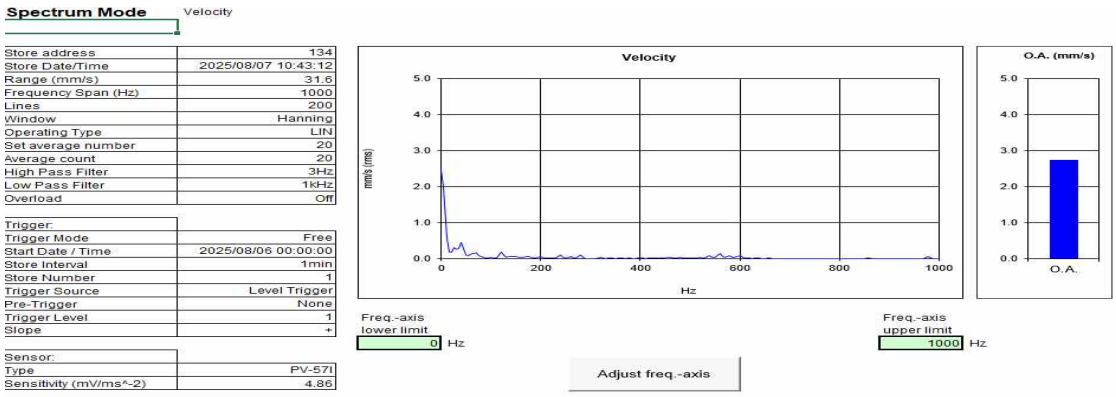
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



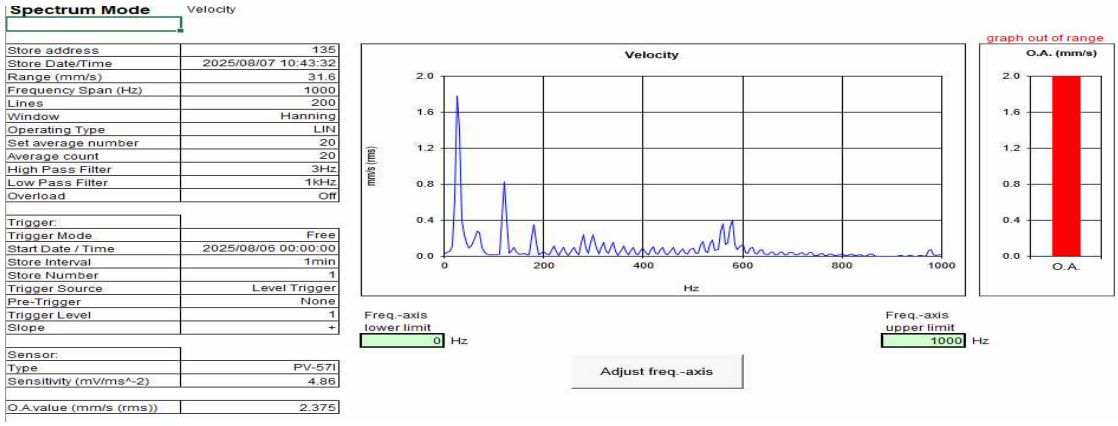
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



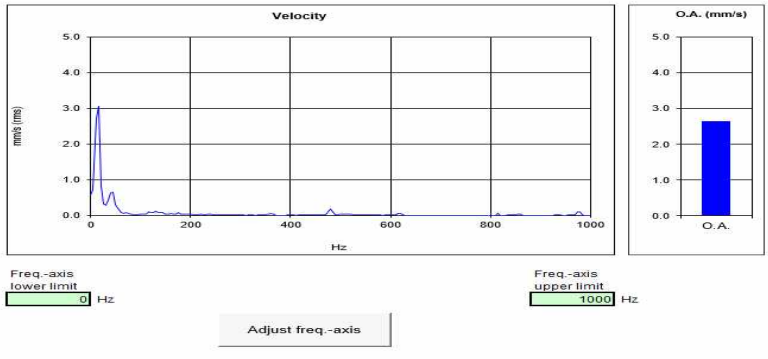
검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(53) No.20 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	329
Store Date/Time	2025/08/07 14:37:56
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	2.641

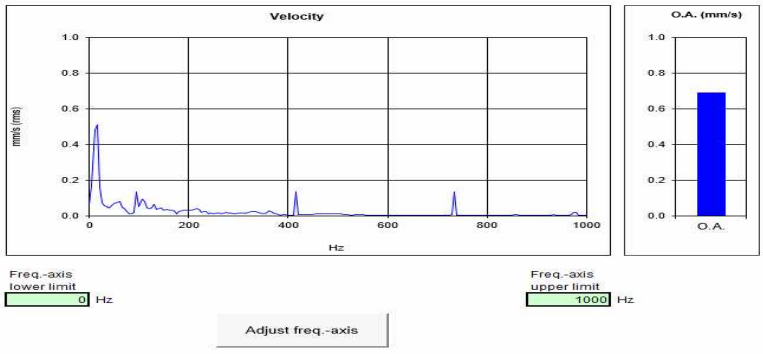


검토의견	최대 2.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	330
Store Date/Time	2025/08/07 14:38:17
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6907

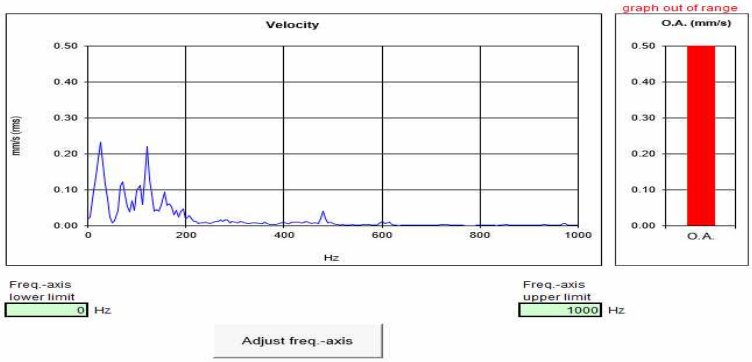


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	331
Store Date/Time	2025/08/07 14:38:37
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5028

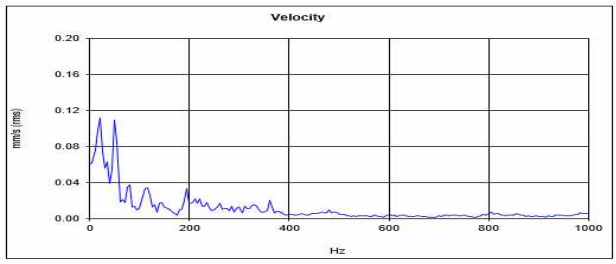


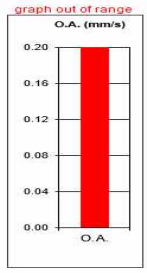
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	332
Store Date/Time	2025/08/07 14:38:58
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2494





Freq.-axis lower limit 0 Hz

Freq.-axis upper limit 1000 Hz

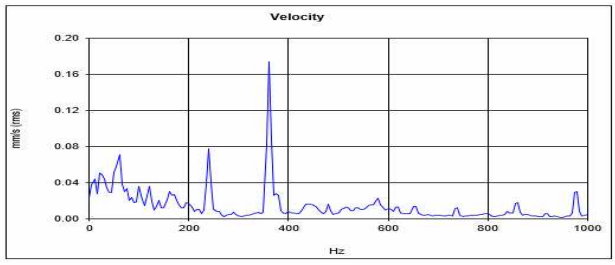
Adjust freq.-axis

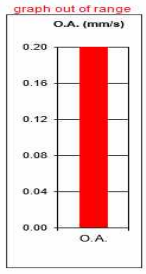
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	333
Store Date/Time	2025/08/07 14:40:32
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2704





Freq.-axis lower limit 0 Hz

Freq.-axis upper limit 1000 Hz

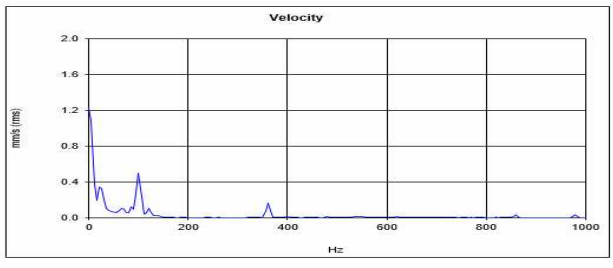
Adjust freq.-axis

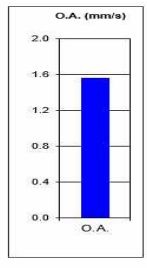
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	334
Store Date/Time	2025/08/07 14:40:56
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.563





Freq.-axis lower limit 0 Hz

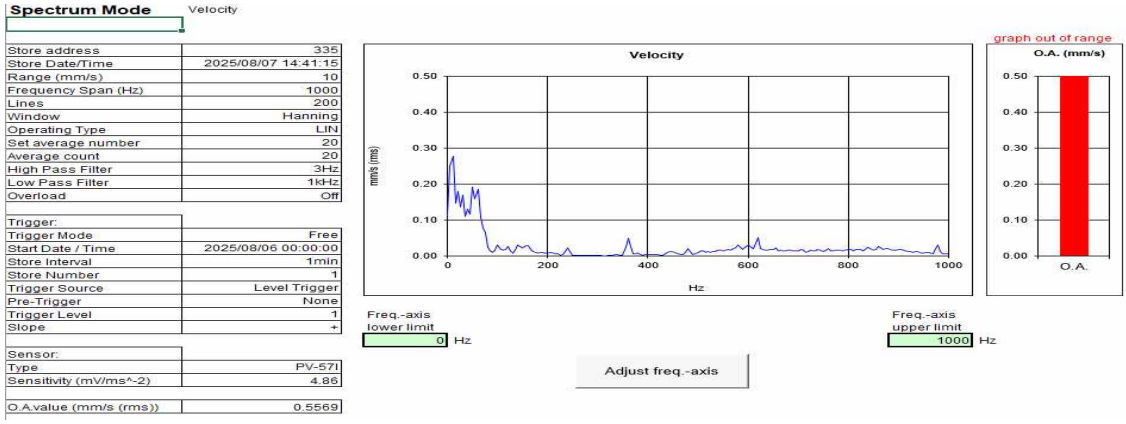
Freq.-axis upper limit 1000 Hz

Adjust freq.-axis

검토의견	최대 1.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

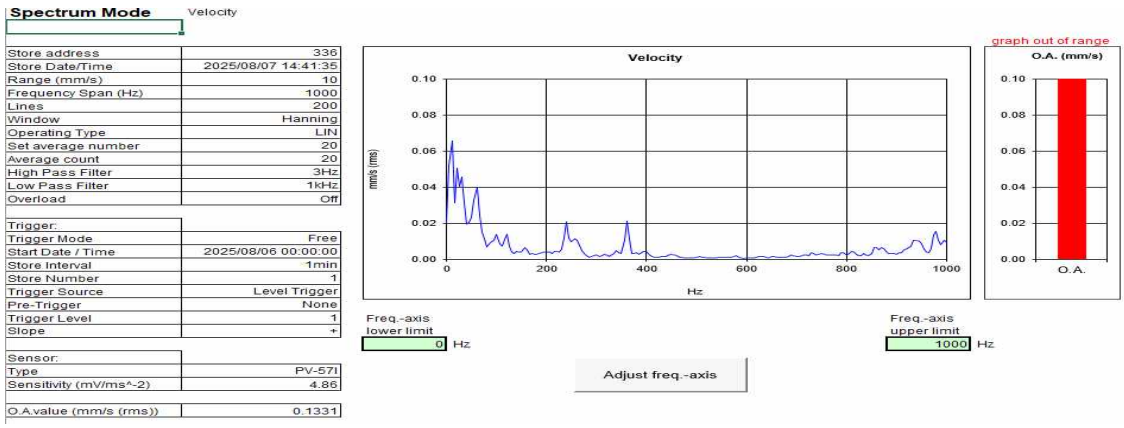
(54) No.21 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



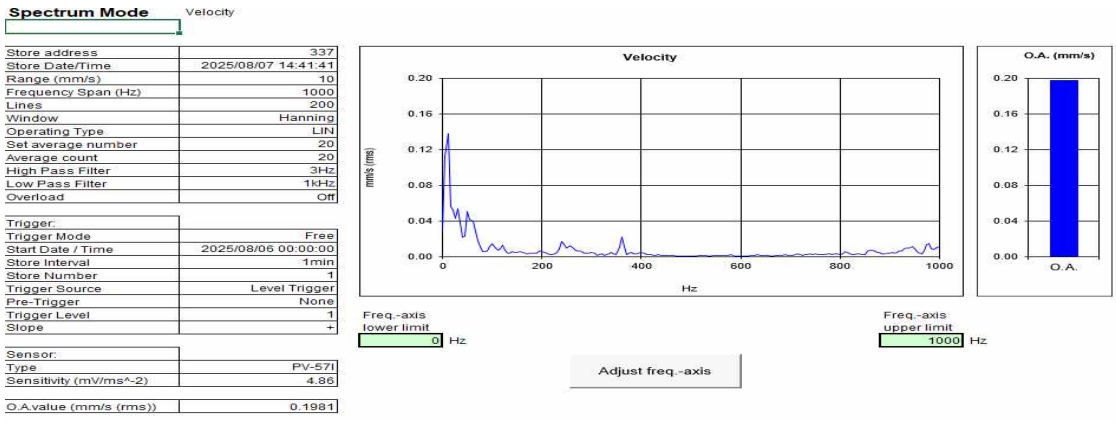
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



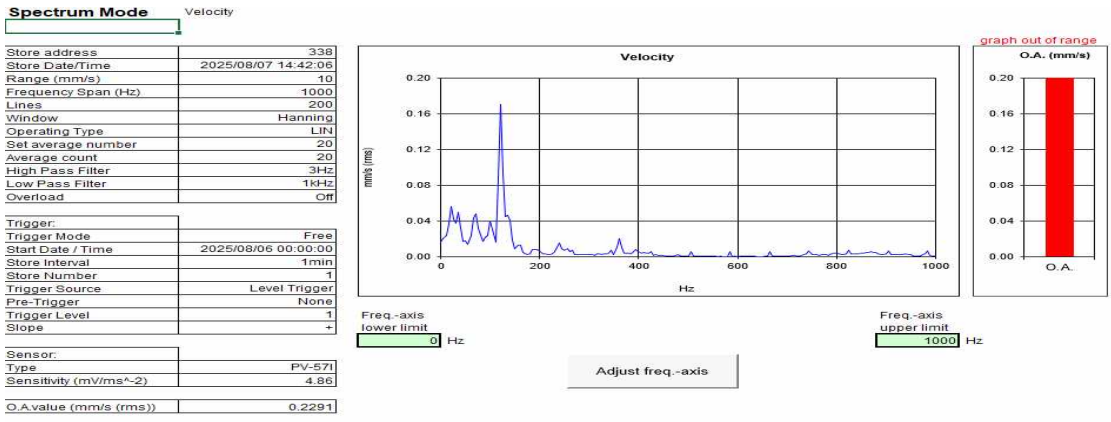
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



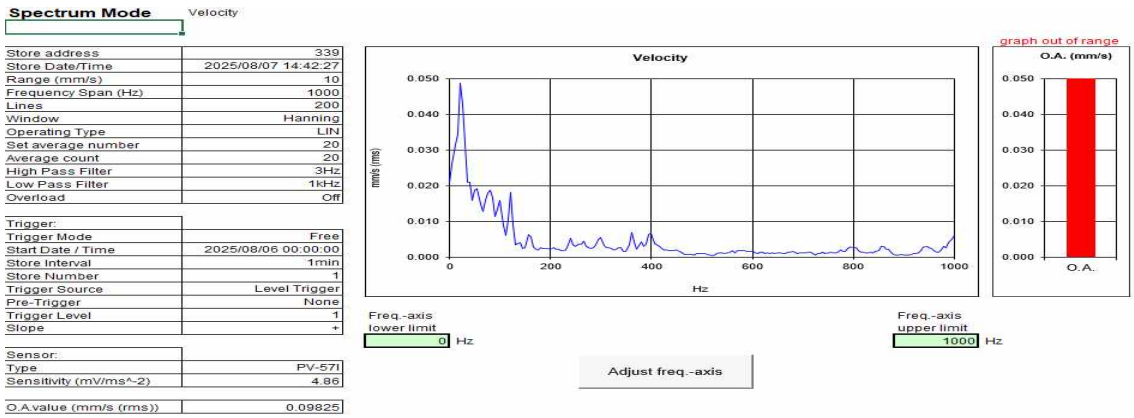
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



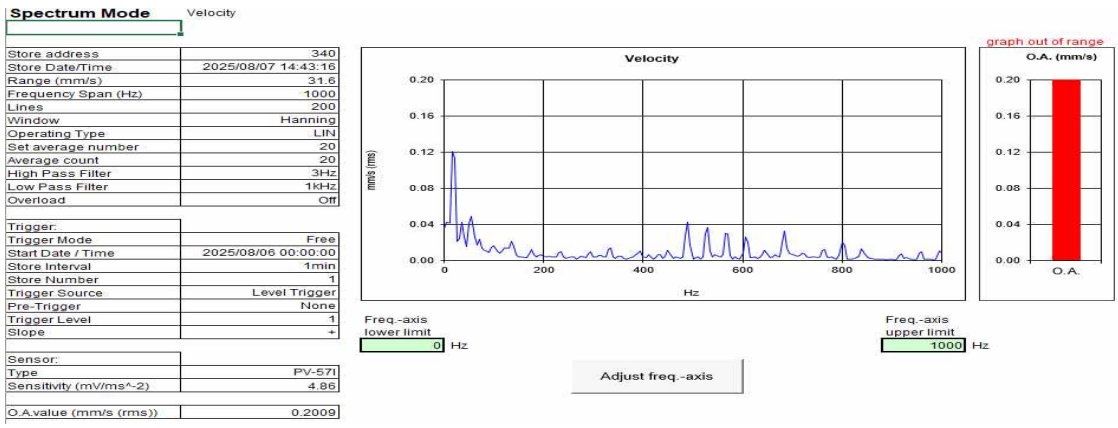
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



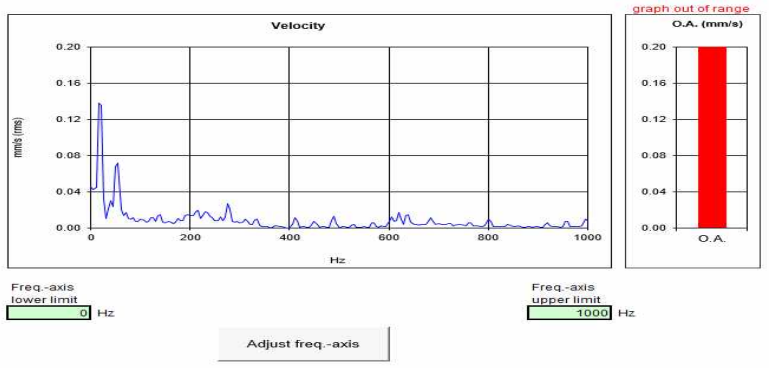
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(55) No.22 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	341
Store Date/Time	2025/08/07 14:43:48
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2139

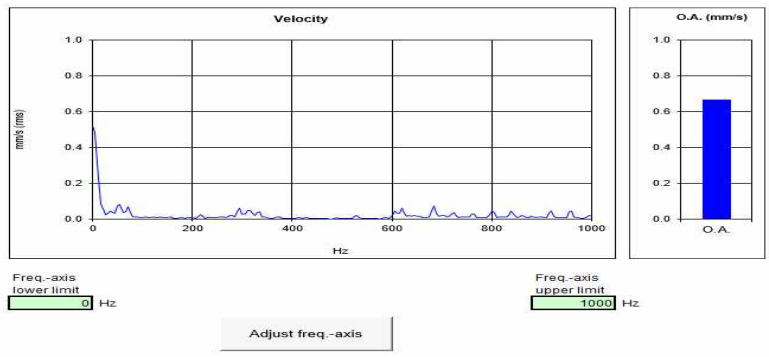


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	342
Store Date/Time	2025/08/07 14:44:08
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.667

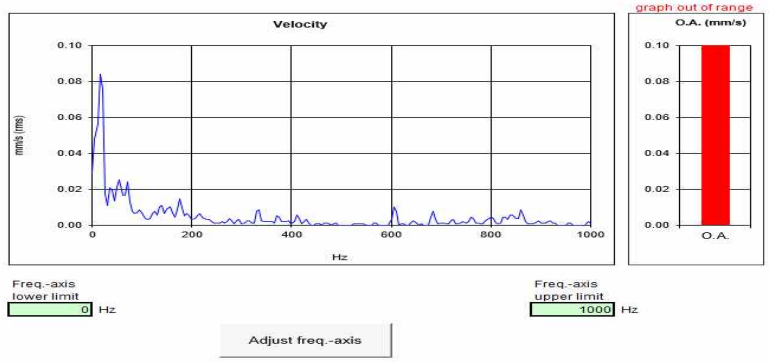


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	343
Store Date/Time	2025/08/07 14:44:28
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1329

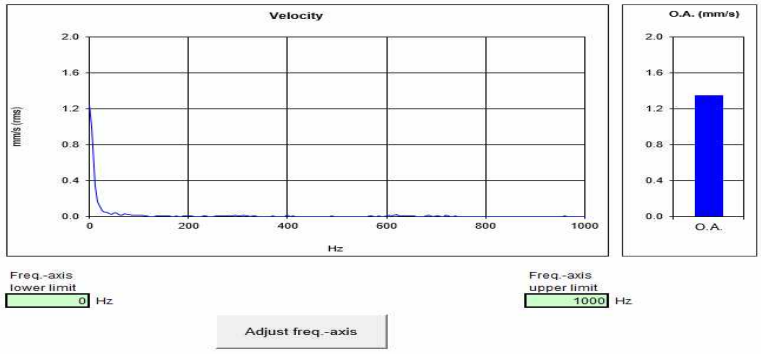


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	344
Store Date/Time	2025/08/07 14:44:48
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.355

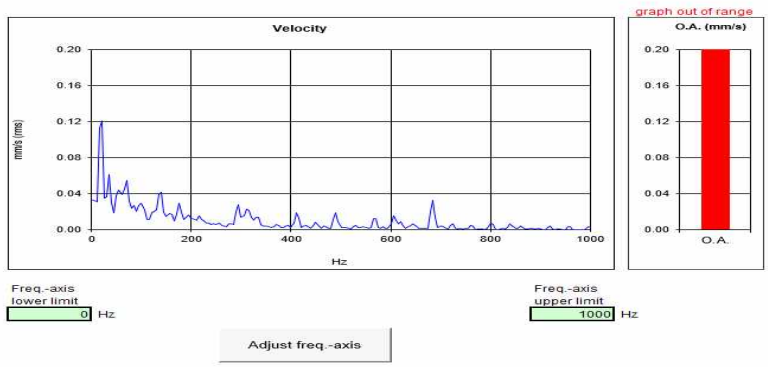


검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	345
Store Date/Time	2025/08/07 14:45:07
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2184

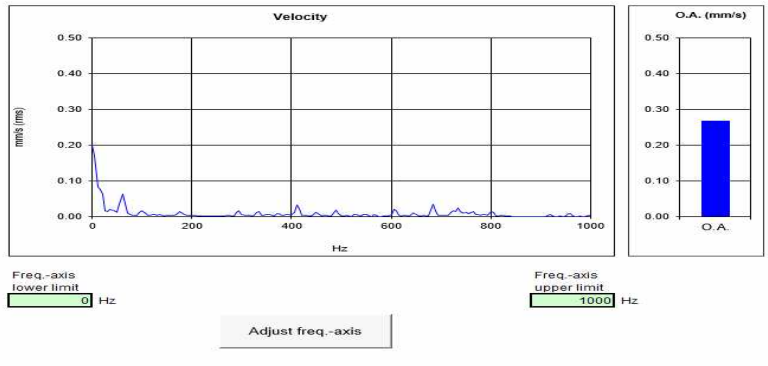


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

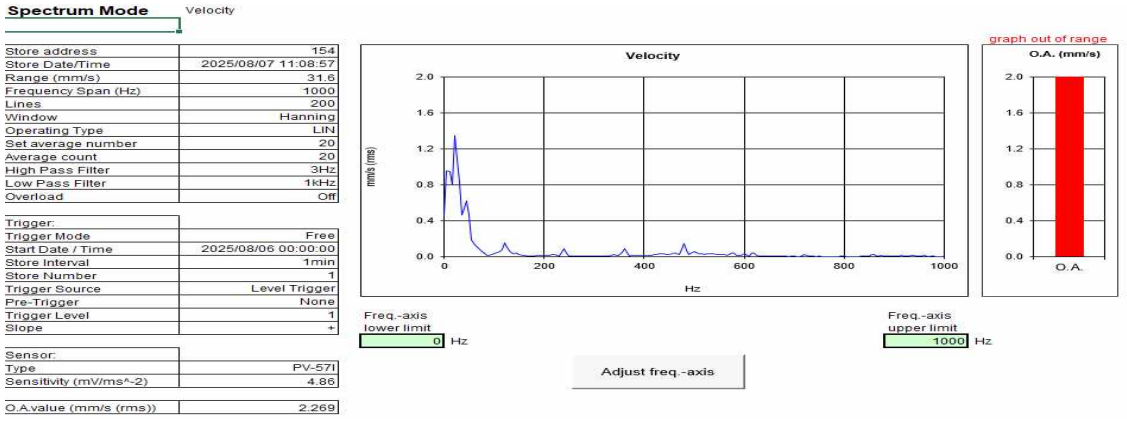
Store address	346
Store Date/Time	2025/08/07 14:45:52
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2684



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

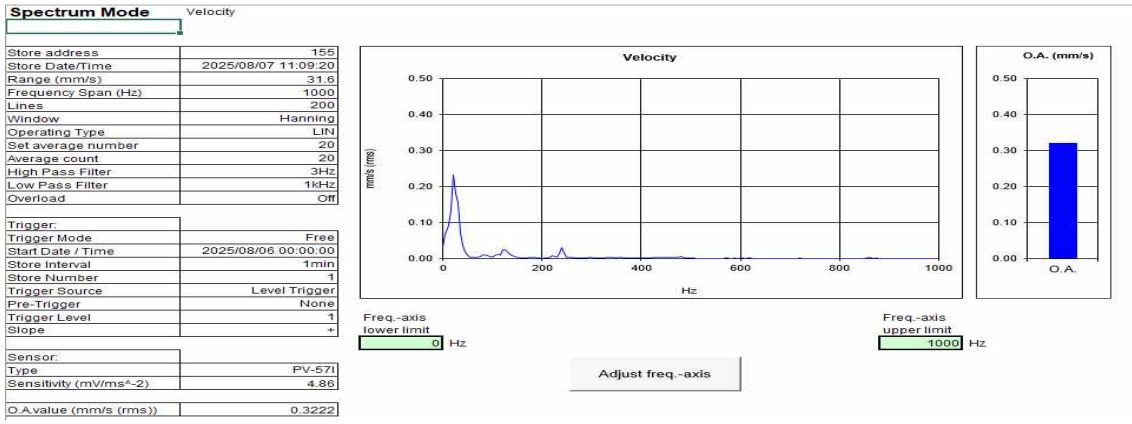
(56) No.23 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



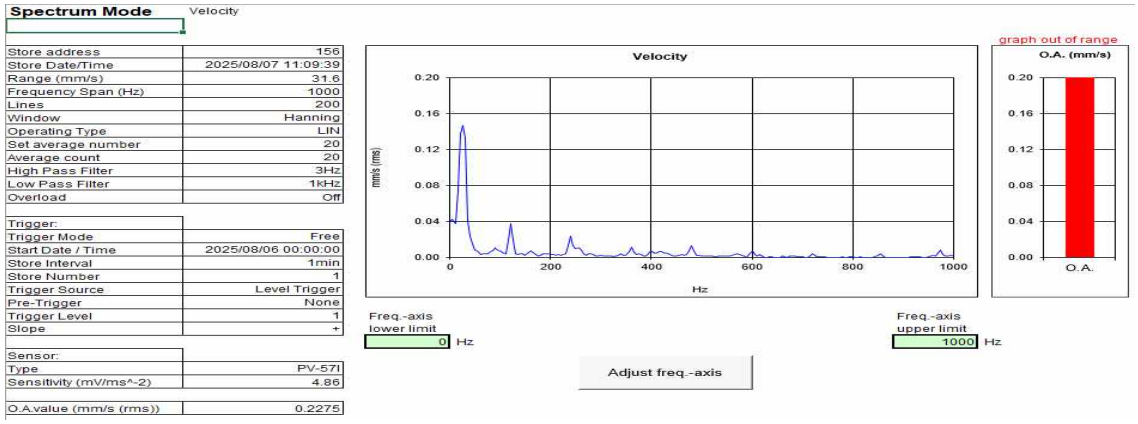
검토의견	최대 2.3mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

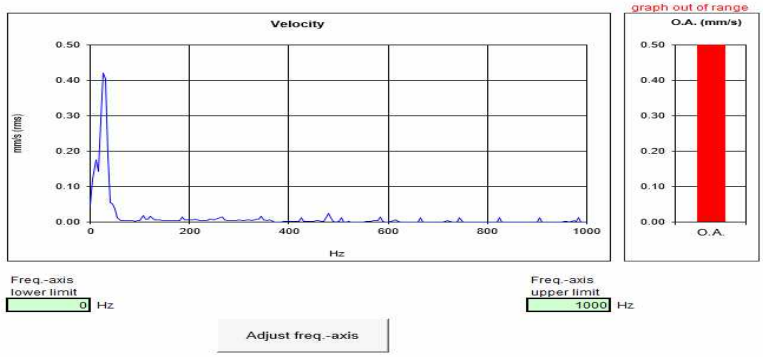


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	157
Store Date/Time	2025/08/07 11:10:02
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6002

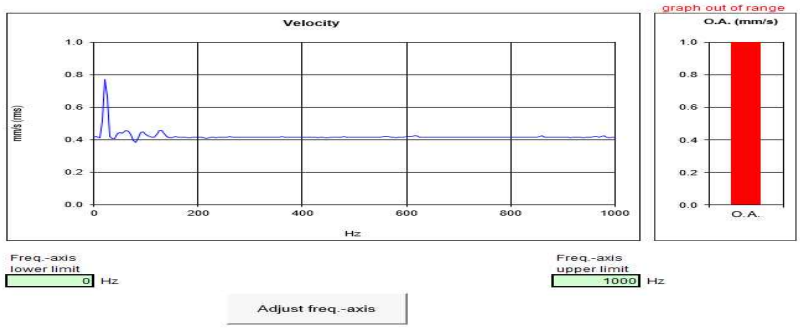


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	158
Store Date/Time	2025/08/07 11:11:45
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.896

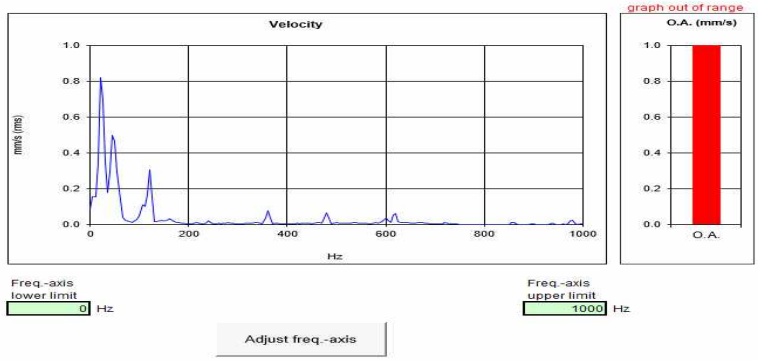


검토의견	최대 1.9mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

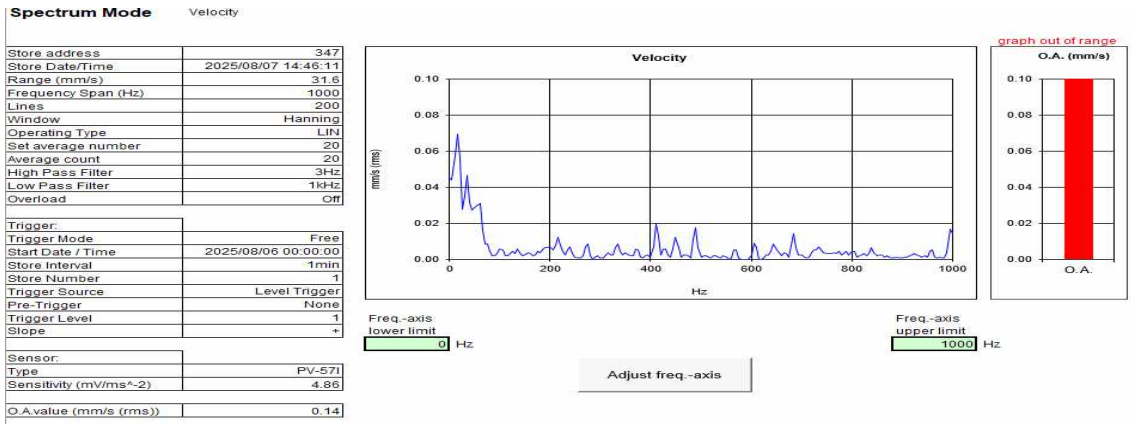
Store address	159
Store Date/Time	2025/08/07 11:12:08
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.256



검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

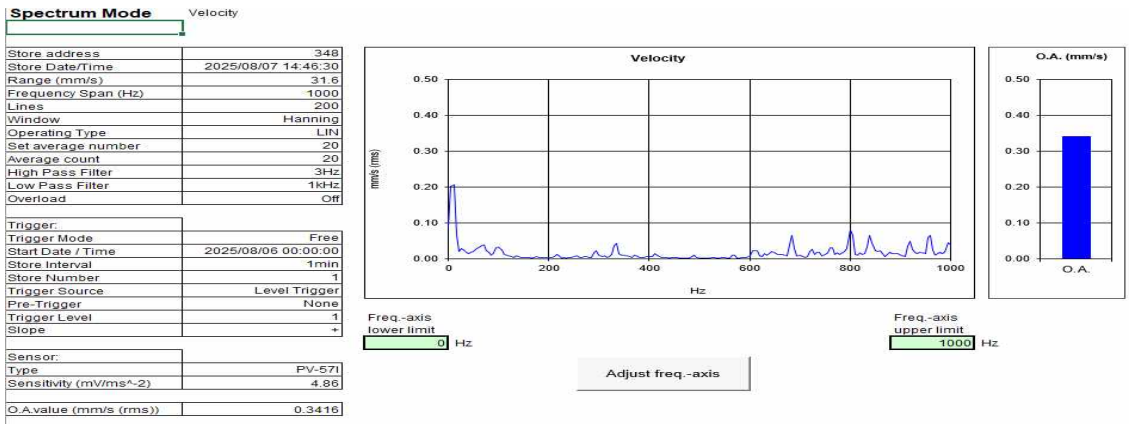
(57) No.24 Set Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



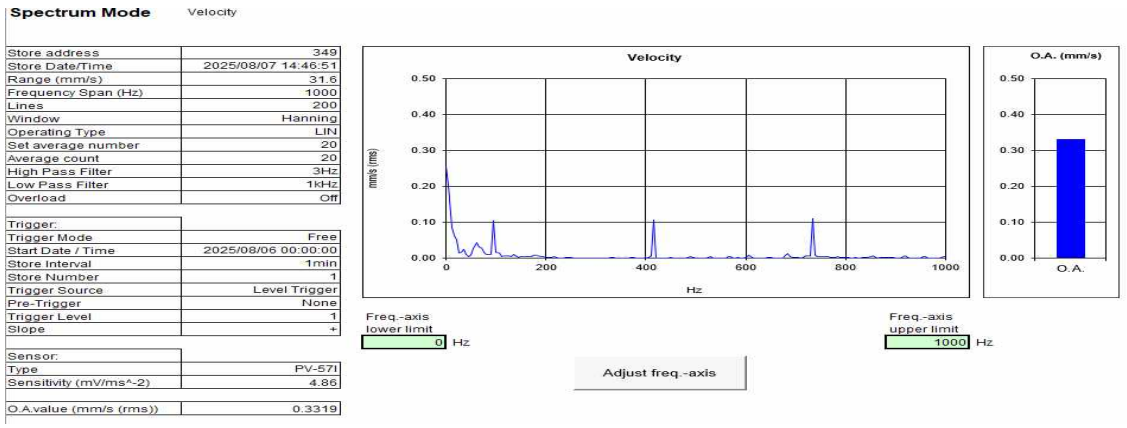
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



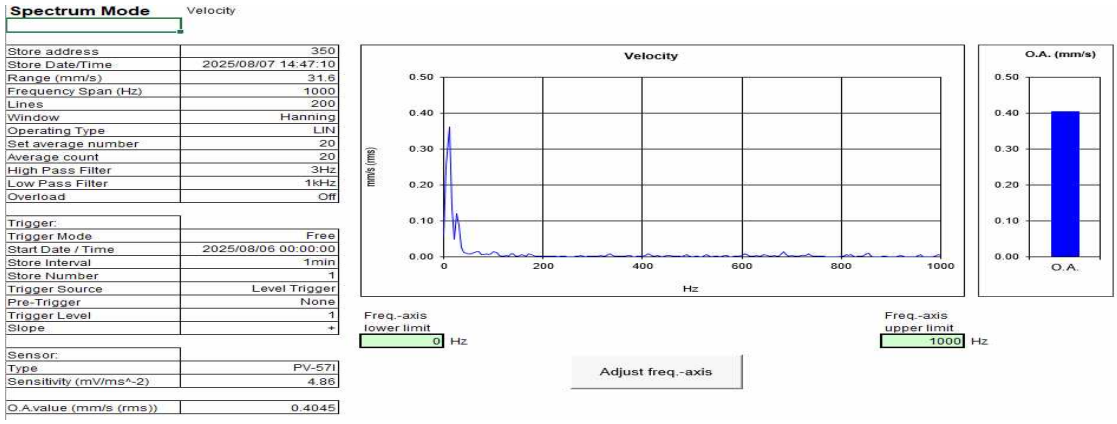
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



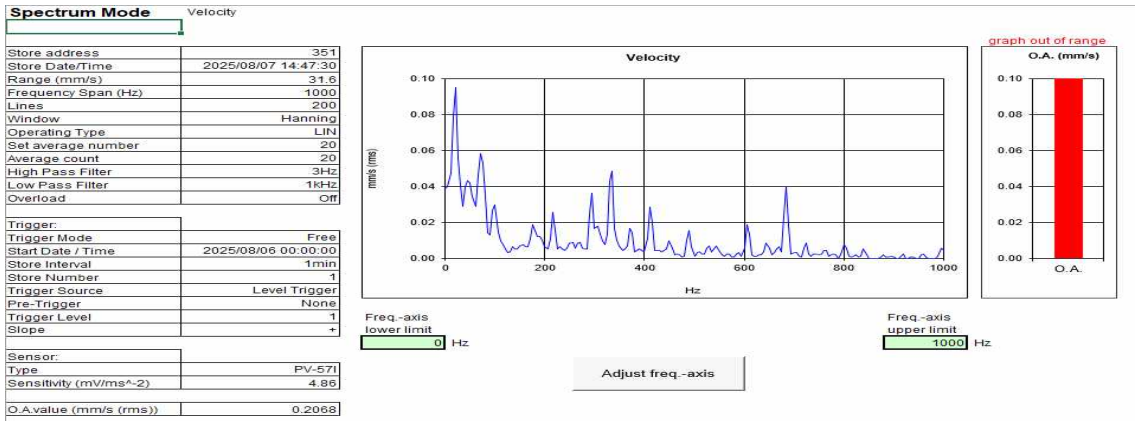
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



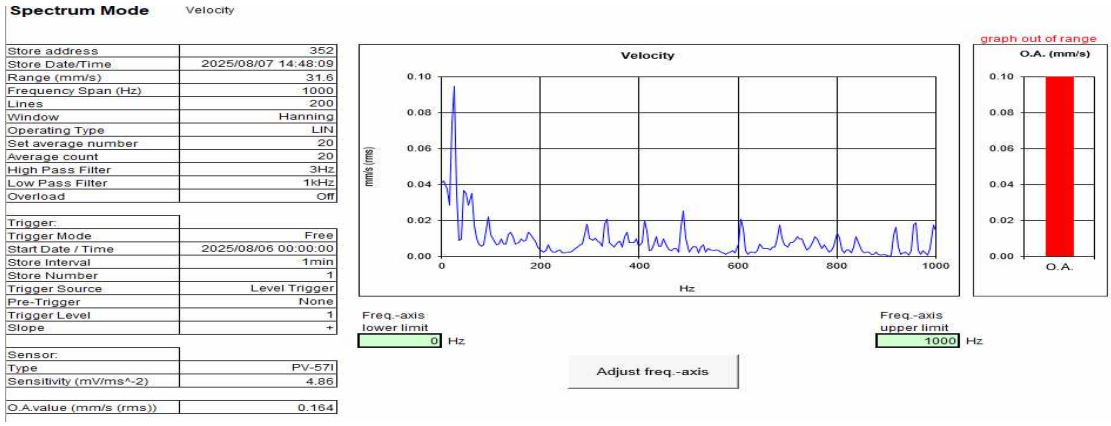
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

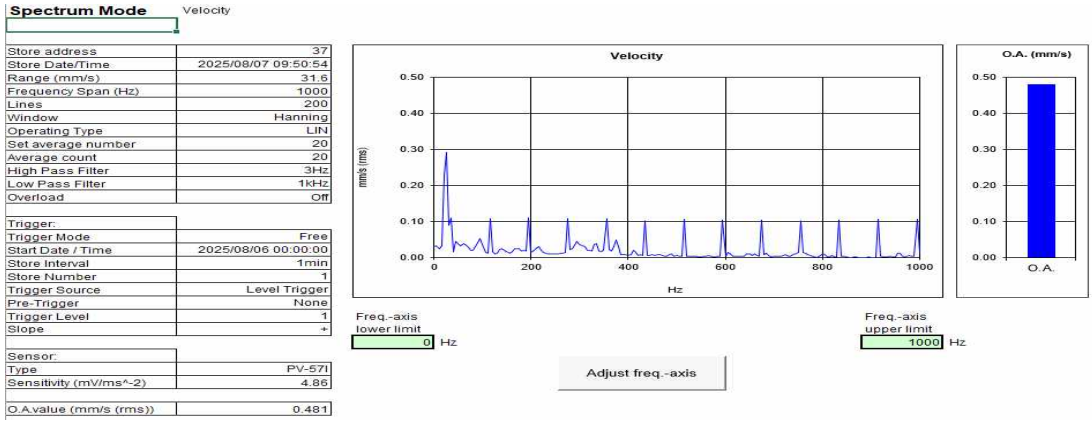
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

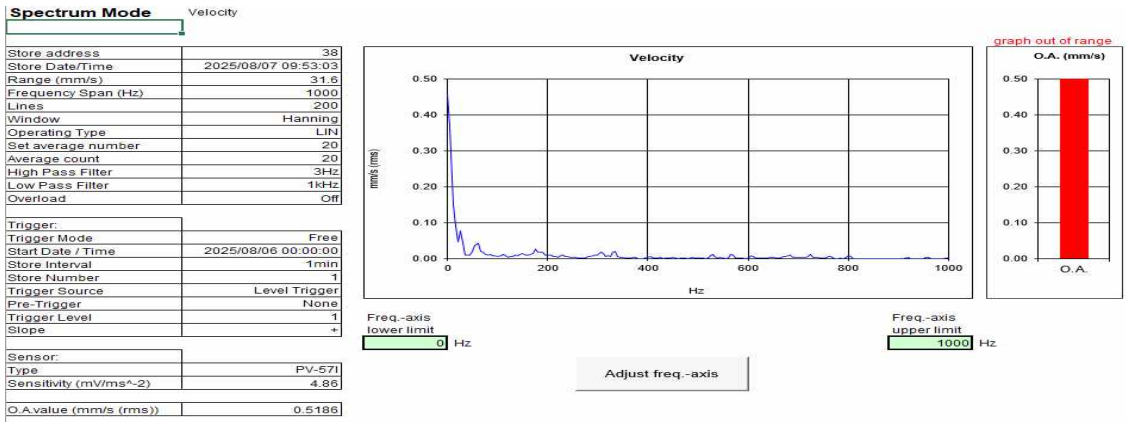
(58) No.1 Rear Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



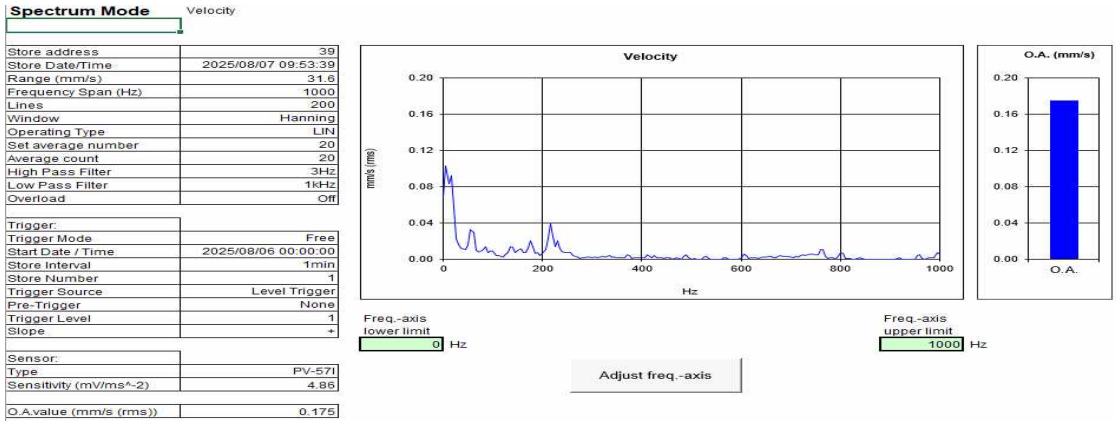
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

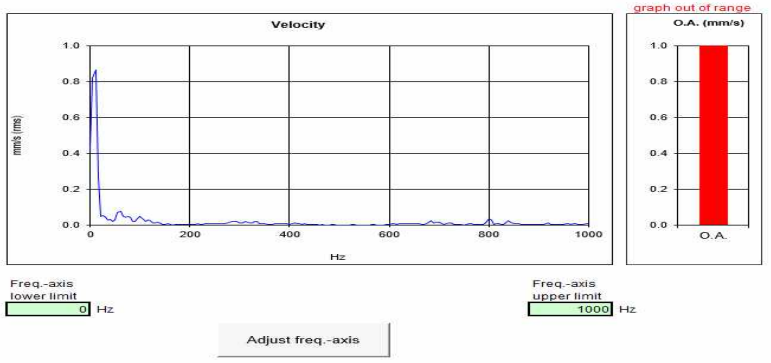


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	40
Store Date/Time	2025/08/07 09:54:02
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.073

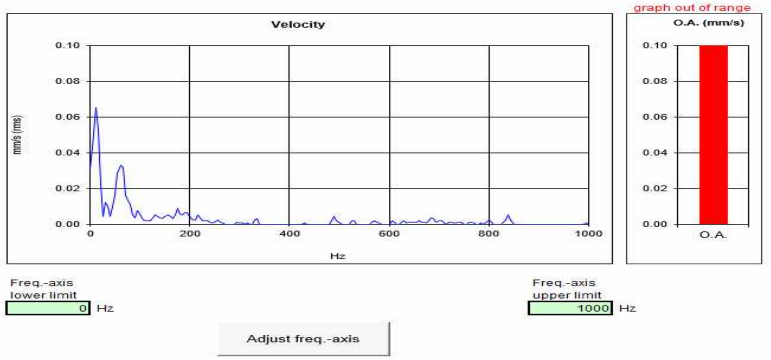


검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	41
Store Date/Time	2025/08/07 09:54:25
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.1024

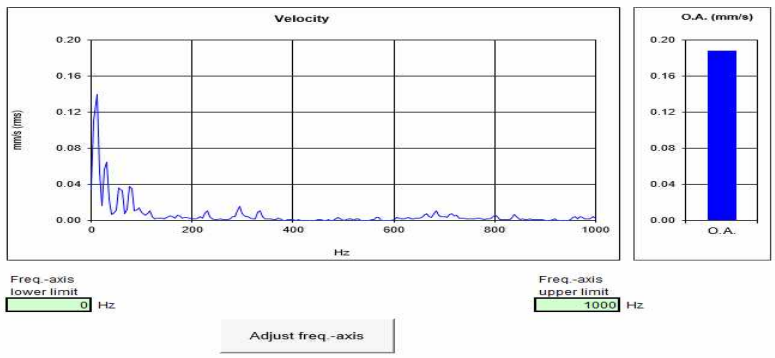


검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

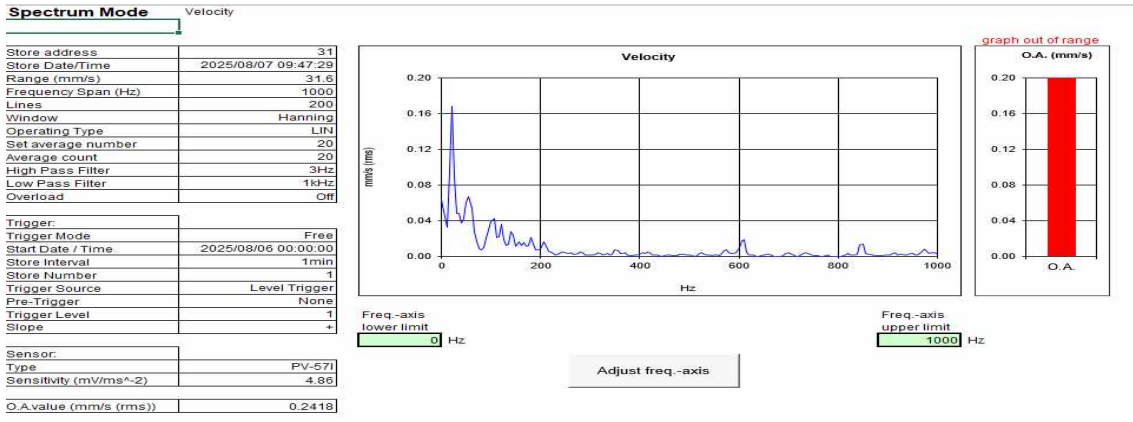
Store address	42
Store Date/Time	2025/08/07 09:54:54
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.188



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

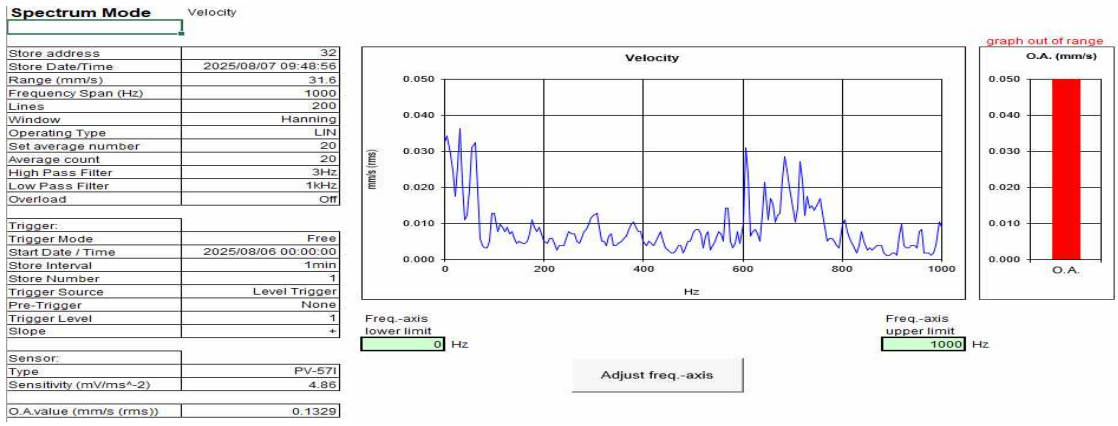
(59) No.2 Rear Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



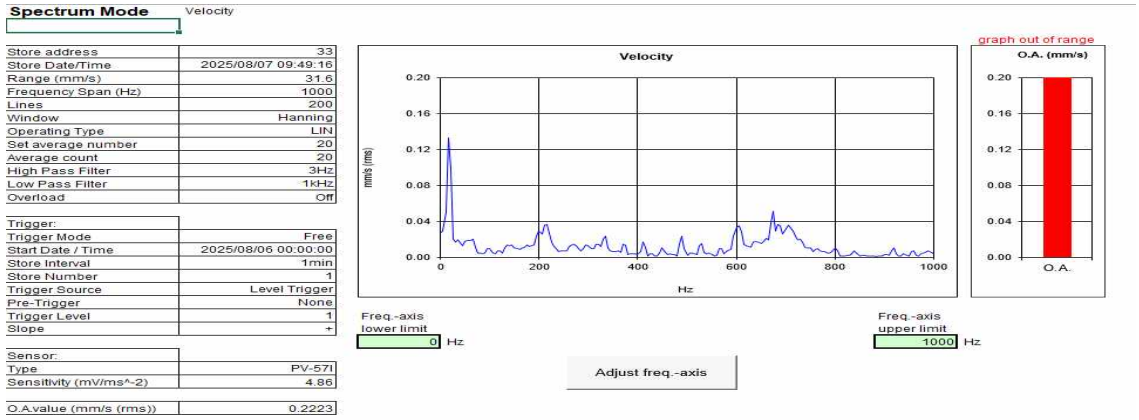
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

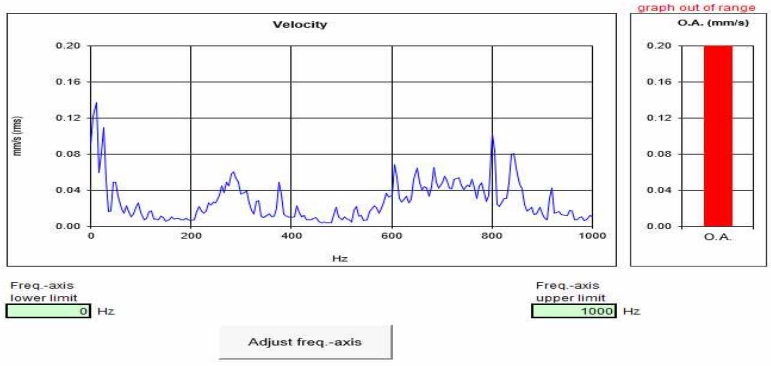
Spectrum Mode Velocity

Store address	34
Store Date/Time	2025/08/07 09:49:37
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	0.4181



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

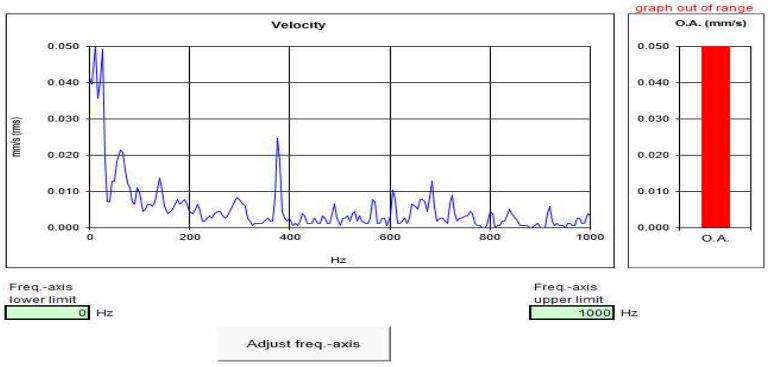
Spectrum Mode Velocity

Store address	35
Store Date/Time	2025/08/07 09:50:05
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	0.1121



검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

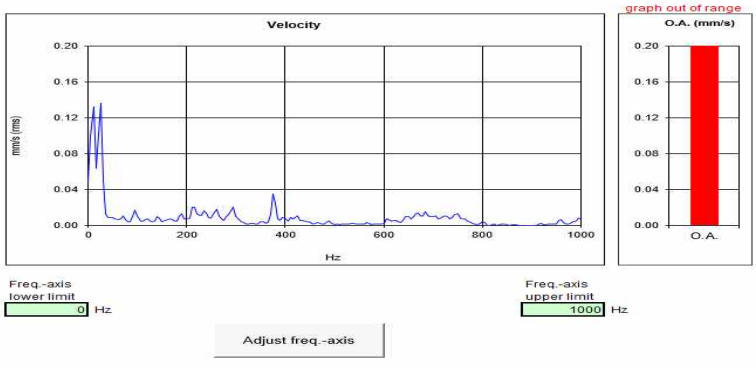
Spectrum Mode Velocity

Store address	36
Store Date/Time	2025/08/07 09:50:27
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

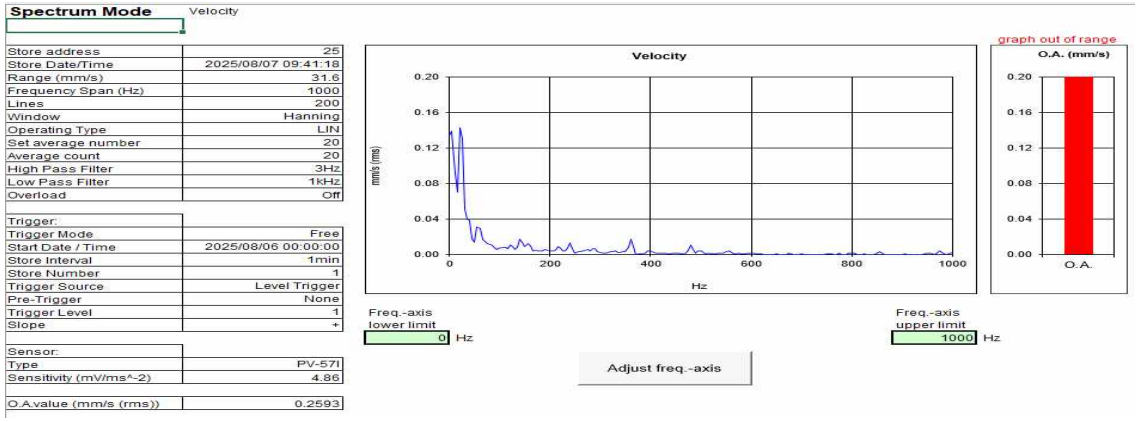
O.A.value (mm/s (rms))	0.2282



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

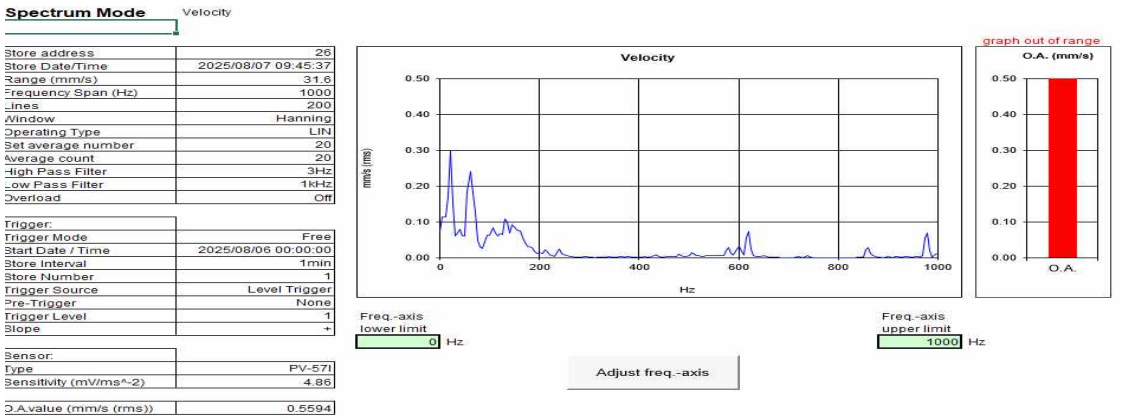
(60) No.3 Rear Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



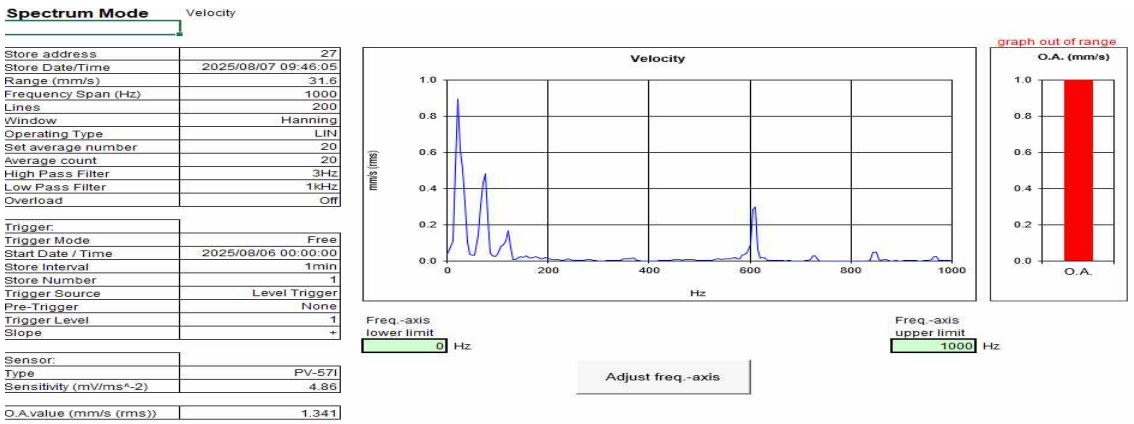
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

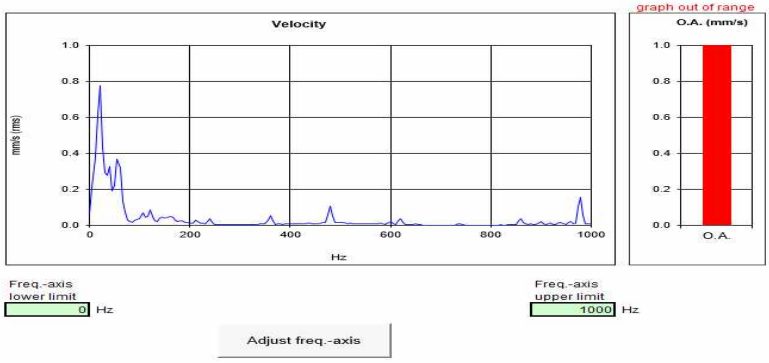


검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	28
Store Date/Time	2025/08/07 09:46:25
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.18

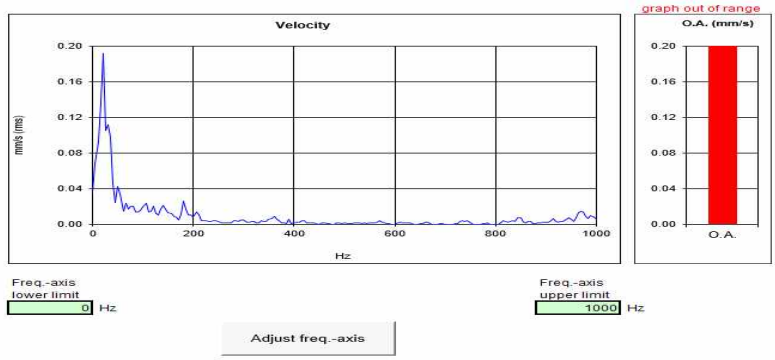


검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	29
Store Date/Time	2025/08/07 09:46:49
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.2826

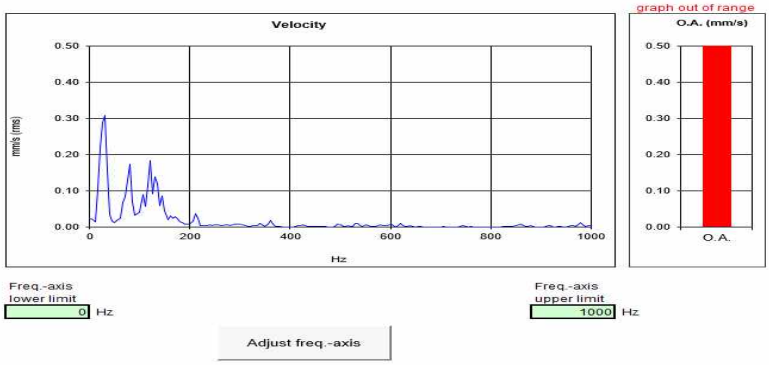


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

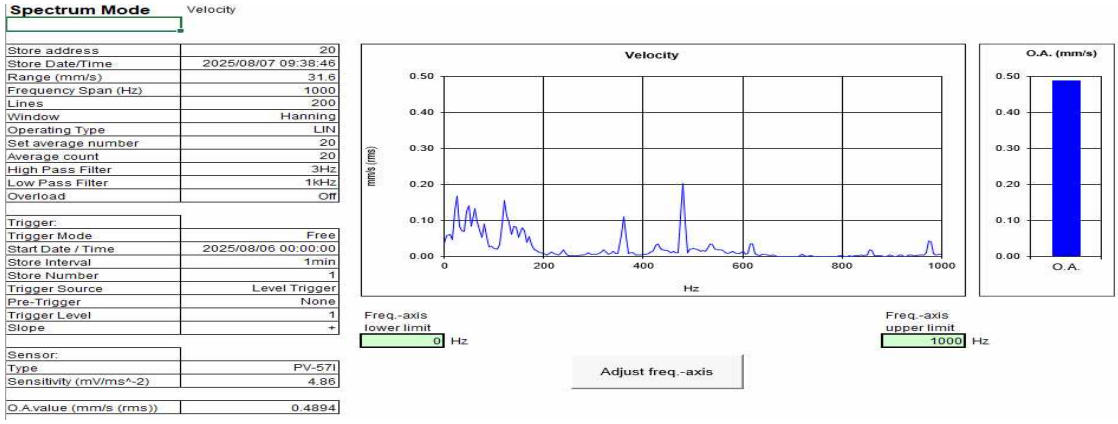
Store address	30
Store Date/Time	2025/08/07 09:47:09
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5516



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

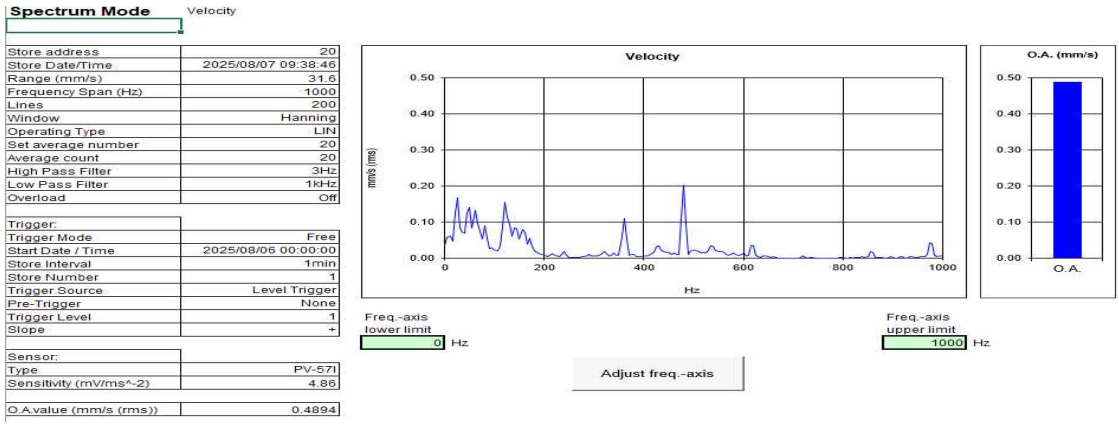
(61) No.4 Rear Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



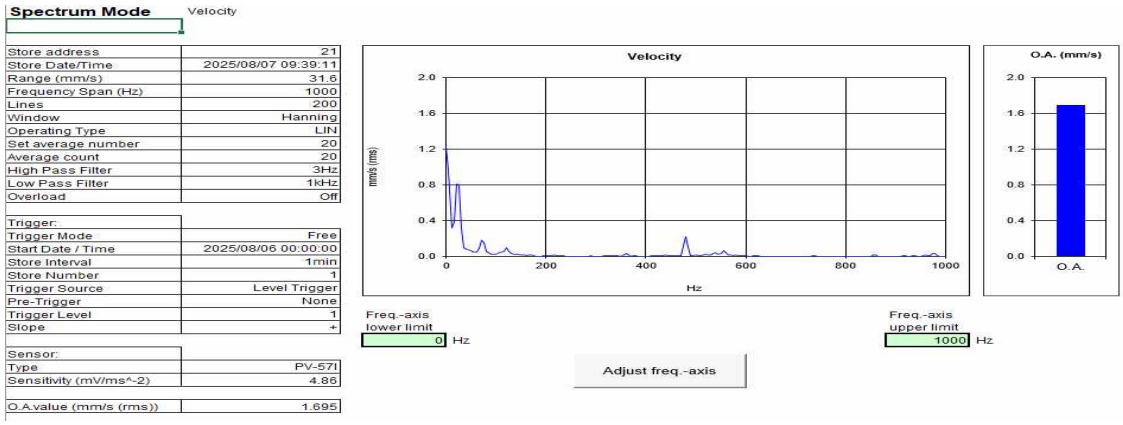
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

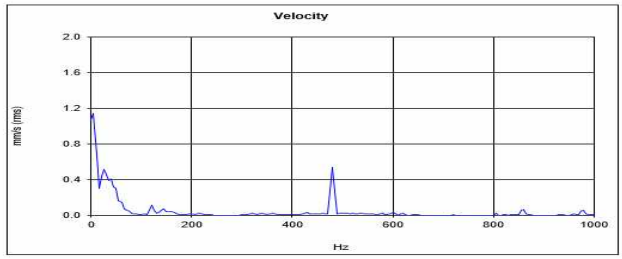
Spectrum Mode Velocity

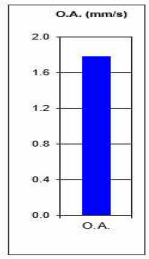
Store address	22
Store Date/Time	2025/08/07 09:39:34
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	1.783





Freq.-axis lower limit 0 Hz

Freq.-axis upper limit 1000 Hz

Adjust freq.-axis

검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

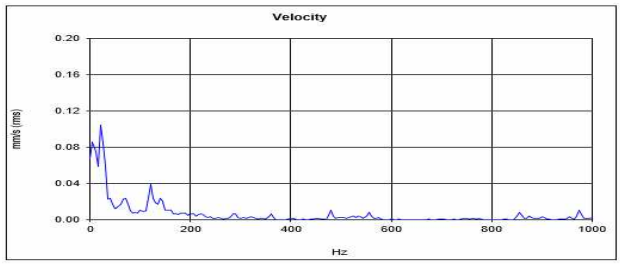
Spectrum Mode Velocity

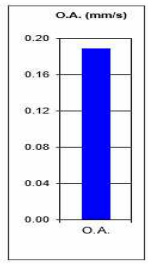
Store address	23
Store Date/Time	2025/08/07 09:40:33
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	0.1893





Freq.-axis lower limit 0 Hz

Freq.-axis upper limit 1000 Hz

Adjust freq.-axis

검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

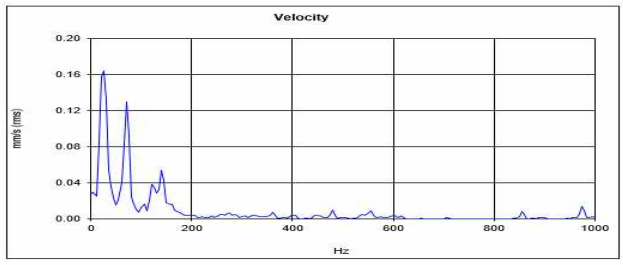
Spectrum Mode Velocity

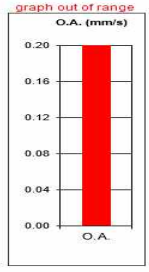
Store address	24
Store Date/Time	2025/08/07 09:40:55
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off

Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+

Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86

O.A.value (mm/s (rms))	0.2975





Freq.-axis lower limit 0 Hz

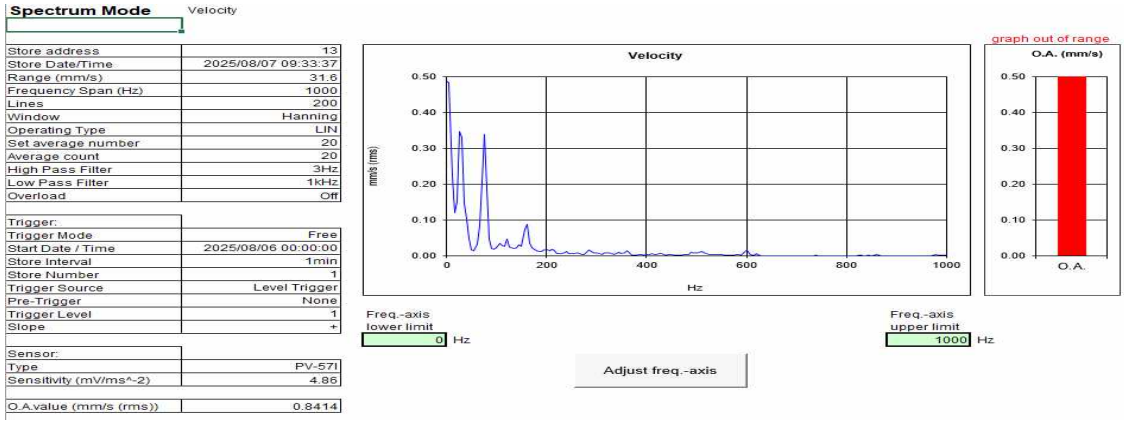
Freq.-axis upper limit 1000 Hz

Adjust freq.-axis

검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

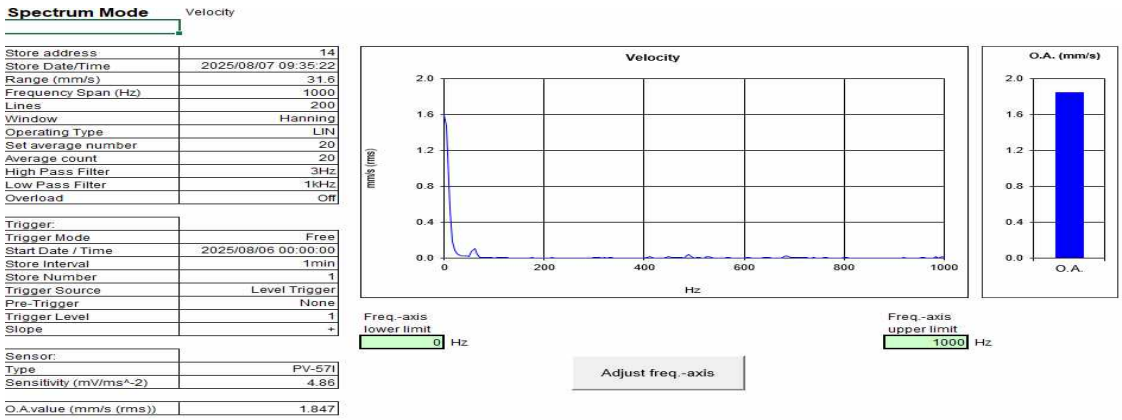
(62) No.5 Rear Batten

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



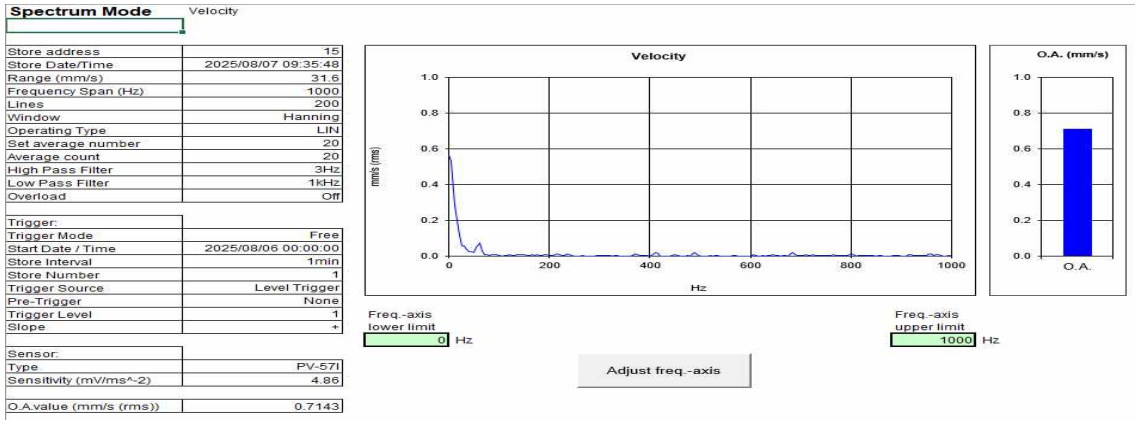
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



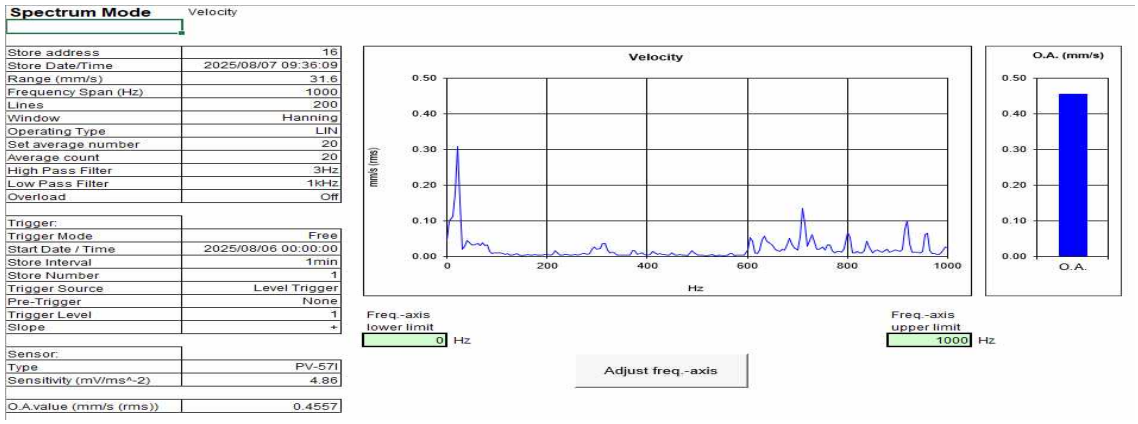
검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



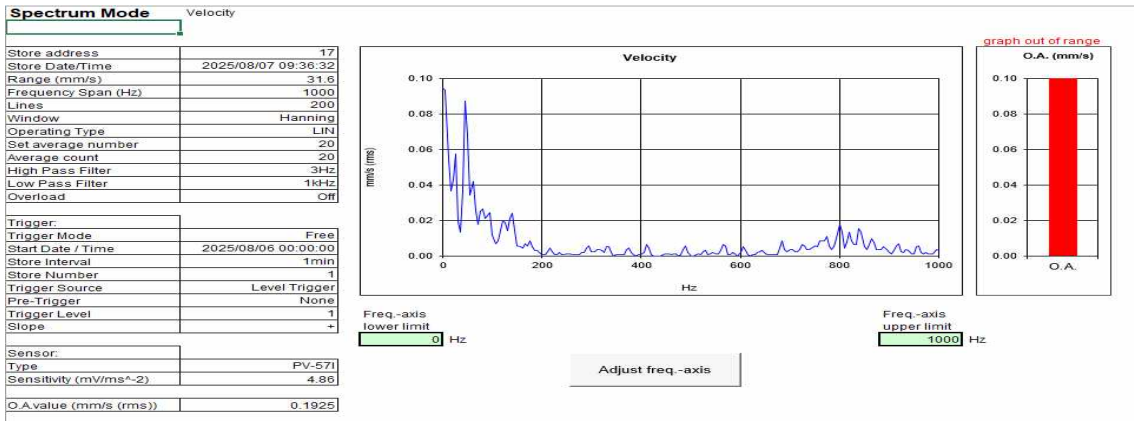
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



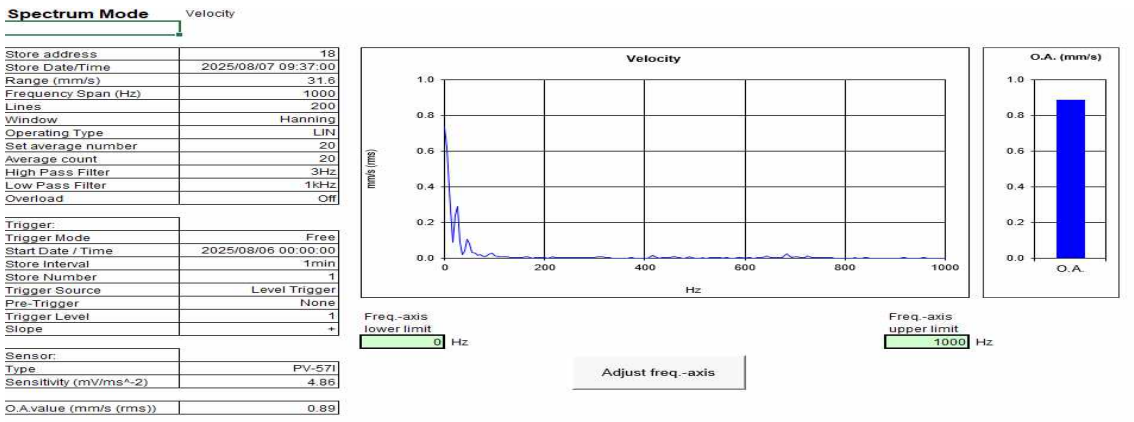
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

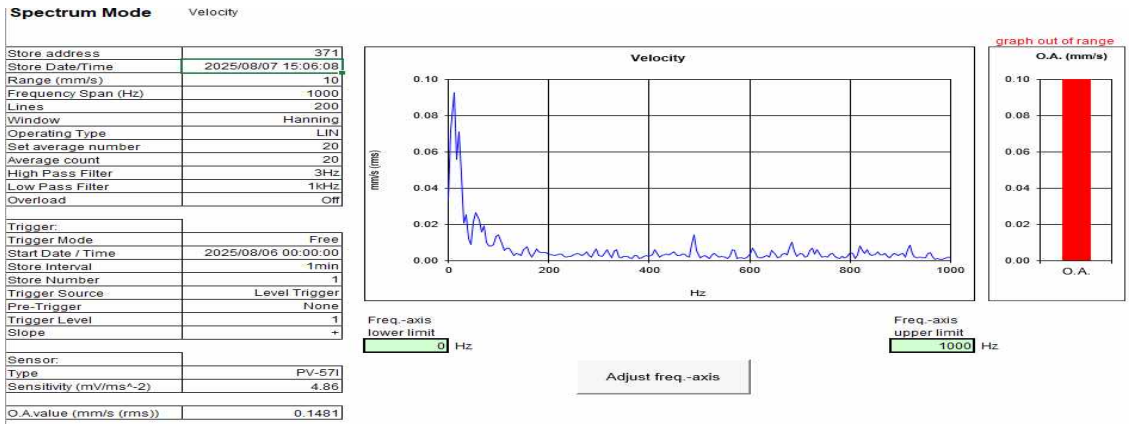
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

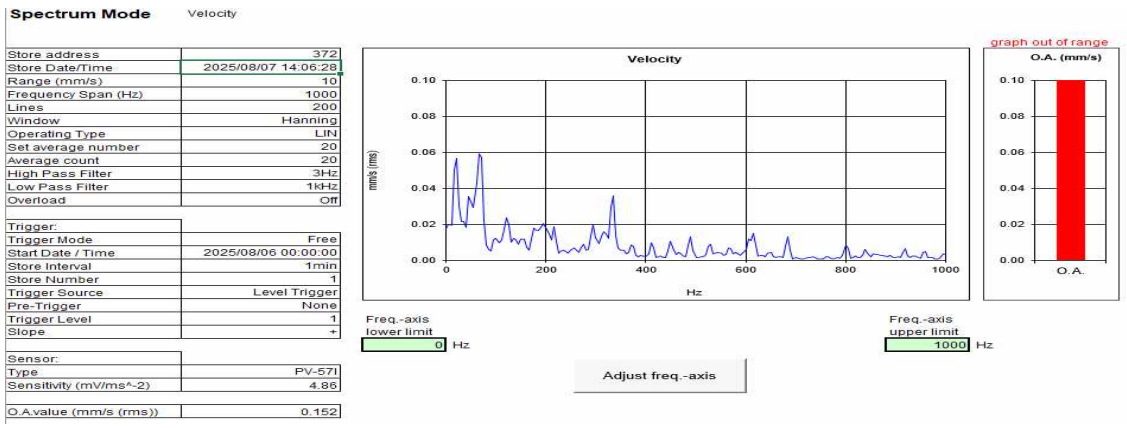
(63) Rear Cover Curtain

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



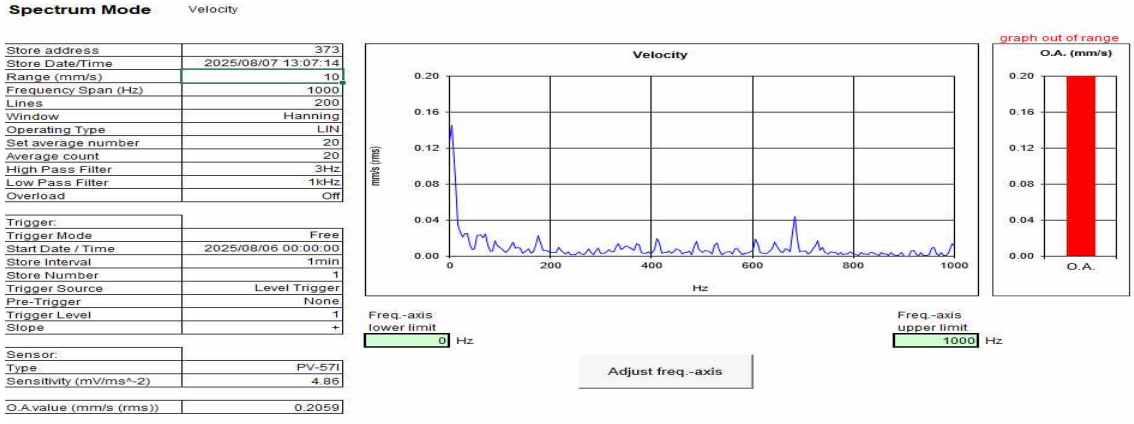
검토의견	최대 0.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

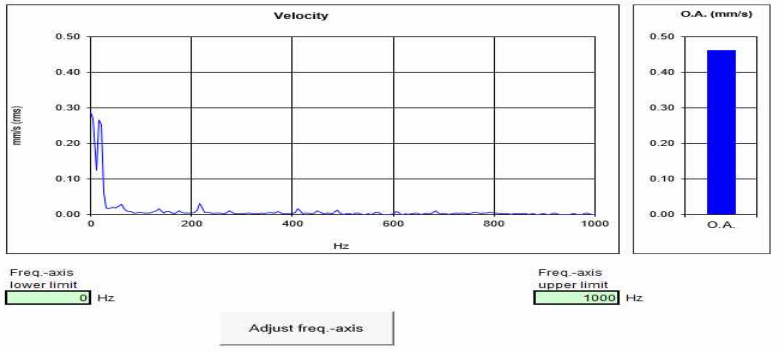


검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	374
Store Date/Time	2025/08/07 13:07:34
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4617

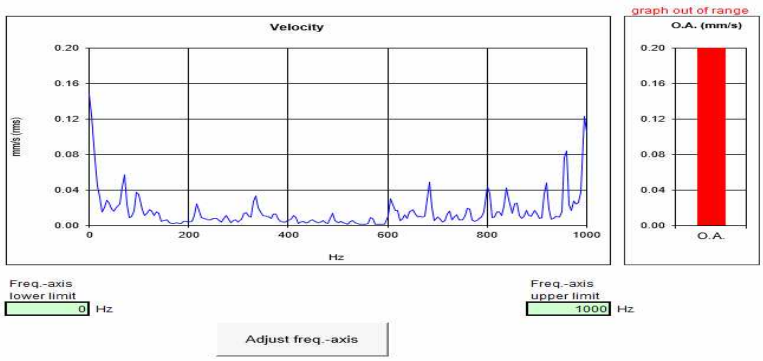


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	375
Store Date/Time	2025/08/07 13:07:57
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3017

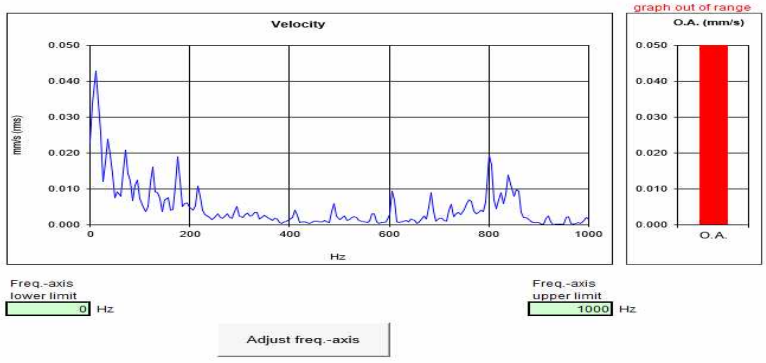


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

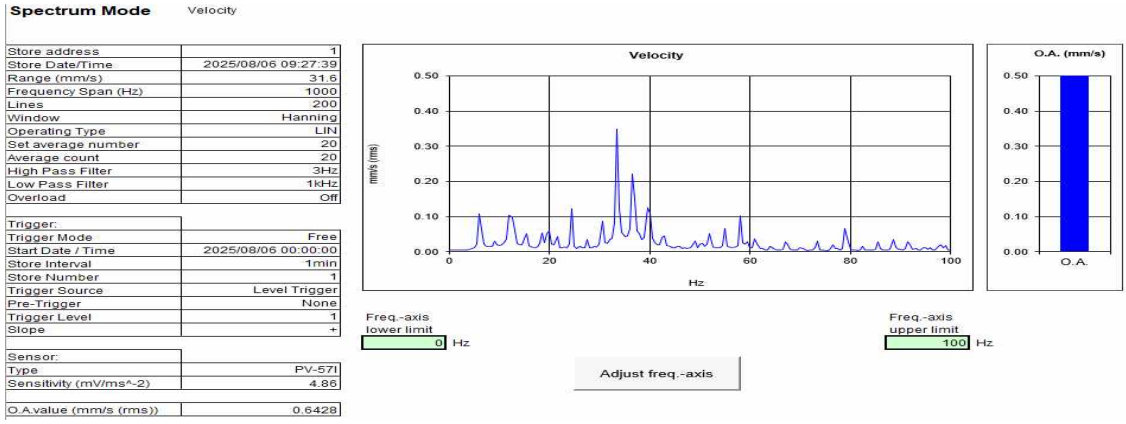
Store address	376
Store Date/Time	2025/08/07 13:08:21
Range (mm/s)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.09354



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

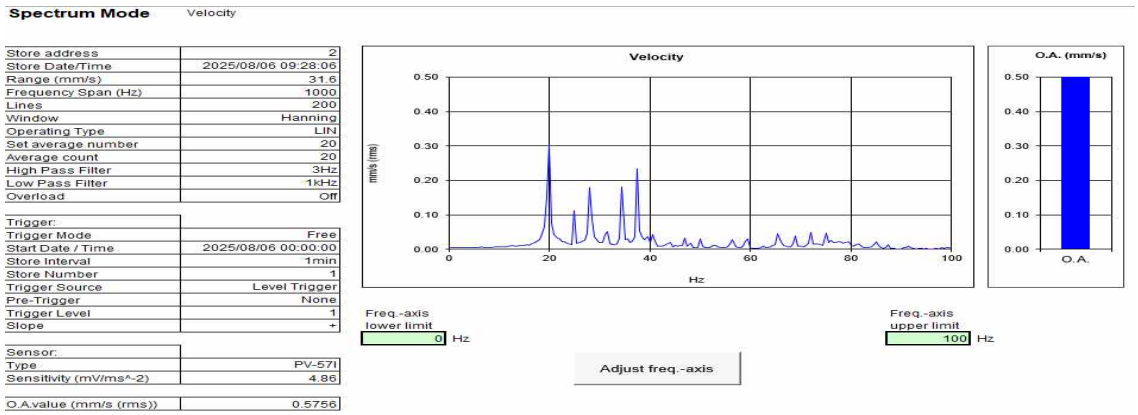
(64) No.1 Main Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



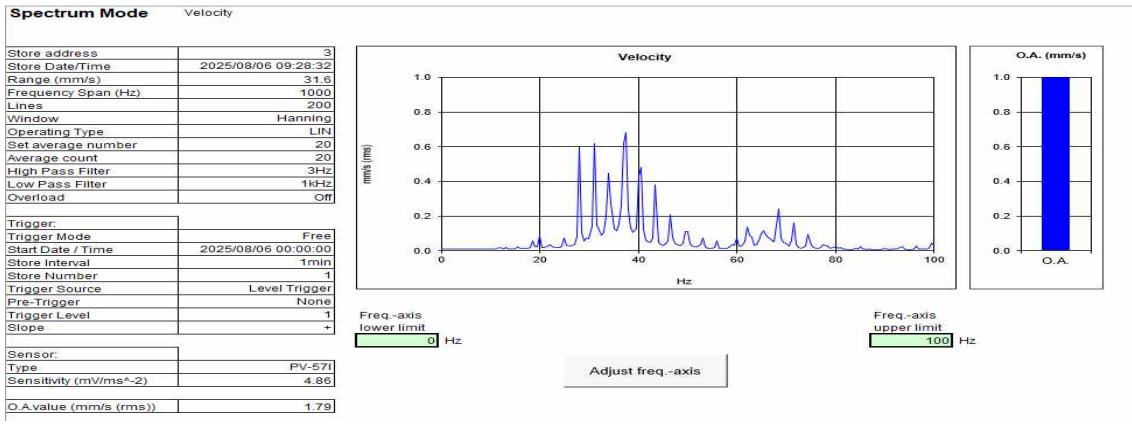
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

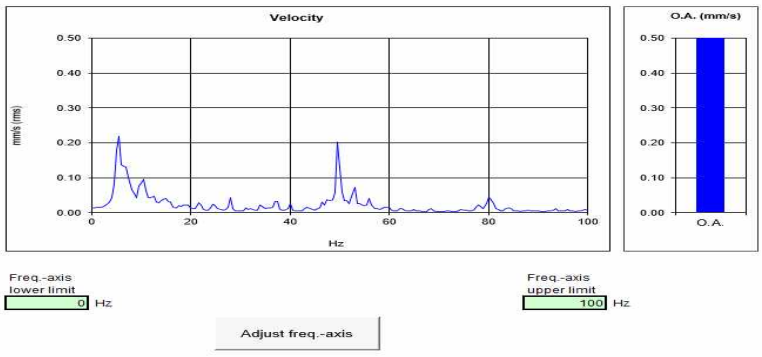


검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	4
Store Date/Time	2025/08/06 09:29:01
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5626

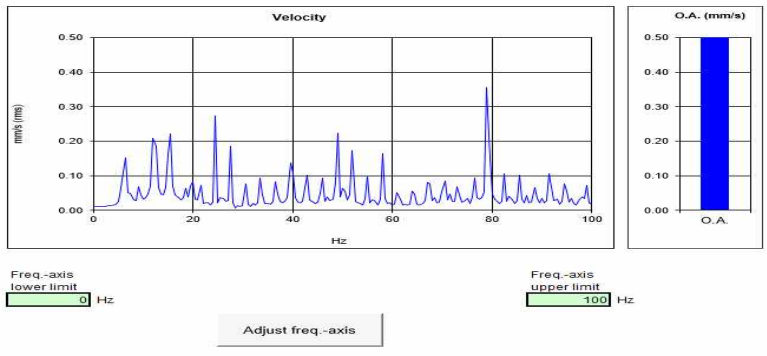


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	5
Store Date/Time	2025/08/06 09:29:30
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.963

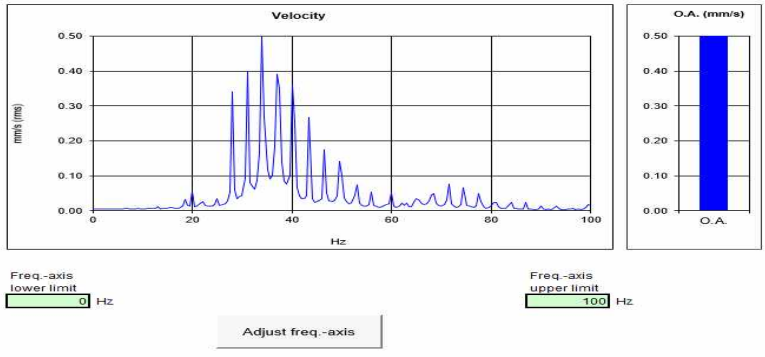


검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

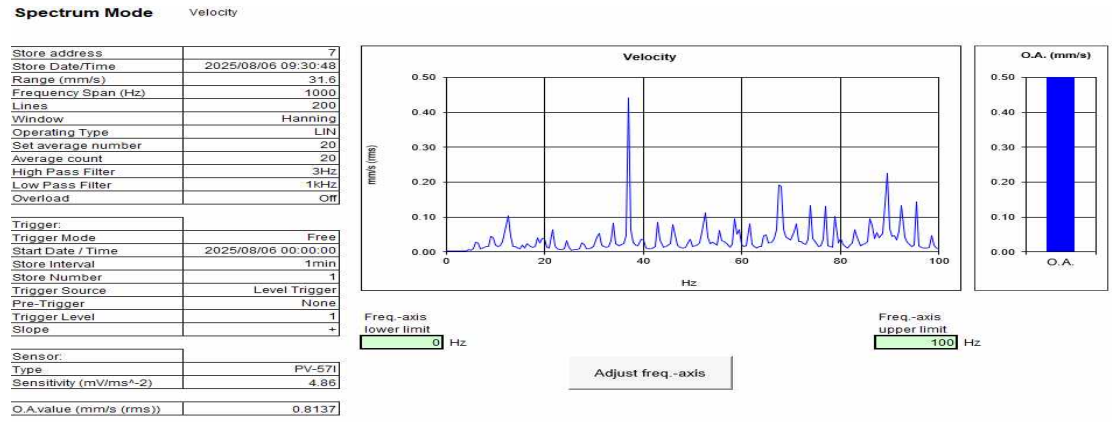
Store address	6
Store Date/Time	2025/08/06 09:29:57
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.209



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

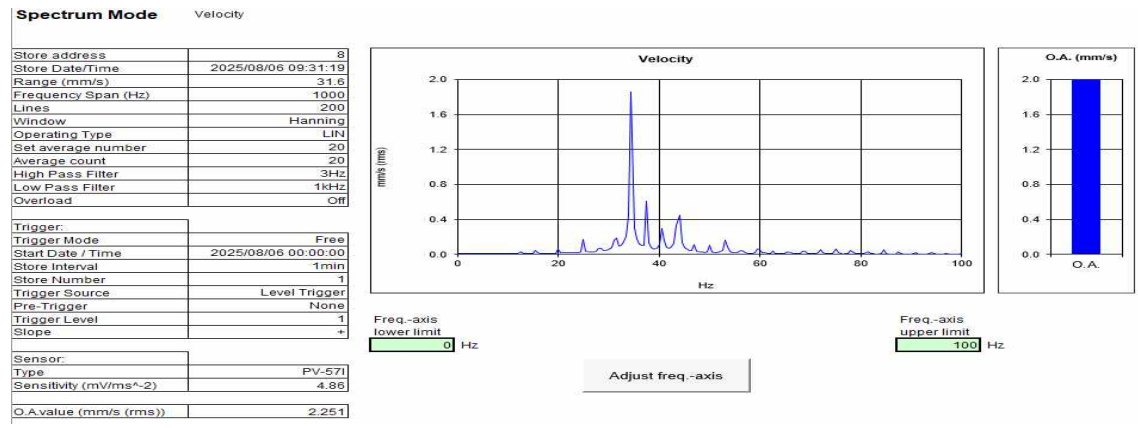
(65) No.2 Main Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



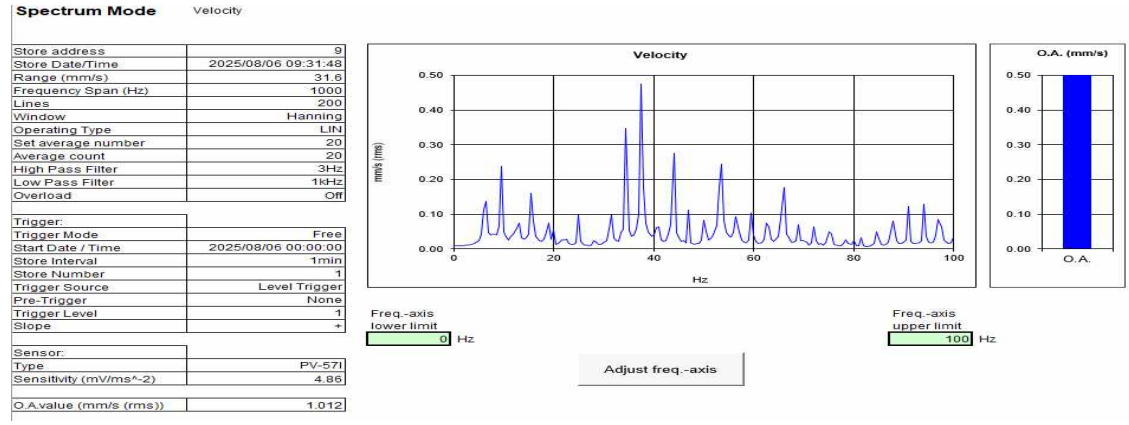
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



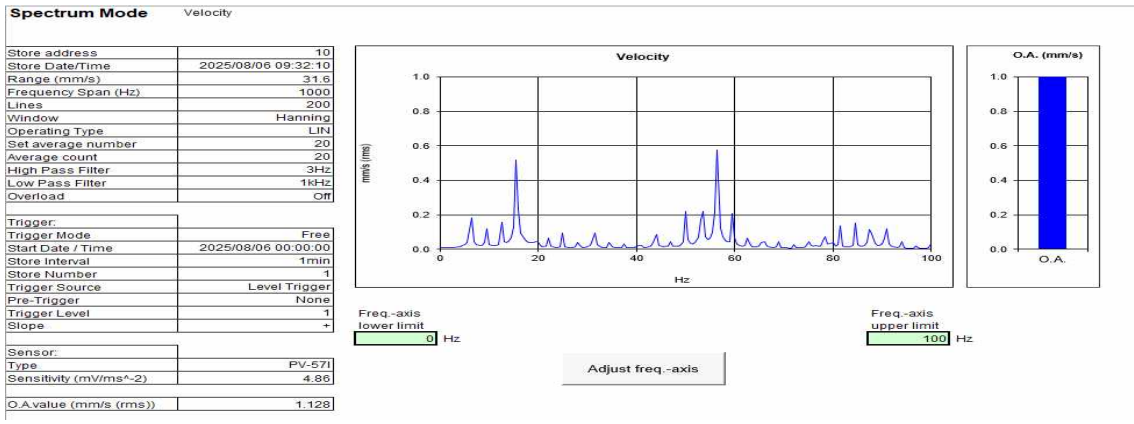
검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



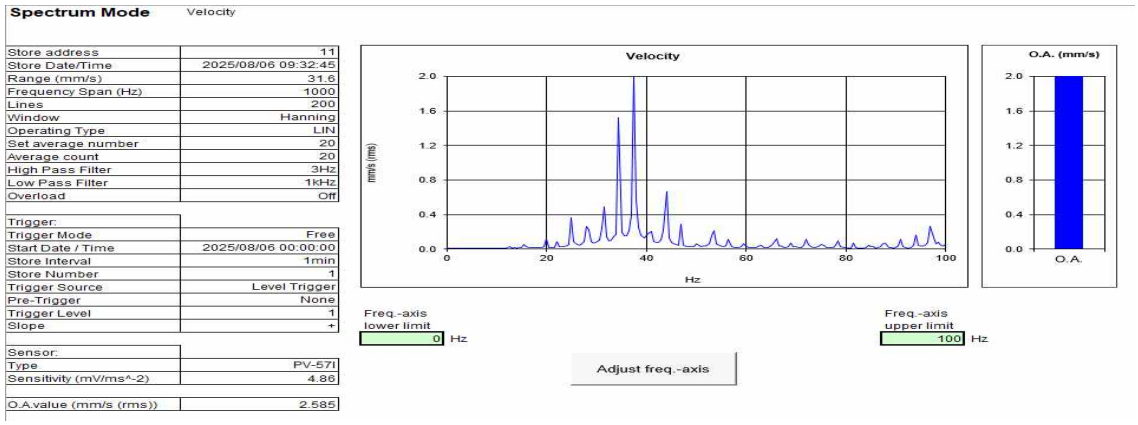
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



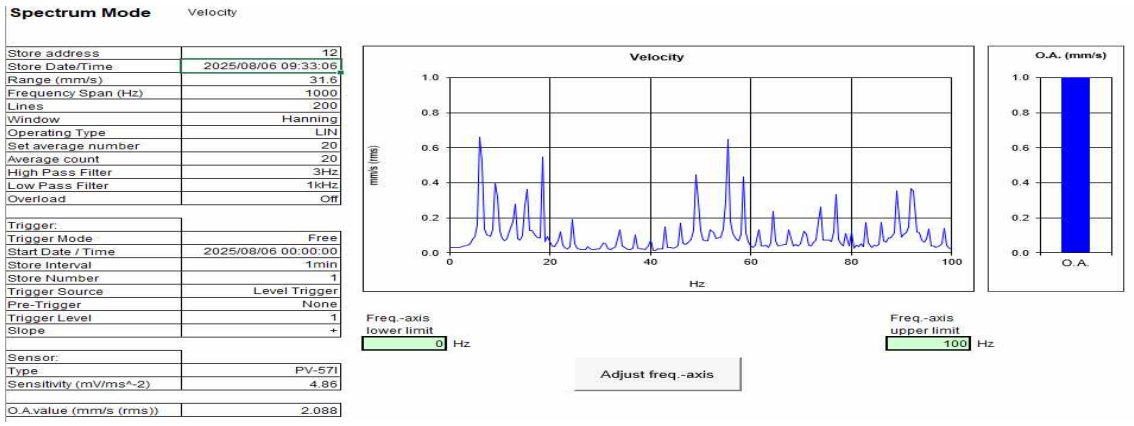
검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.6mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

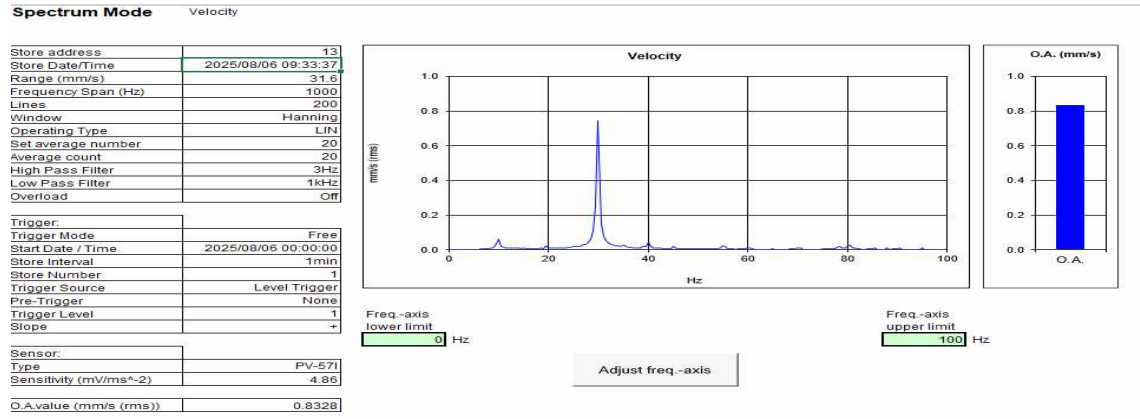
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 2.0mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

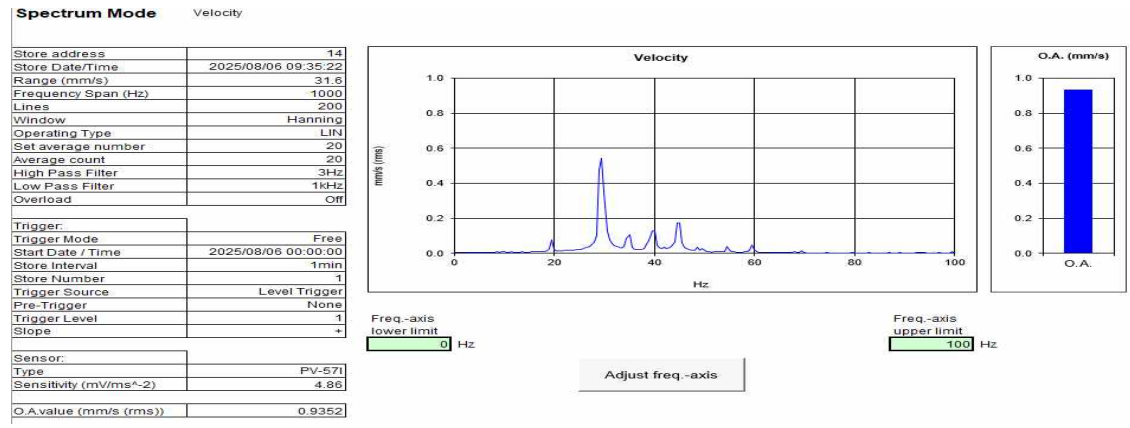
(66) No.3 Main Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



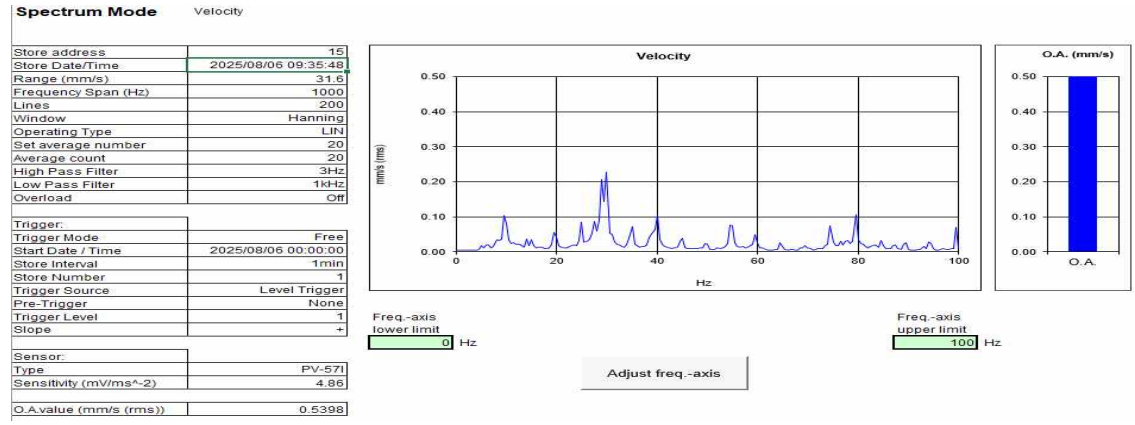
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

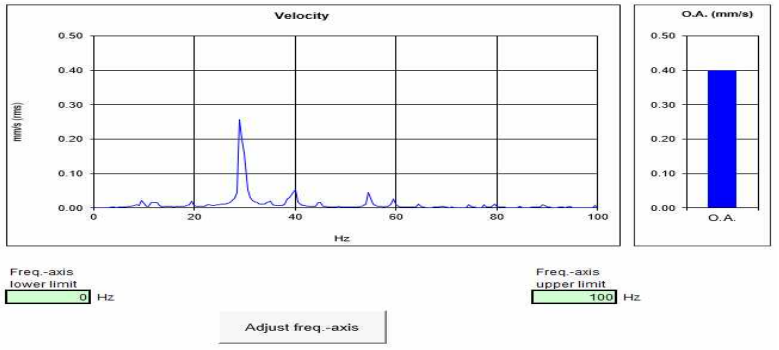


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	16
Store Date/Time	2025/08/06 09:36:09
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3997

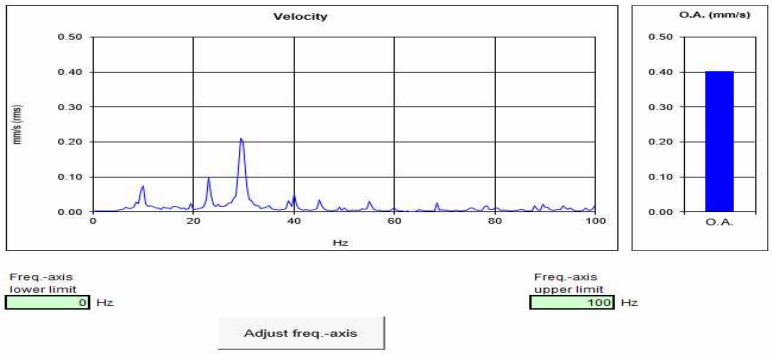


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	17
Store Date/Time	2025/08/06 09:36:32
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4022

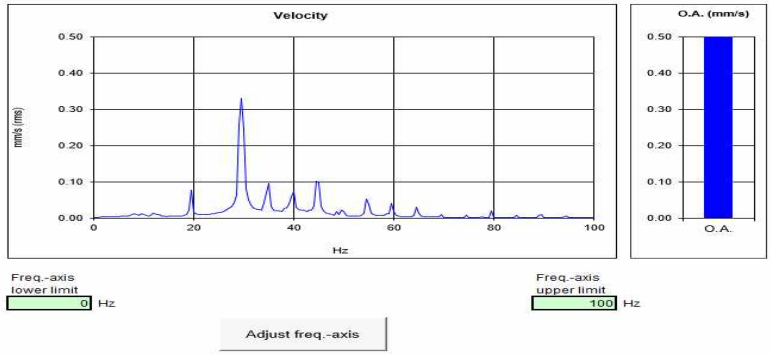


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

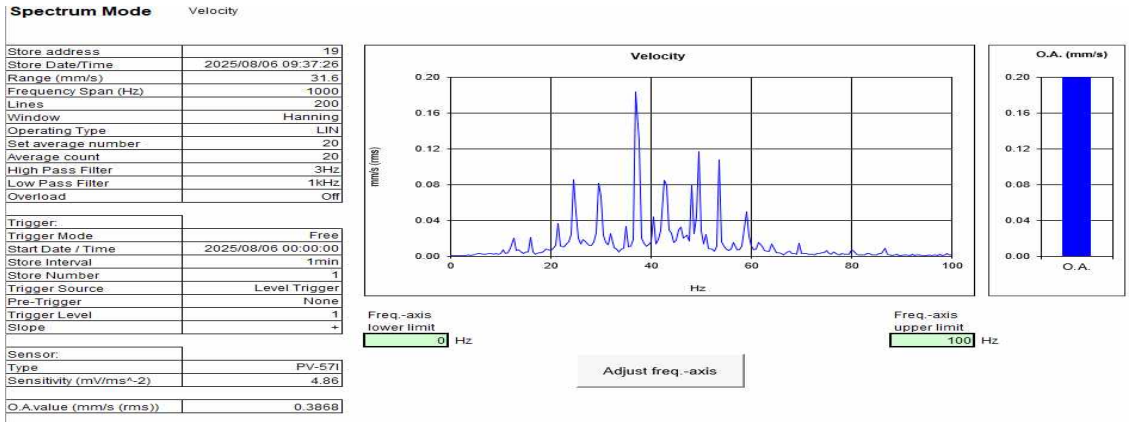
Store address	18
Store Date/Time	2025/08/06 09:37:00
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5811



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

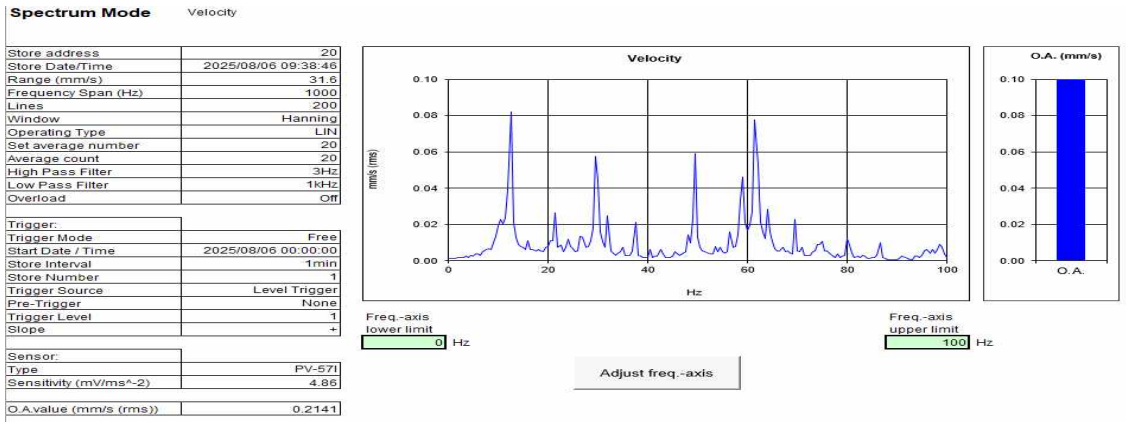
(67) No.1 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



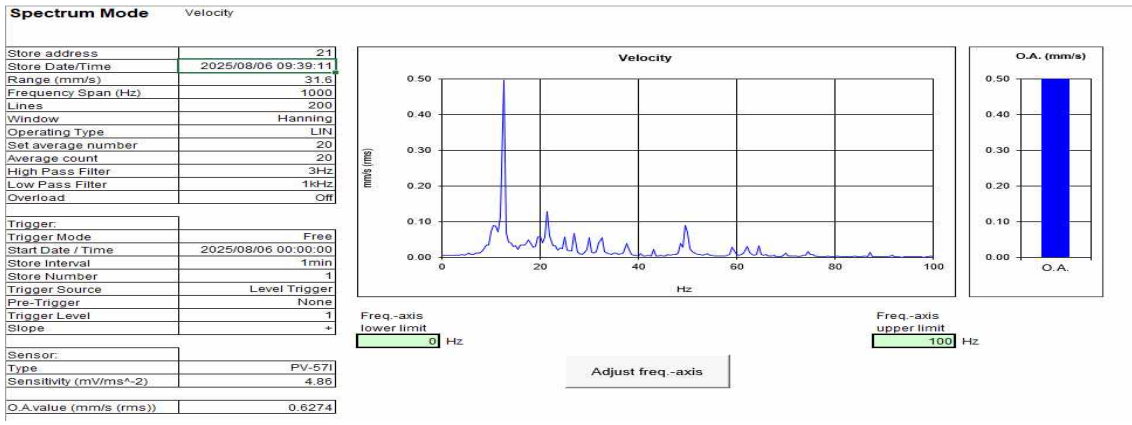
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



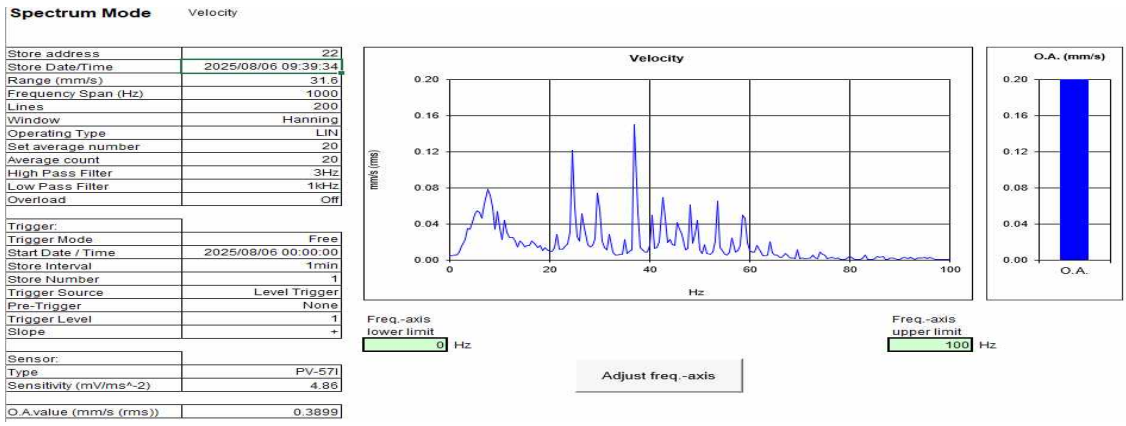
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



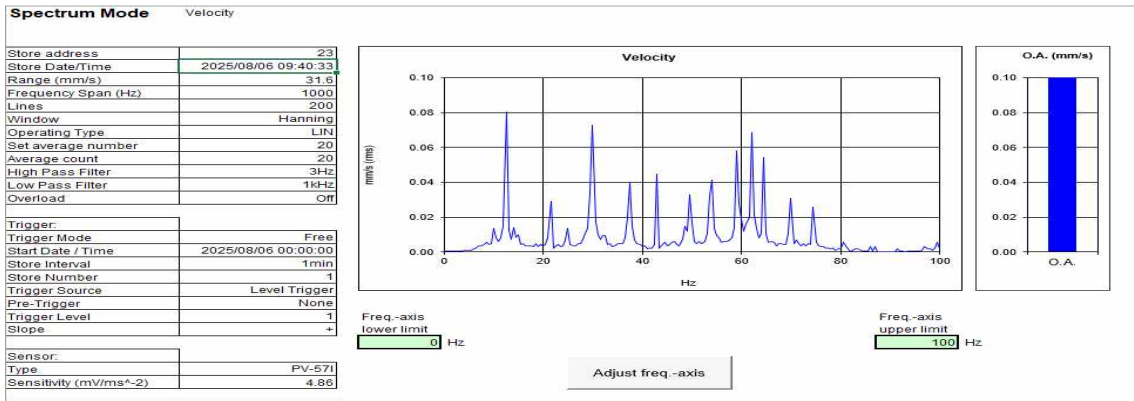
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



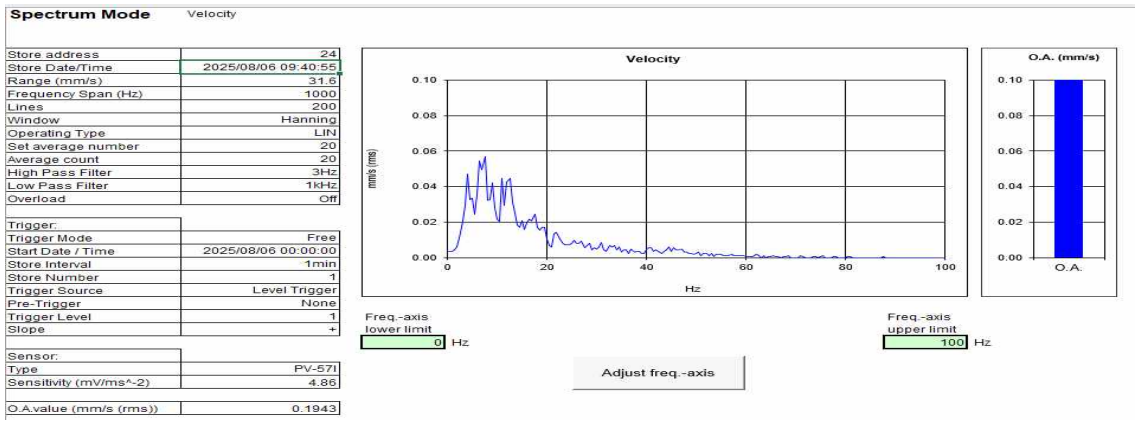
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

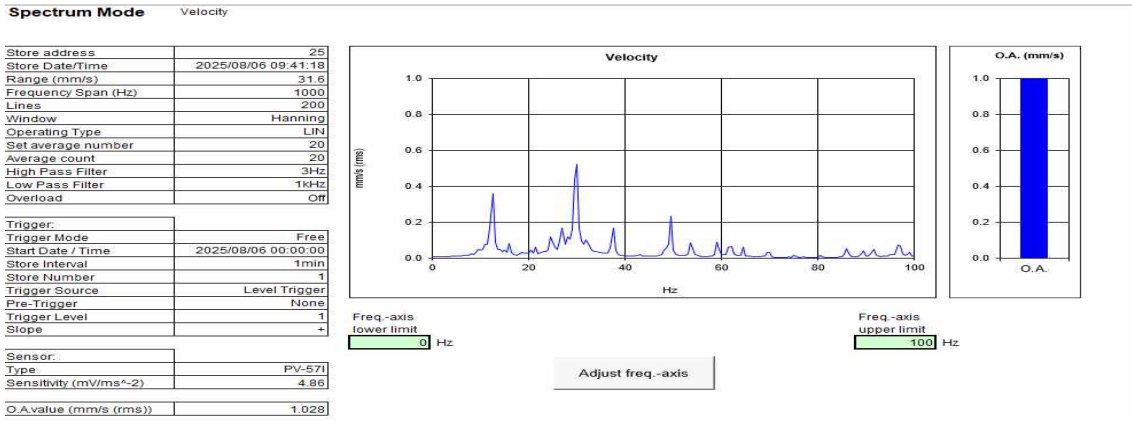
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

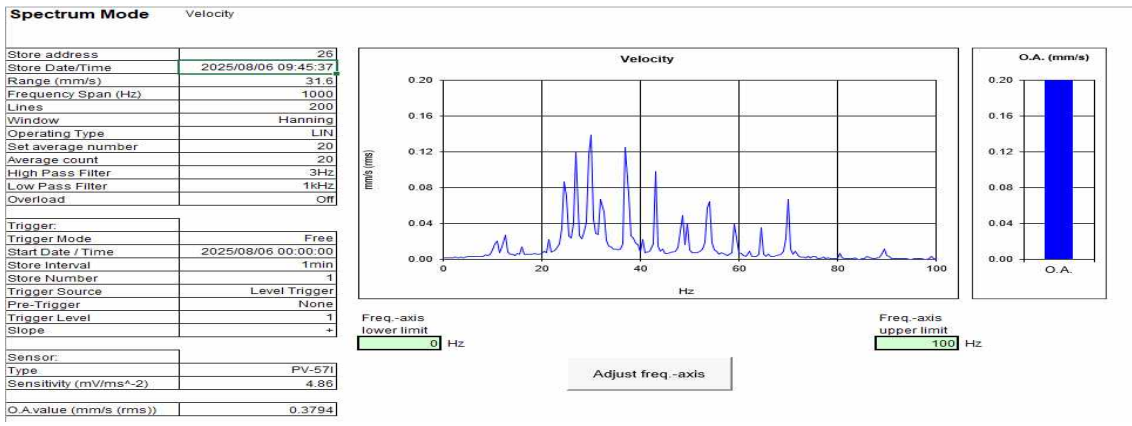
(68) No.2 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



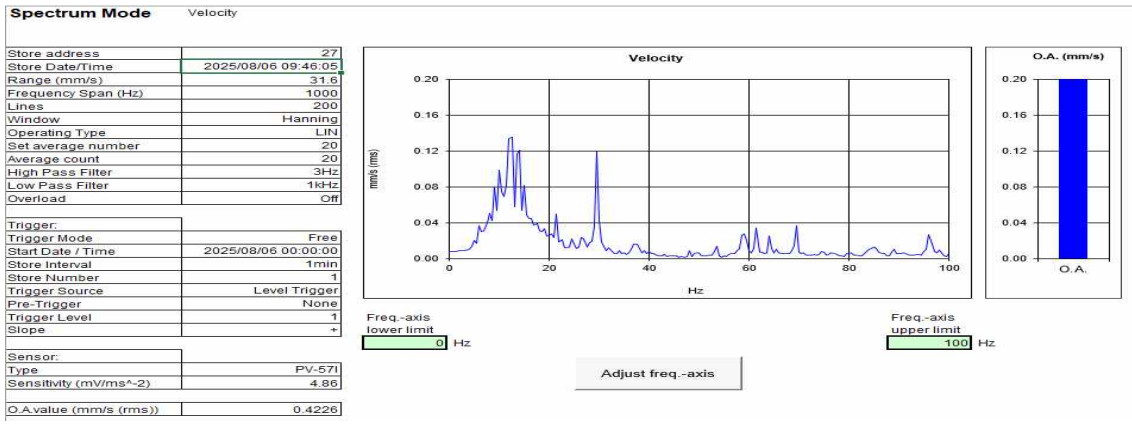
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



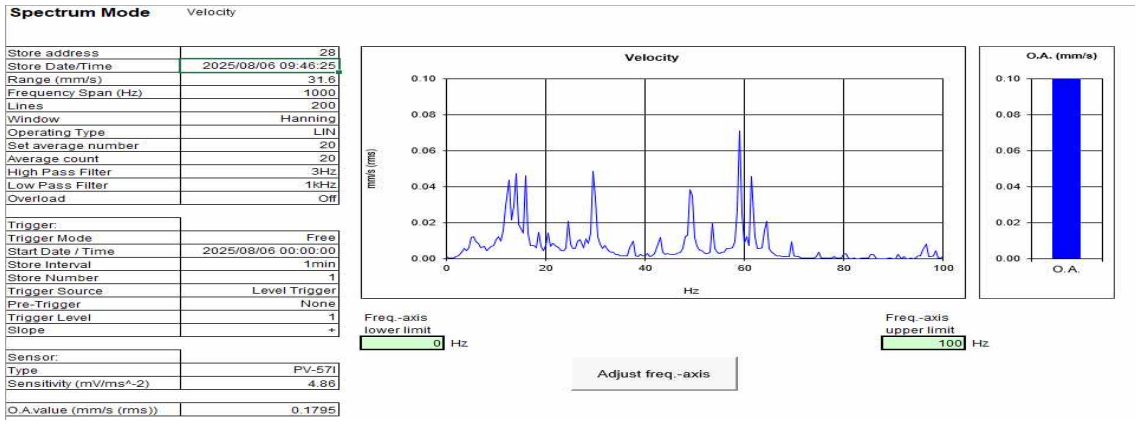
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



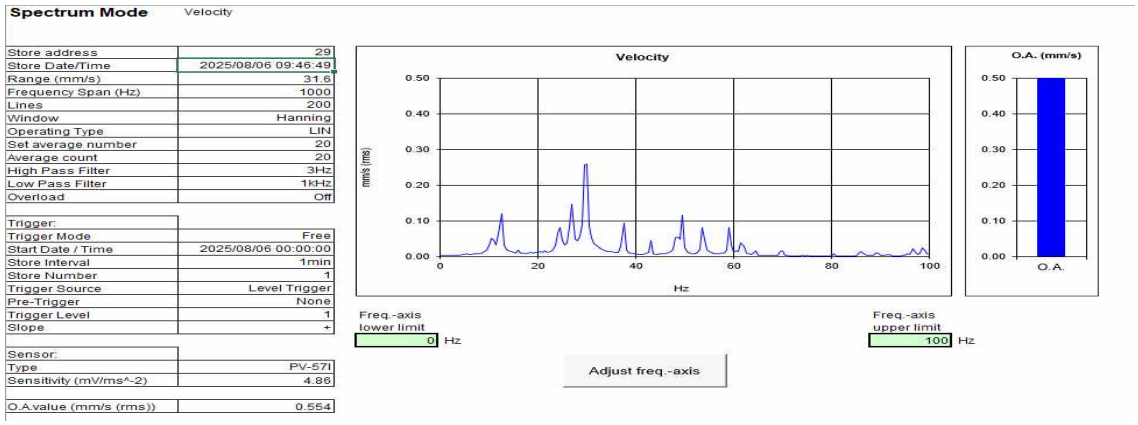
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



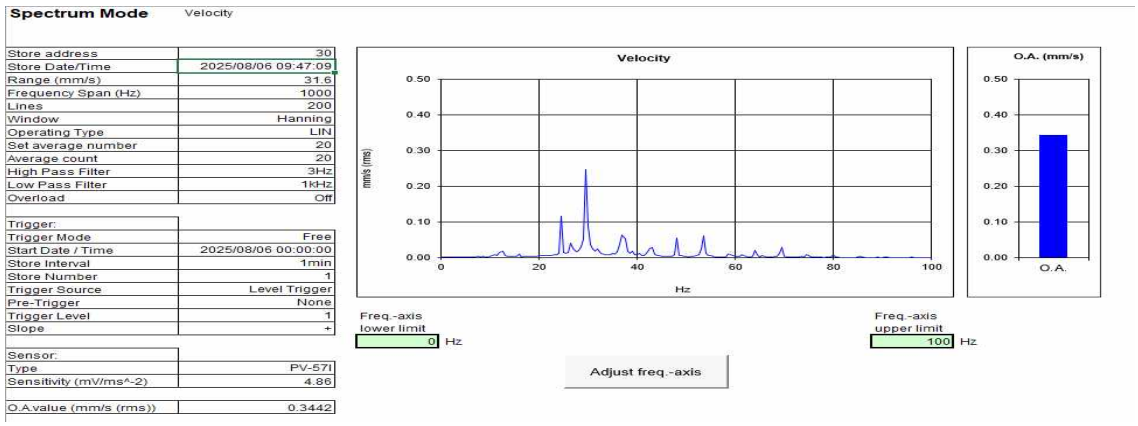
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

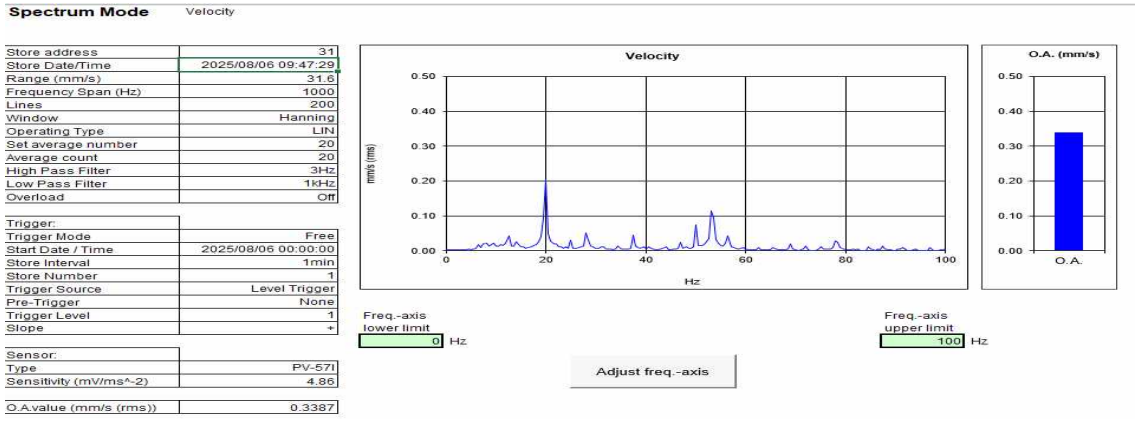
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

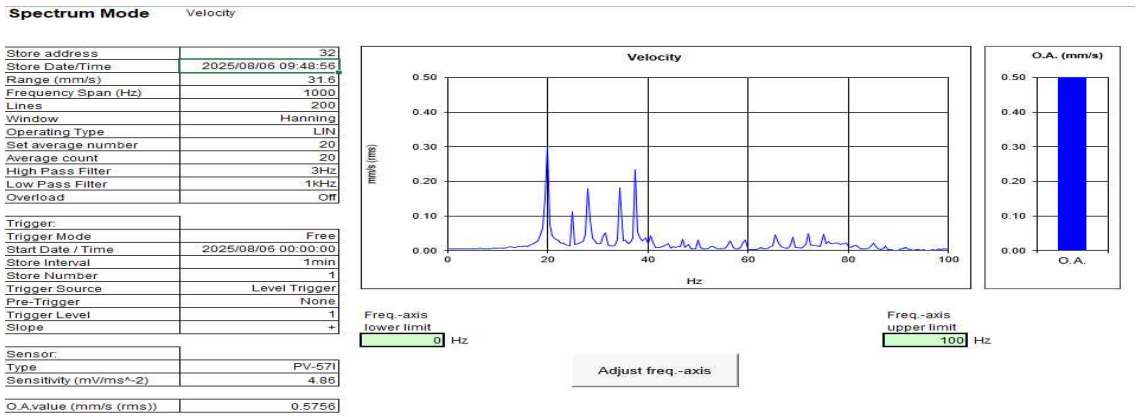
(69) No.3 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



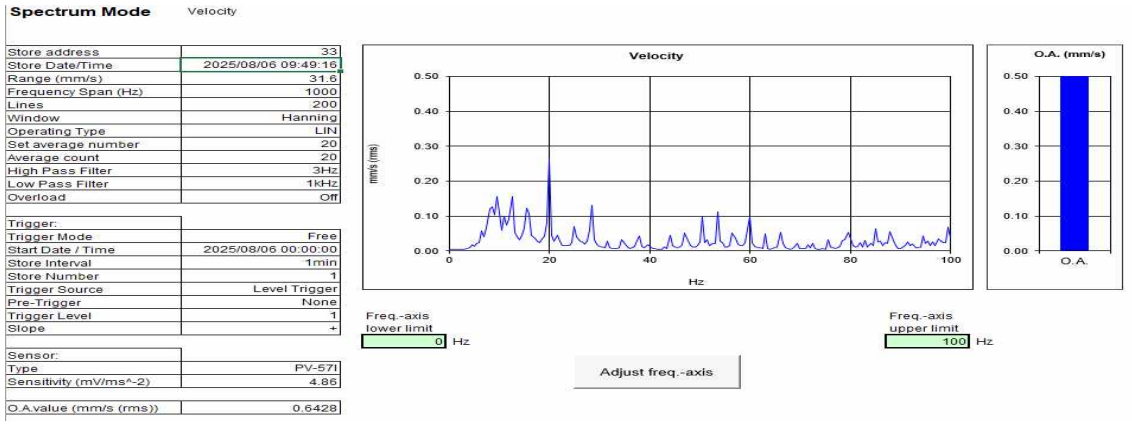
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



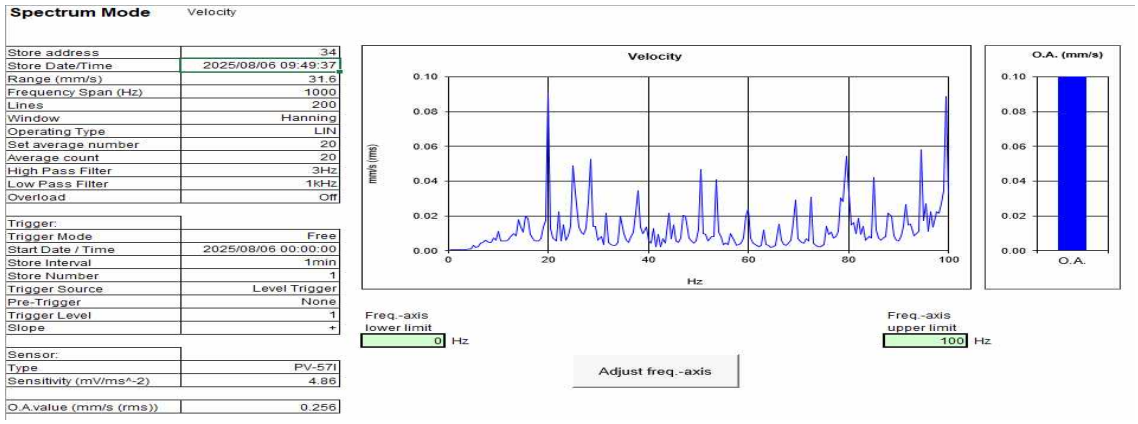
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



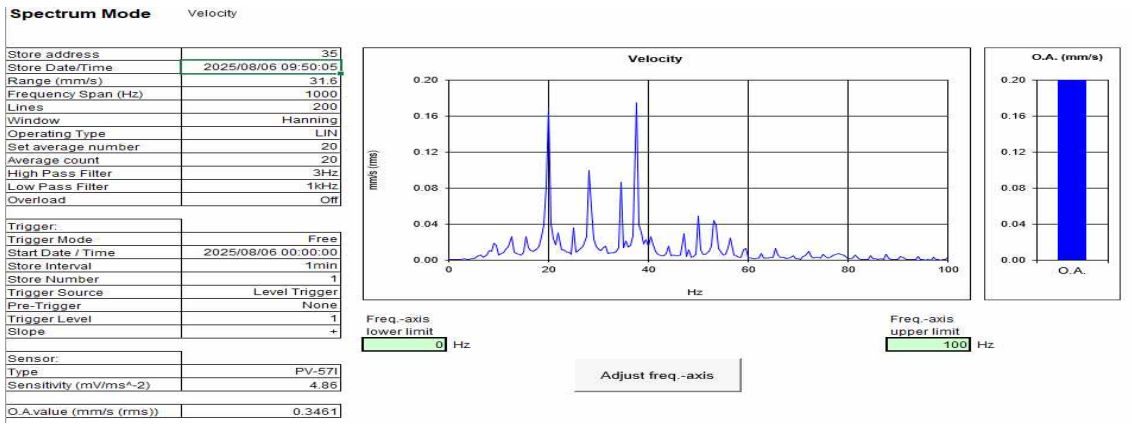
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



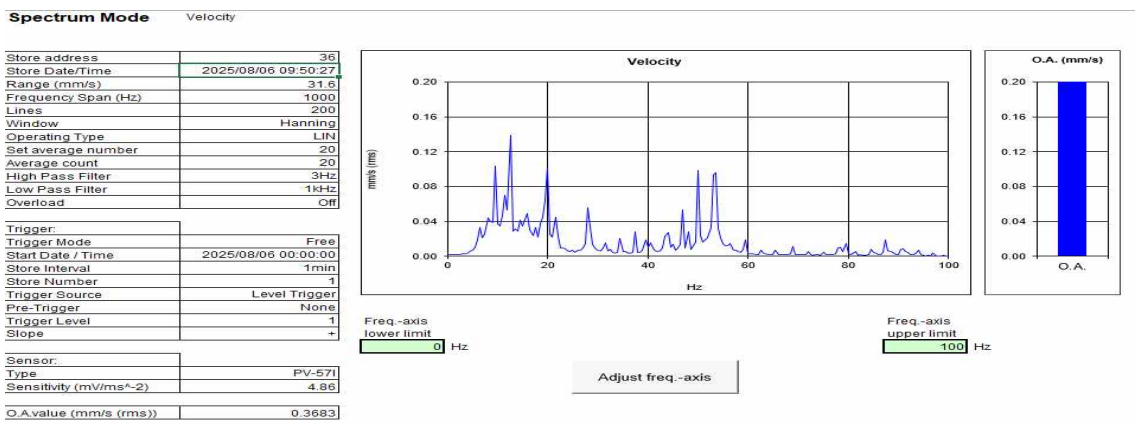
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

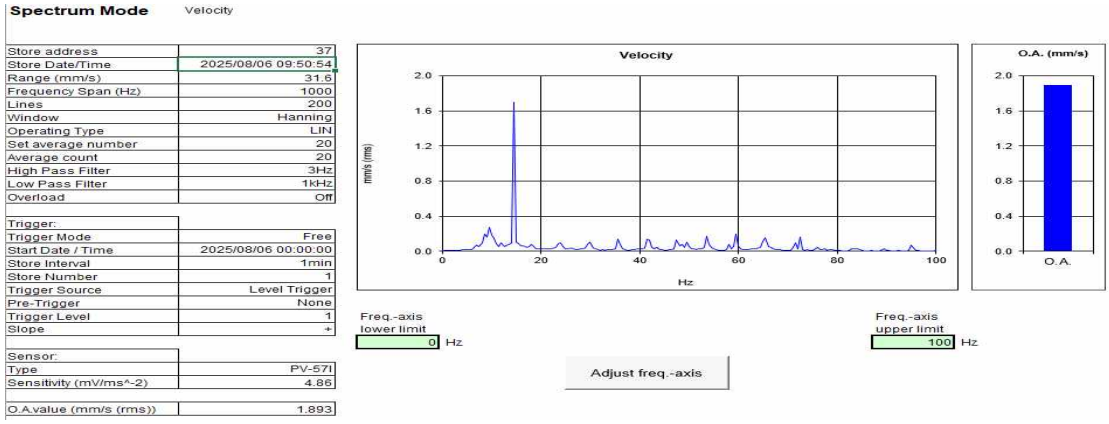
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

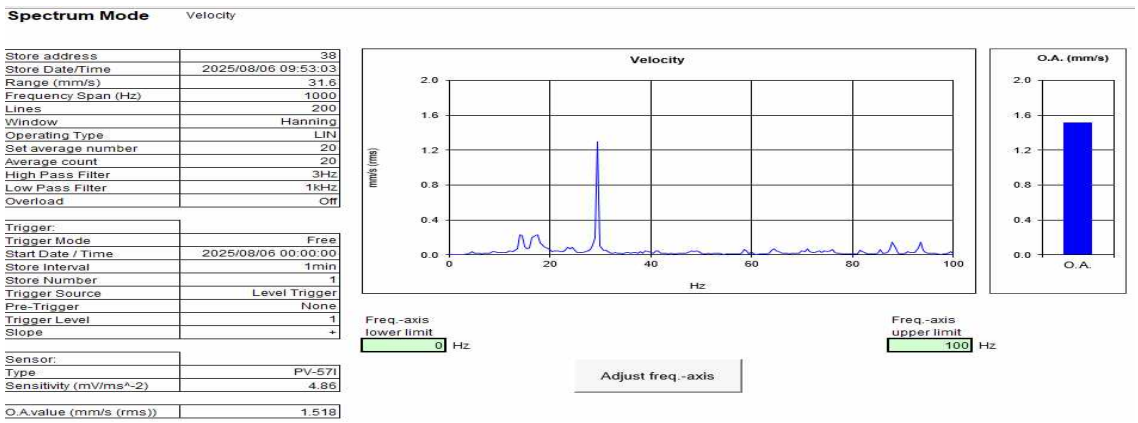
(70) No.4 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



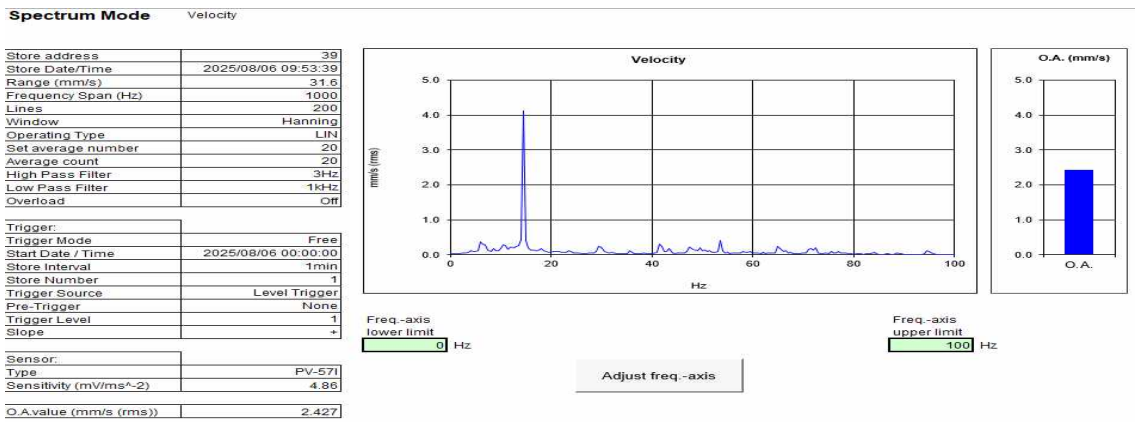
검토의견	최대 1.8mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



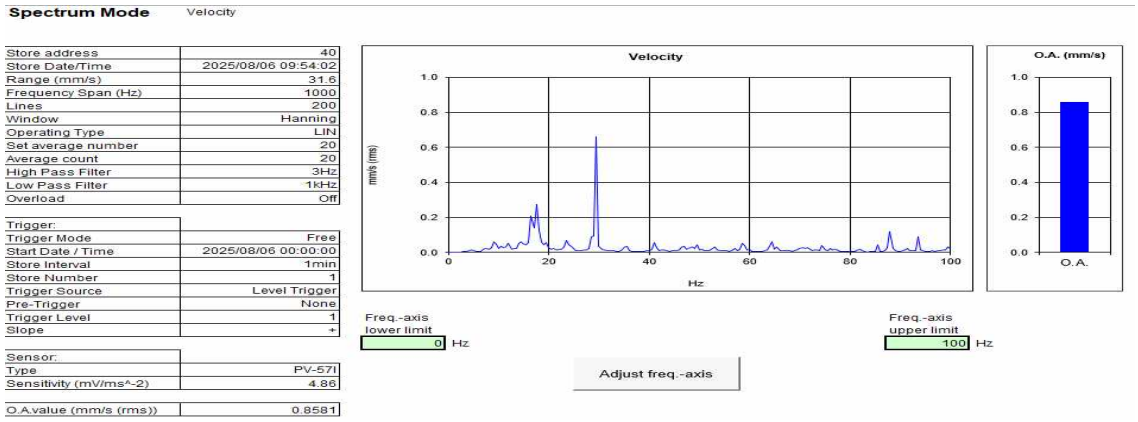
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



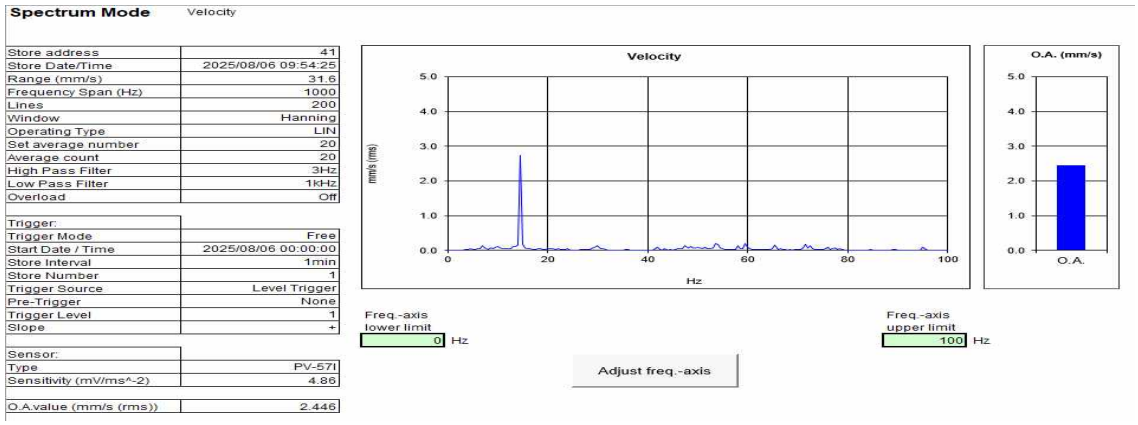
검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



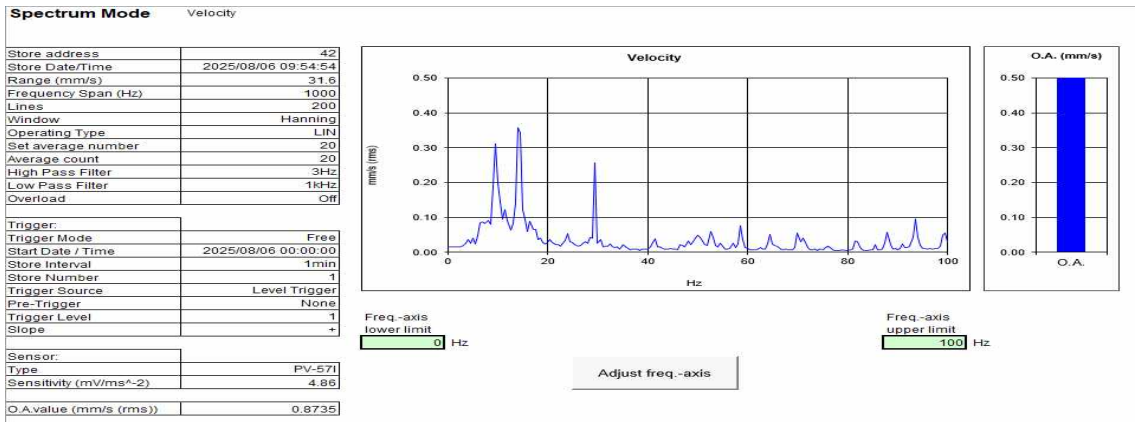
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

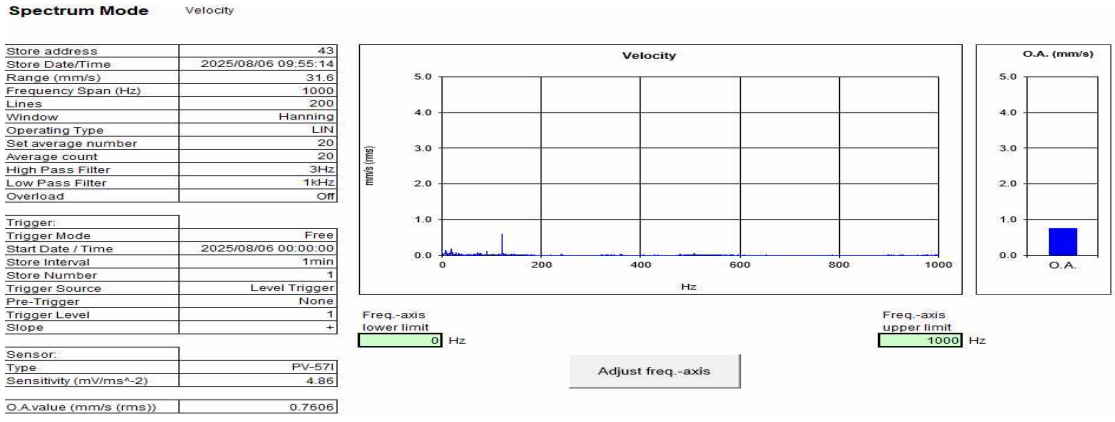
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

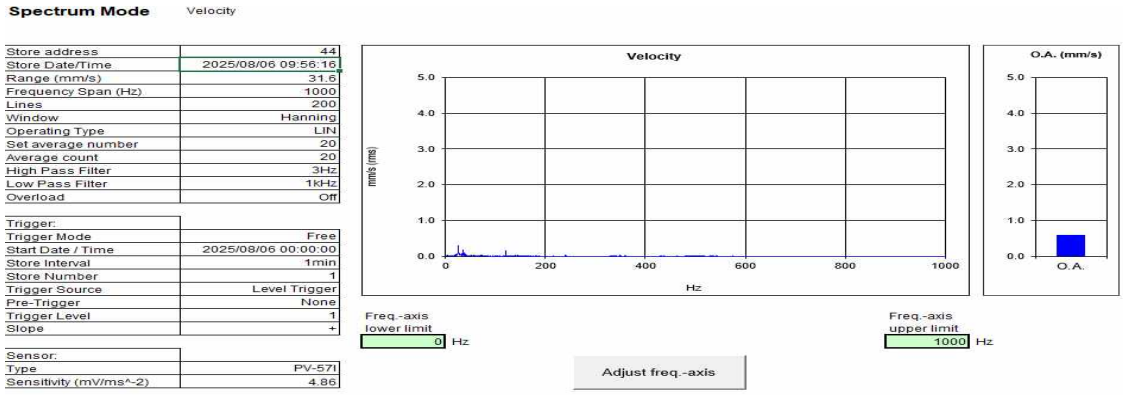
(71) No.5 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



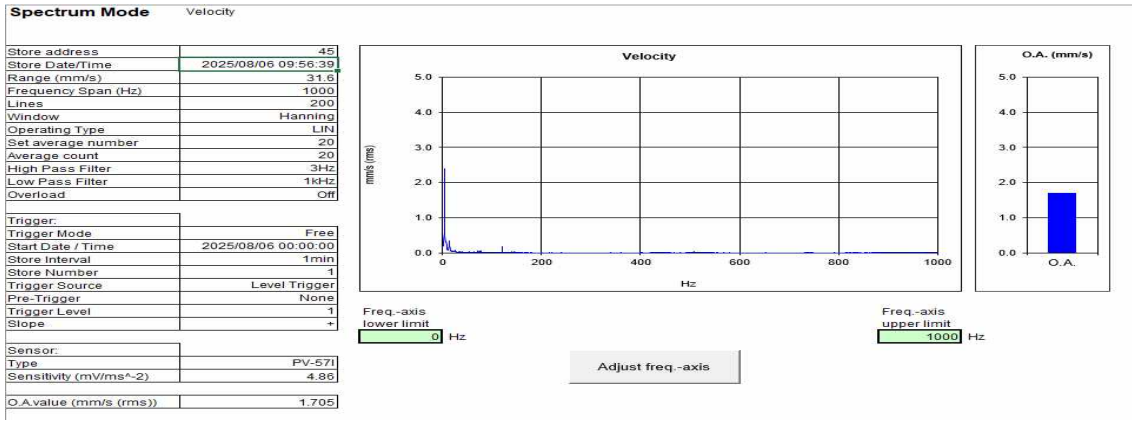
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



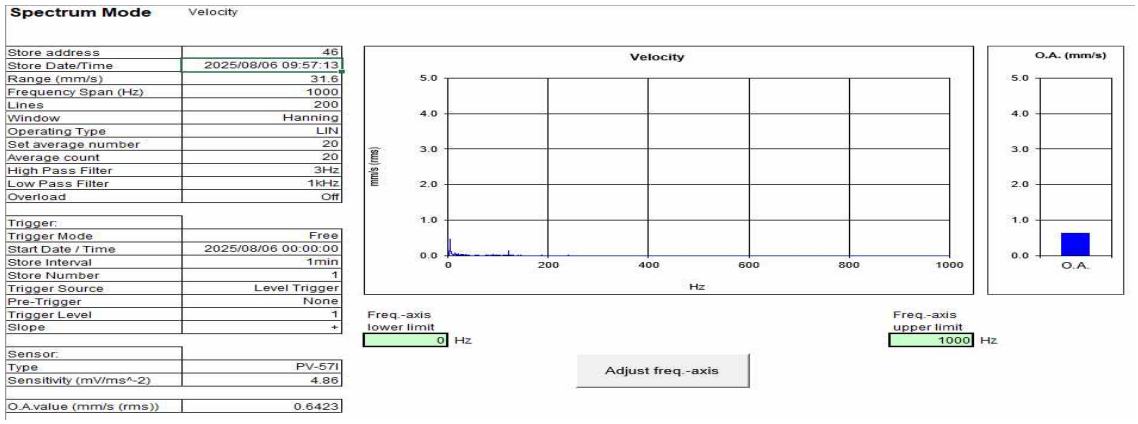
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



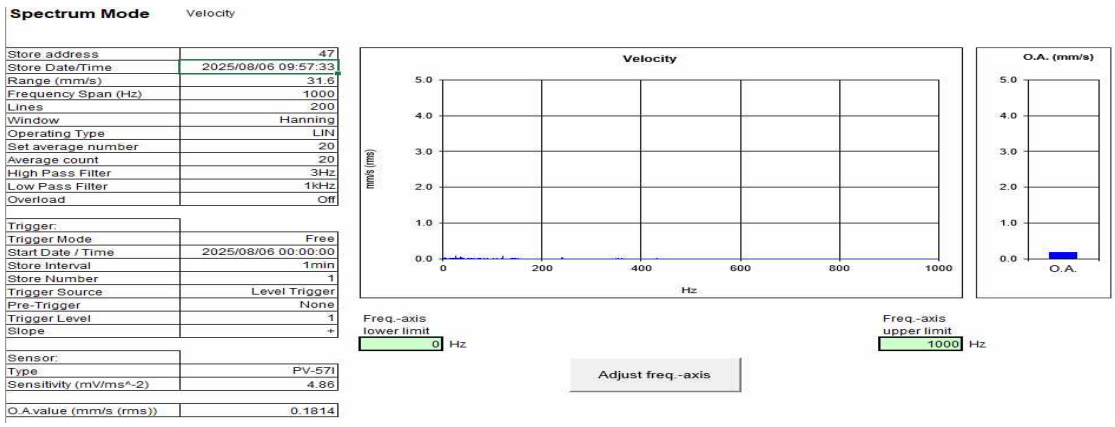
검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



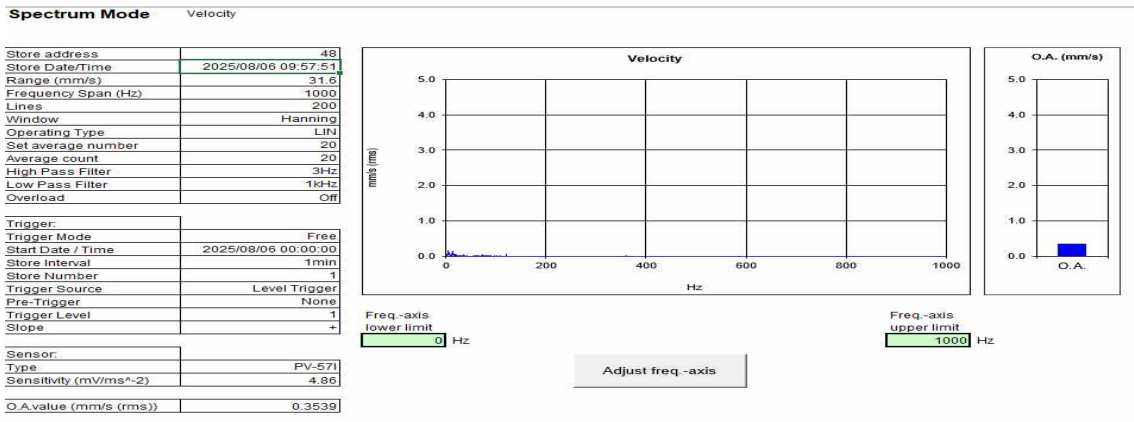
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

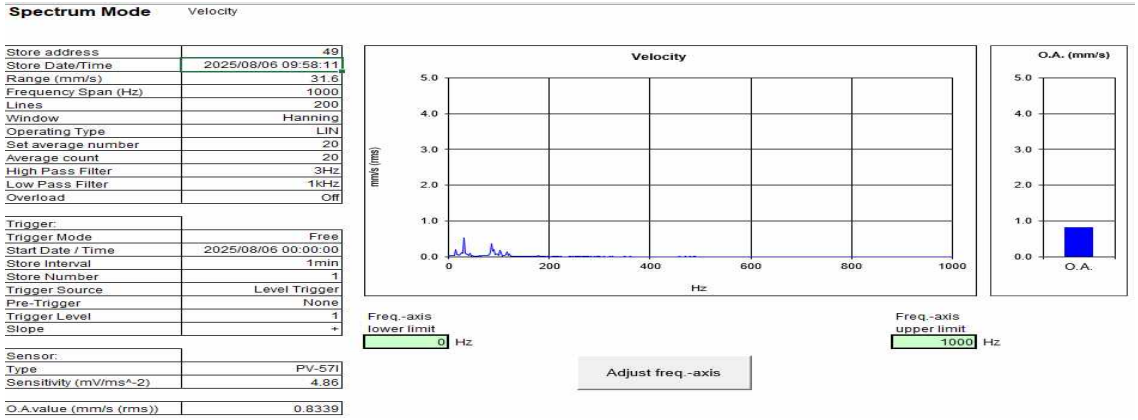
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

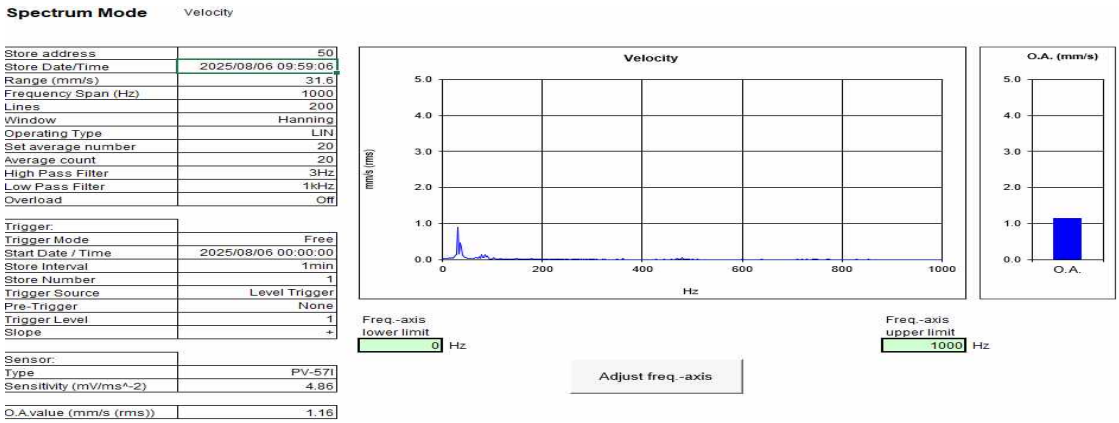
(72) No.6 Small Lift

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



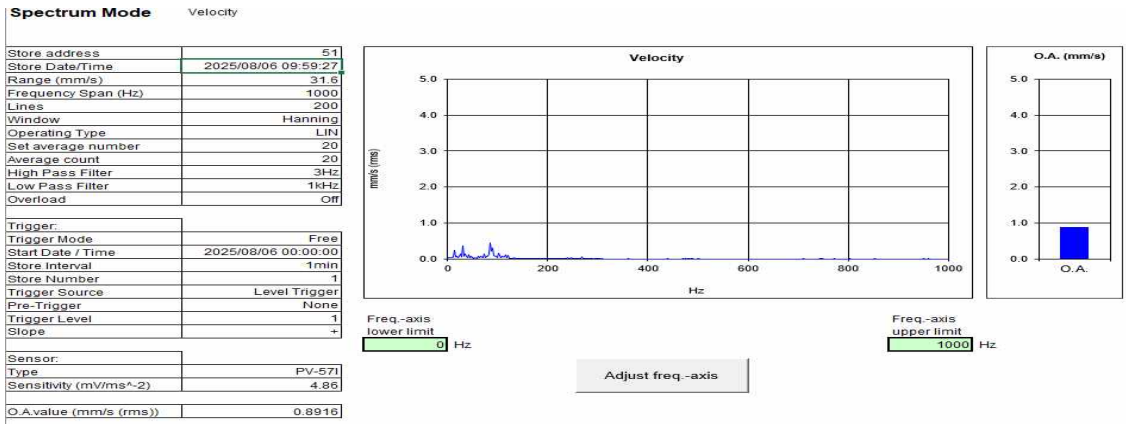
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



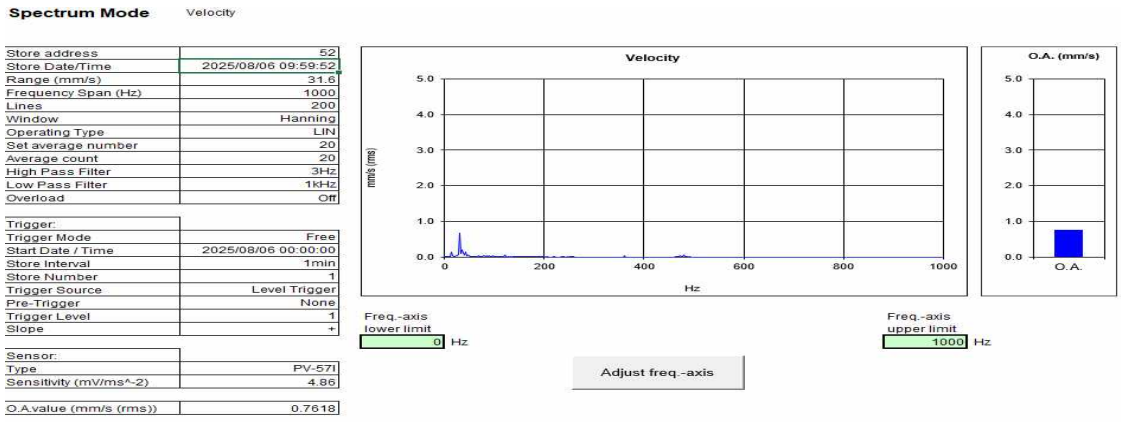
검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



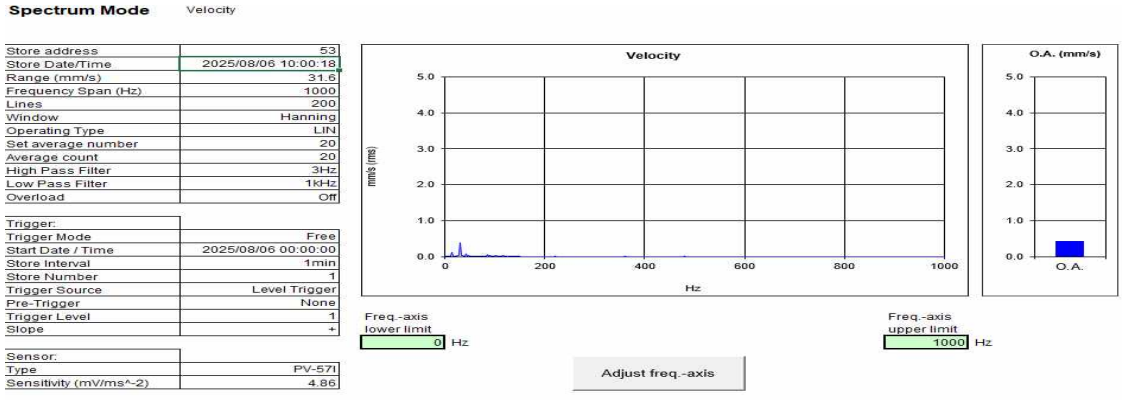
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



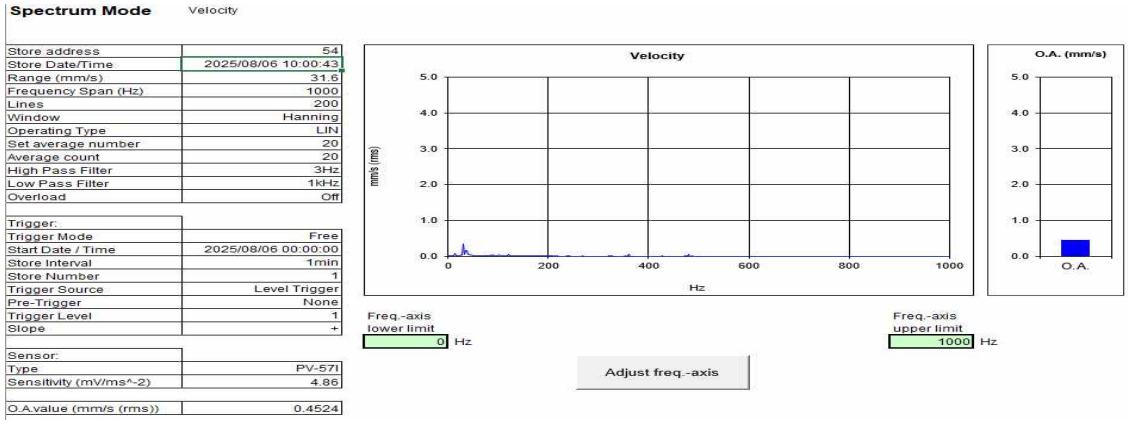
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

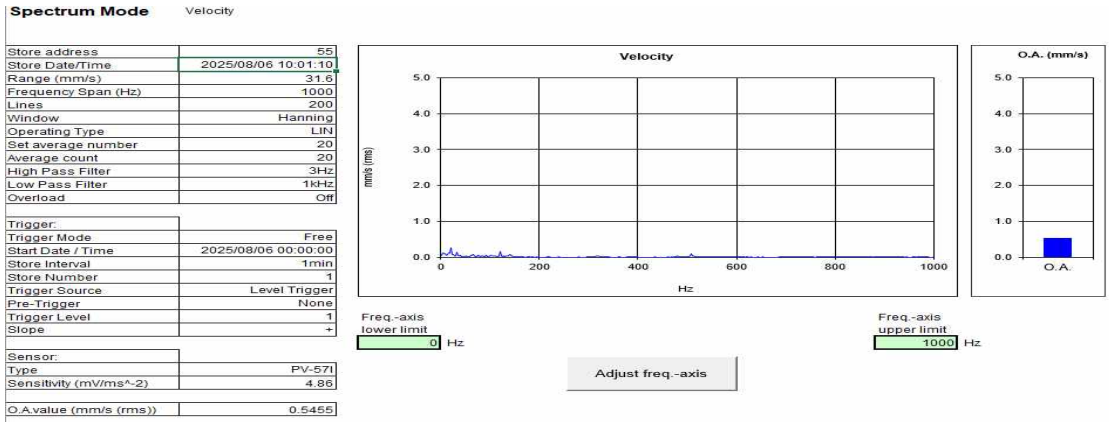
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

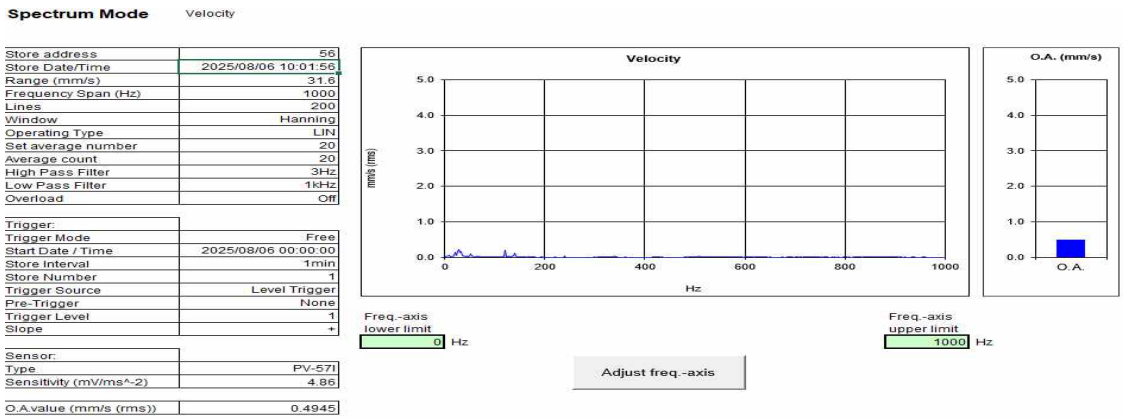
(73) No.1 Side Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



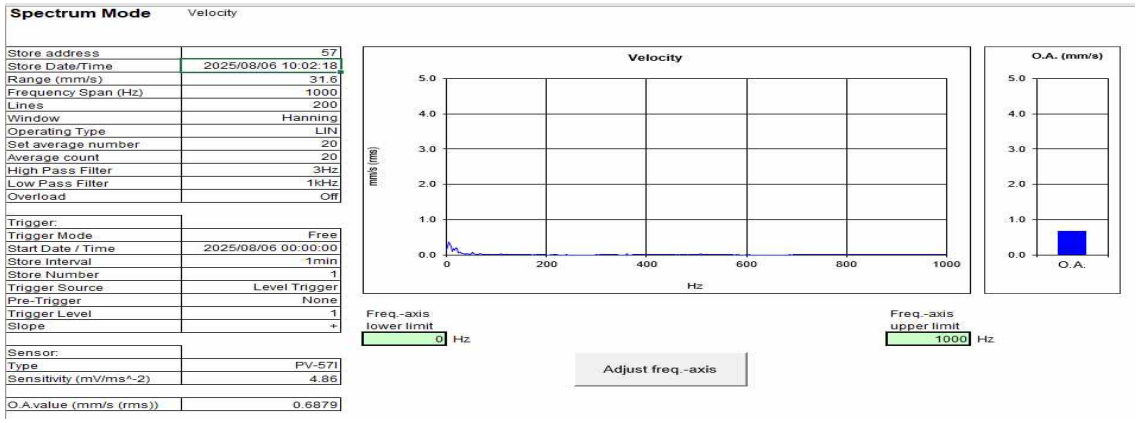
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



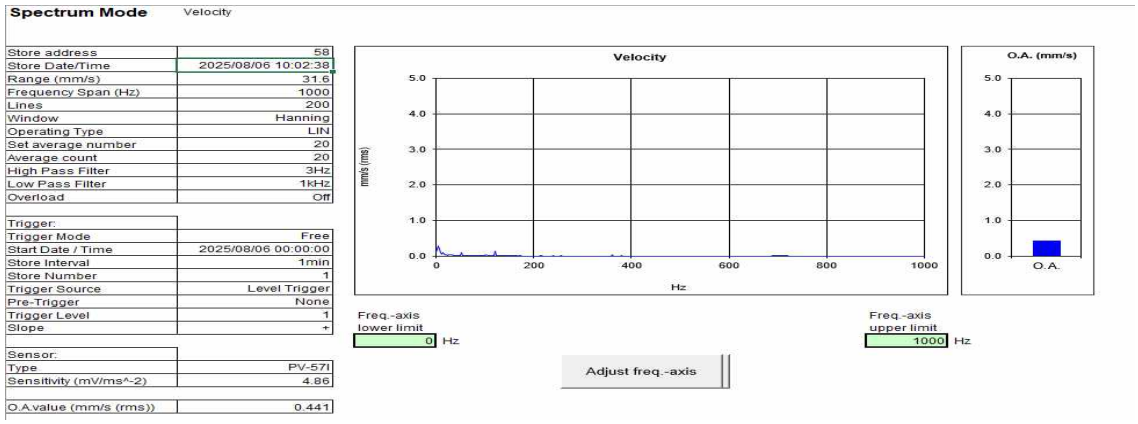
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



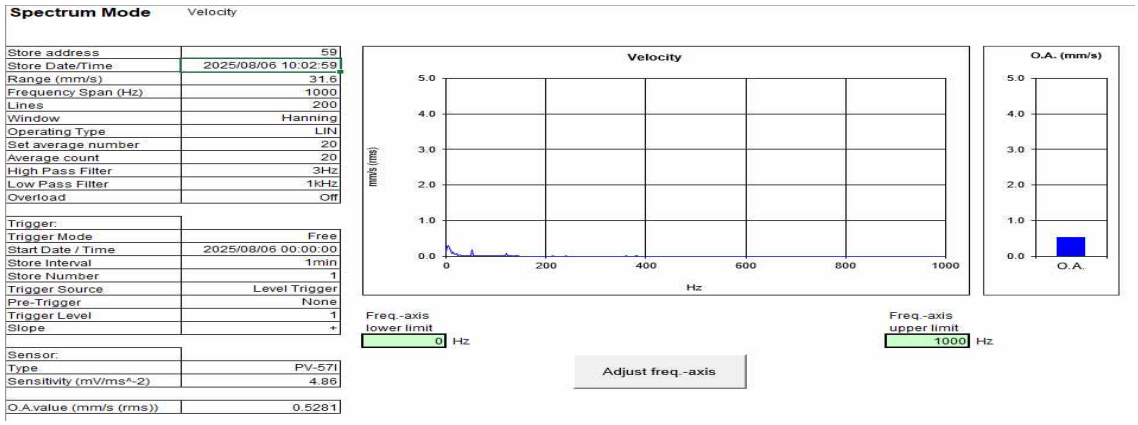
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



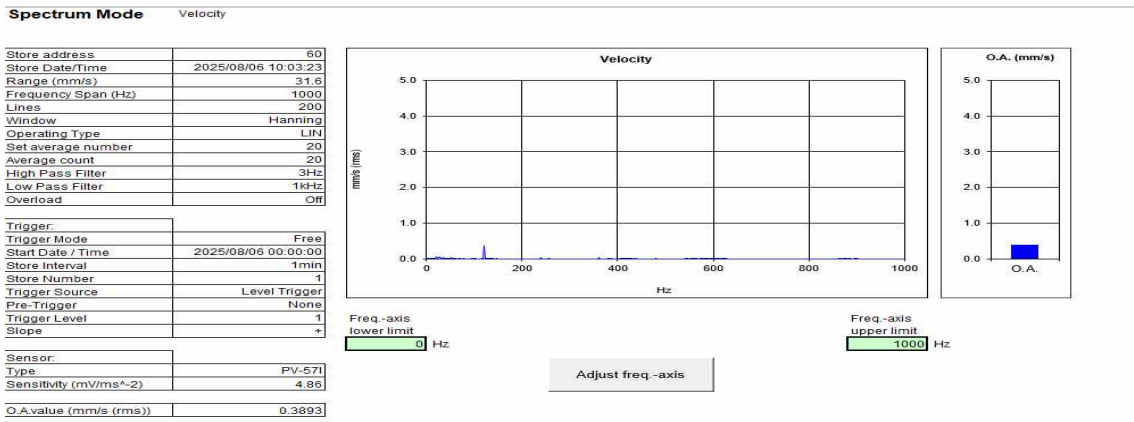
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

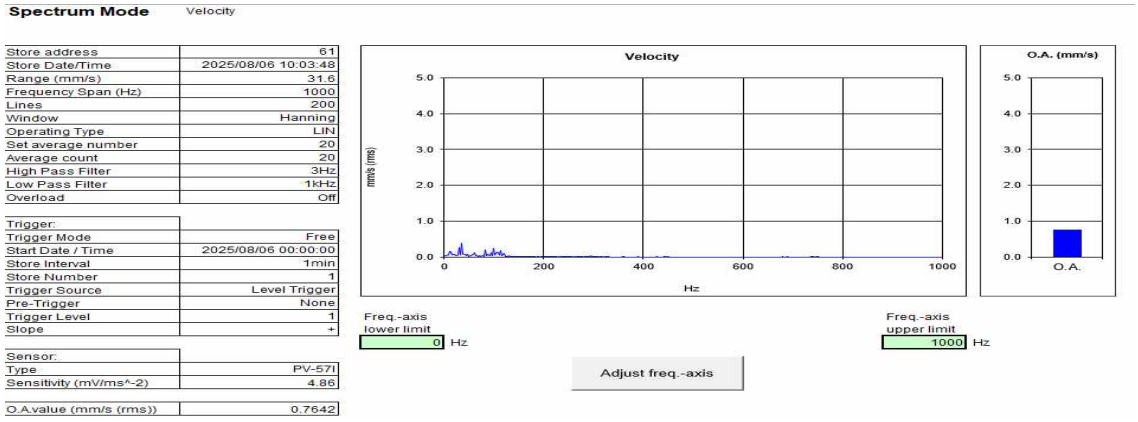
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

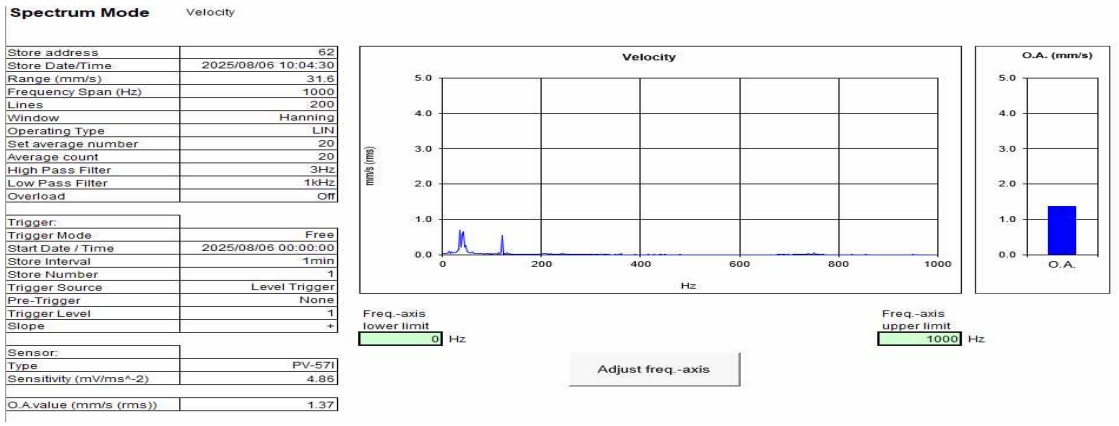
(74) No.2 Side Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



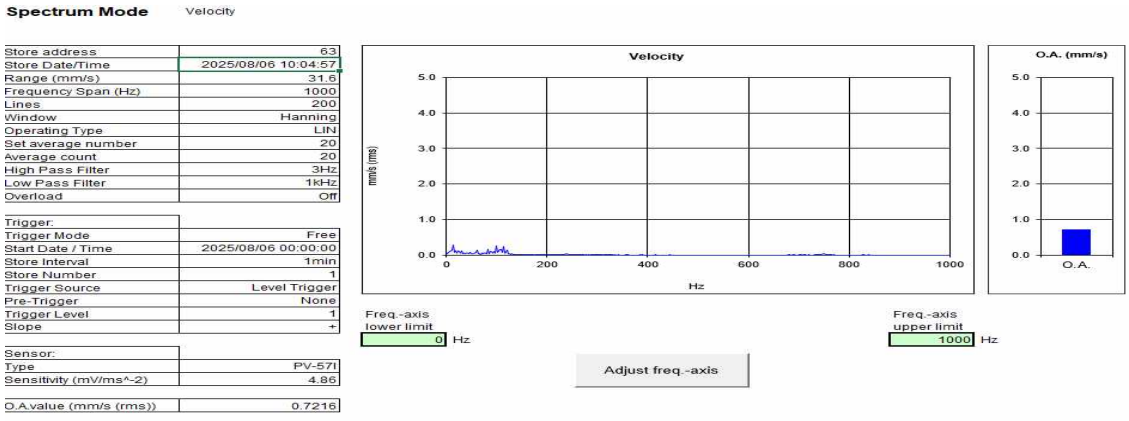
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



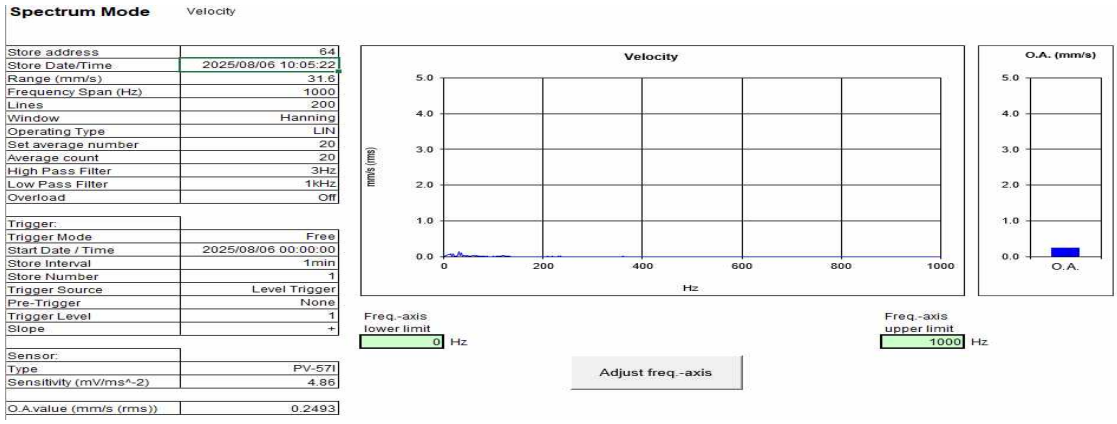
검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



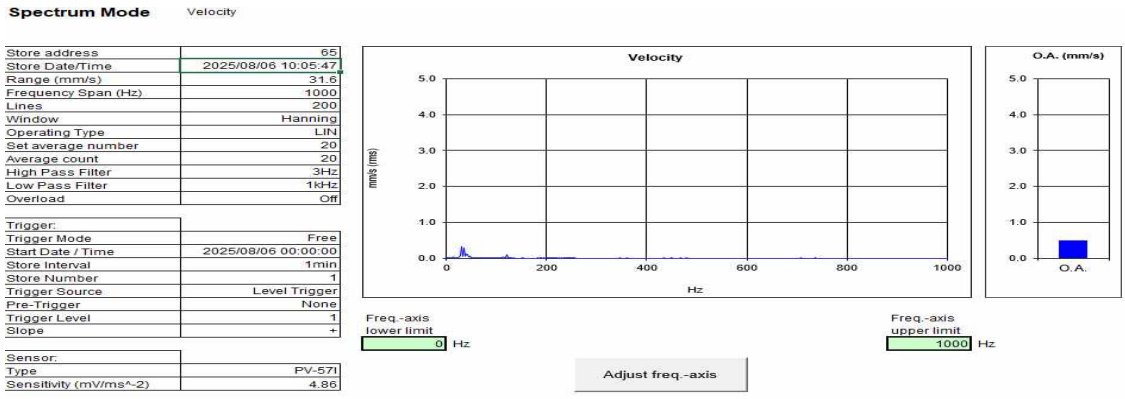
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



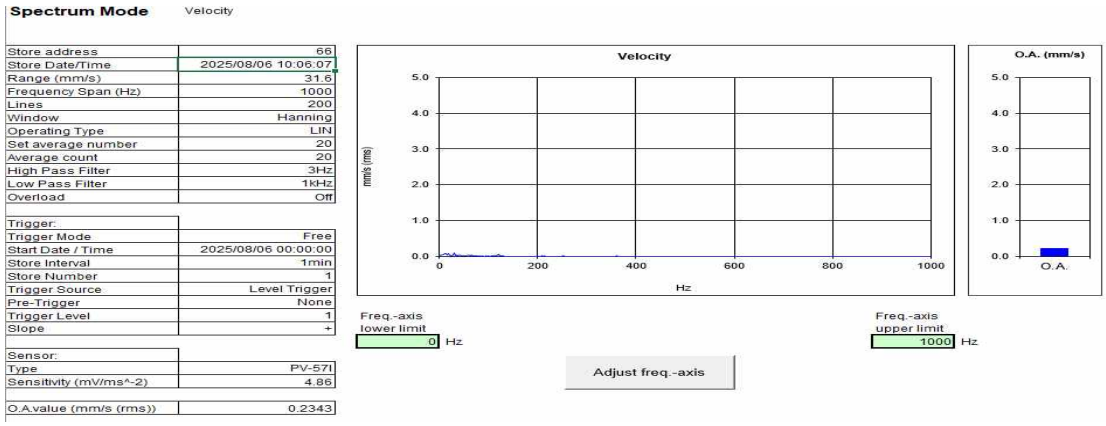
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



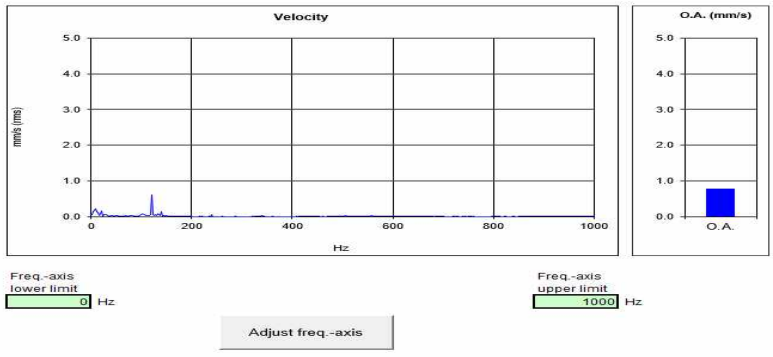
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(75) No.3 Side Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	67
Store Date/Time	2025/08/06 10:06:28
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7823

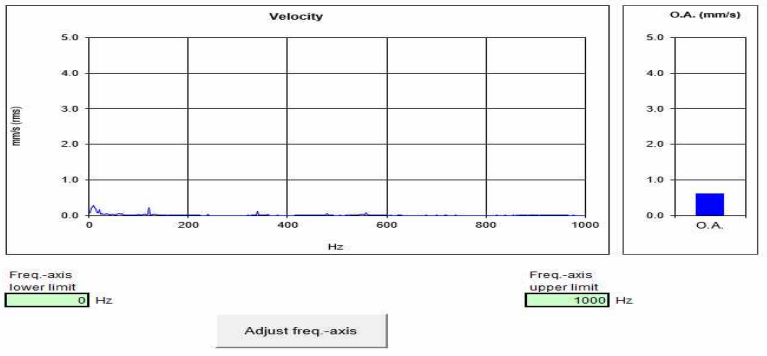


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	68
Store Date/Time	2025/08/06 10:07:36
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.6146

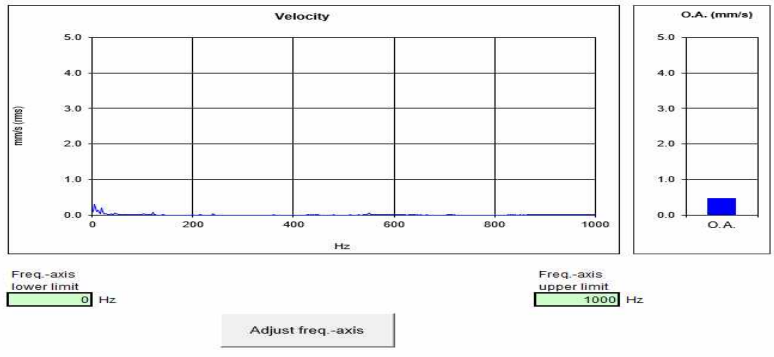


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	69
Store Date/Time	2025/08/06 10:08:09
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.477

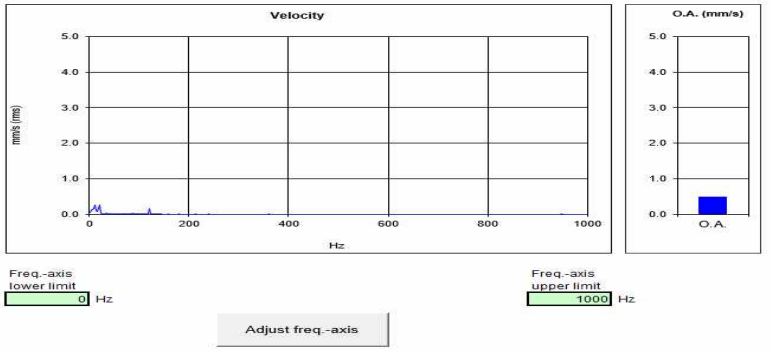


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	70
Store Date/Time	2025/08/06 10:08:28
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5059

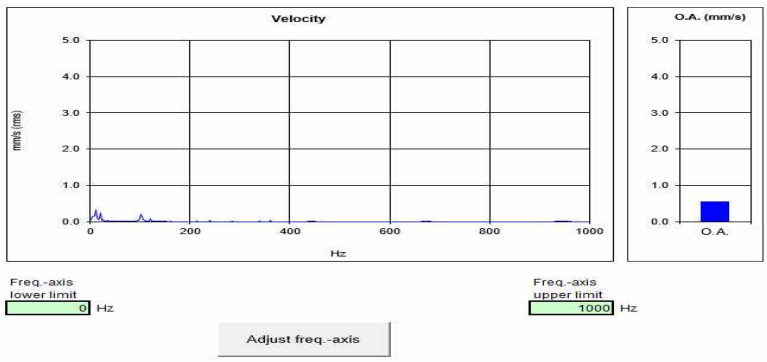


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	71
Store Date/Time	2025/08/06 10:08:52
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5588

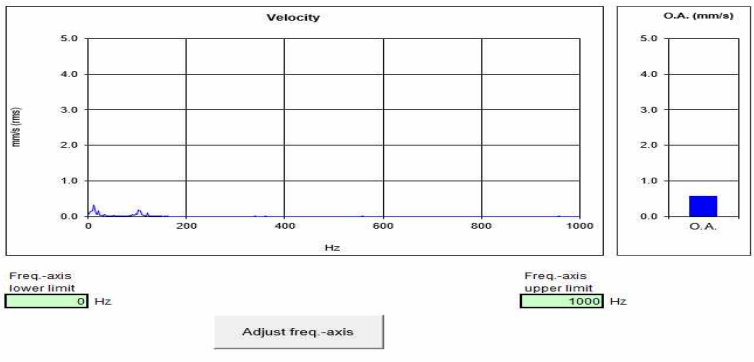


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

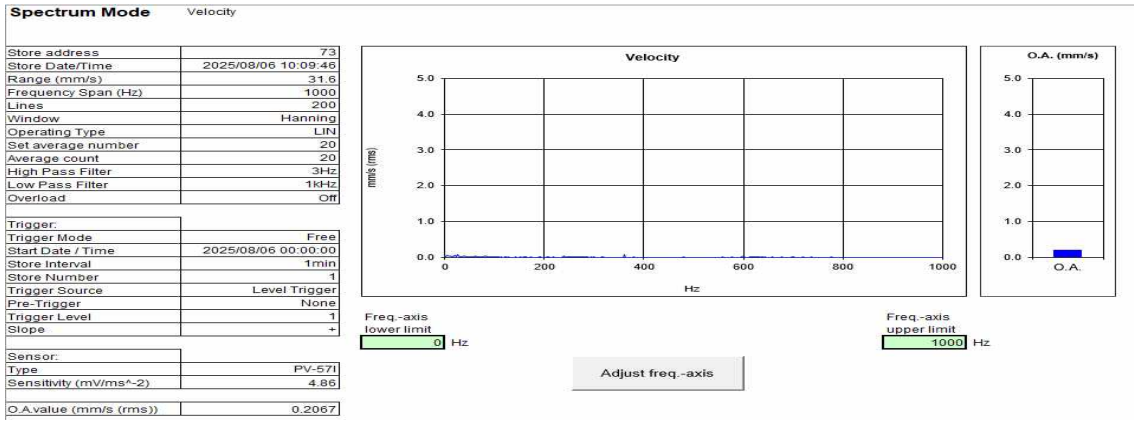
Store address	72
Store Date/Time	2025/08/06 10:09:18
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5738



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

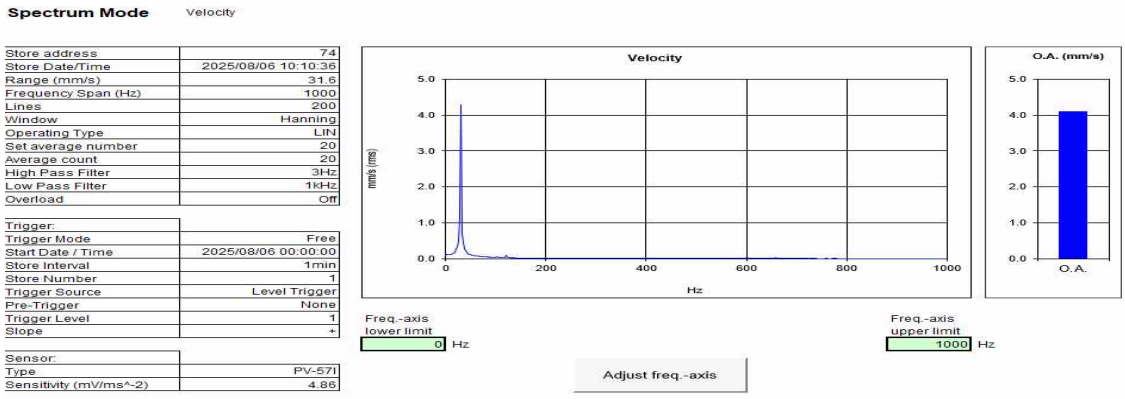
(76) No.1 Wagon Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



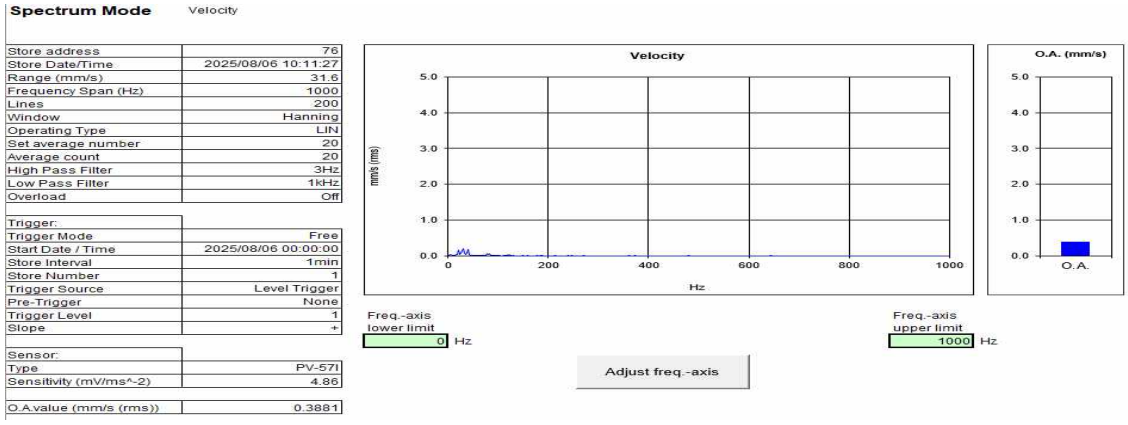
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 2.1mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

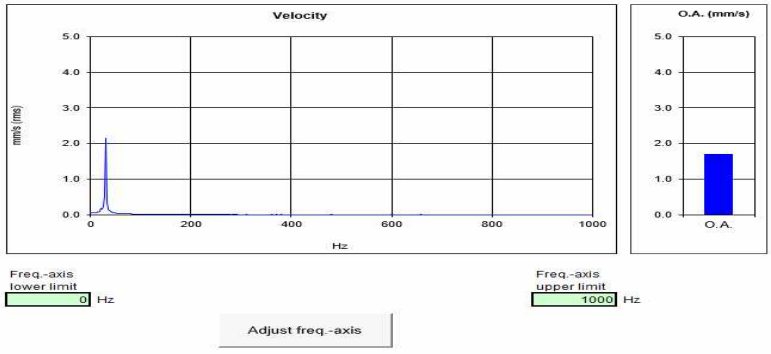


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	77
Store Date/Time	2025/08/06 10:11:46
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.702

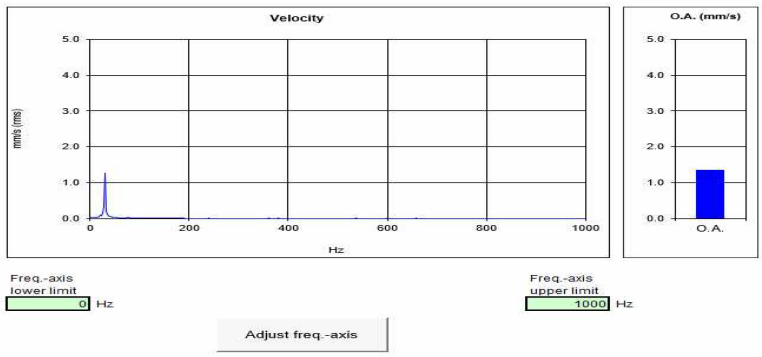


검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	78
Store Date/Time	2025/08/06 10:12:04
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.366

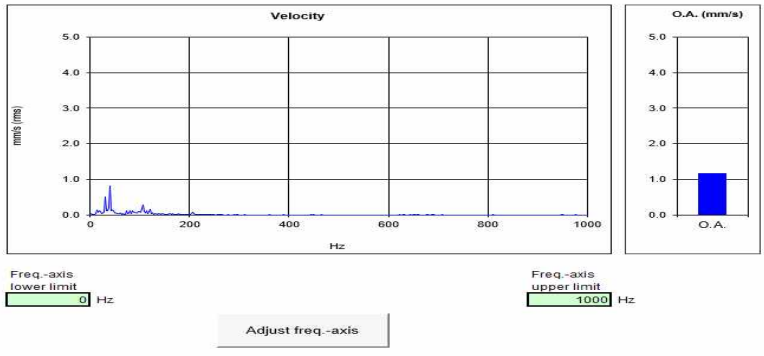


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

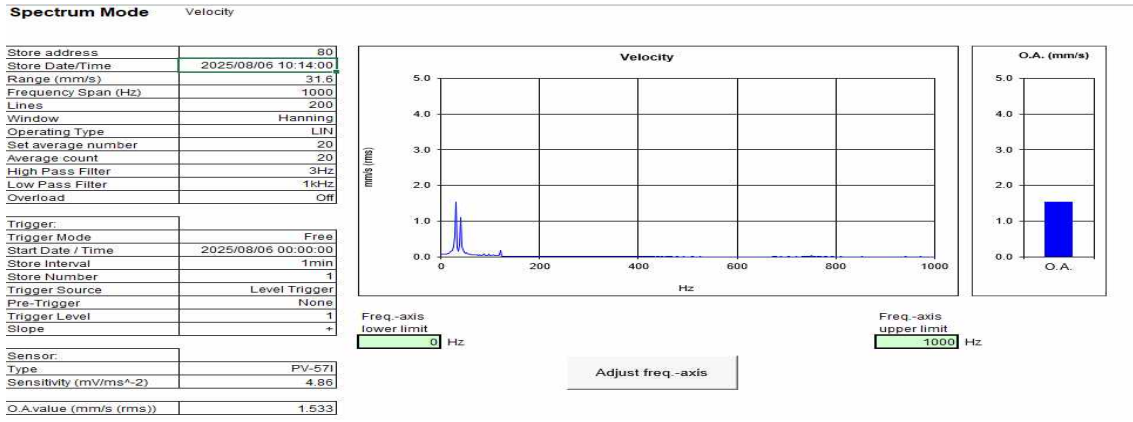
Store address	79
Store Date/Time	2025/08/06 10:12:26
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.17



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

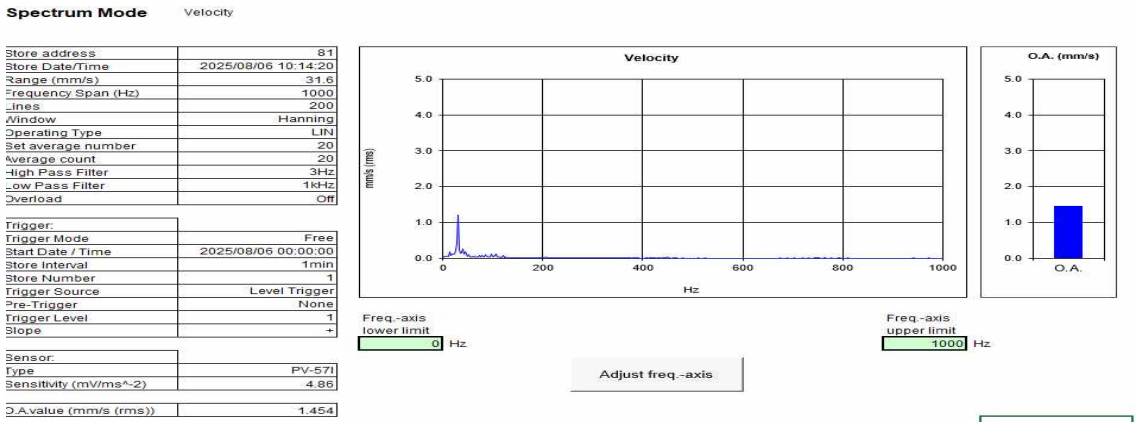
(77) No.2 Wagon Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



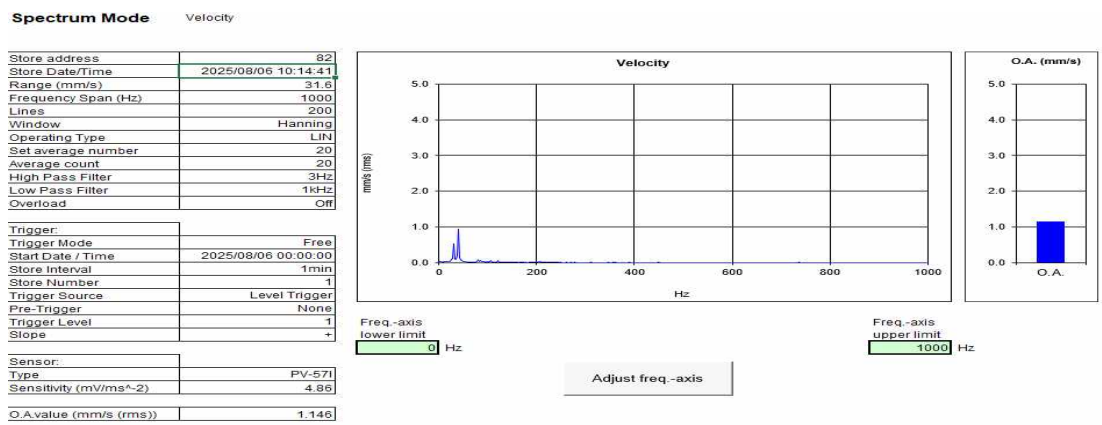
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



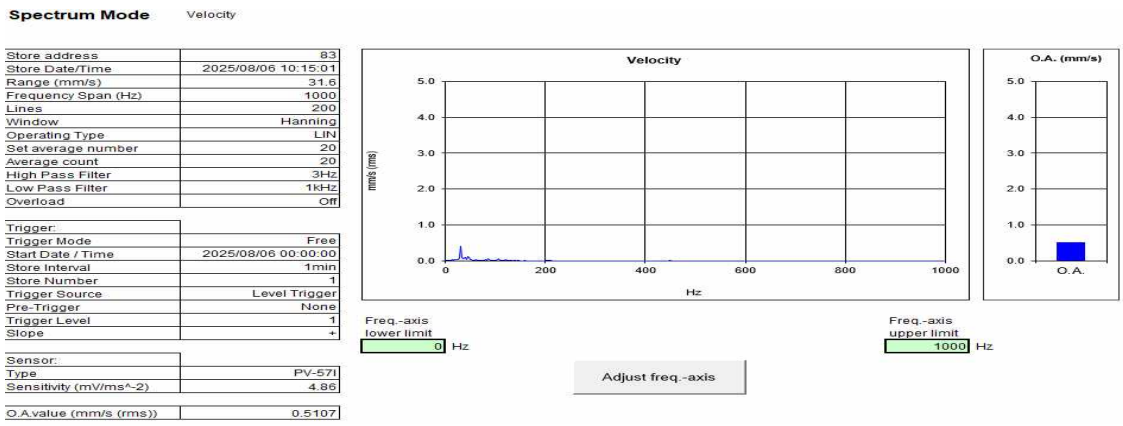
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



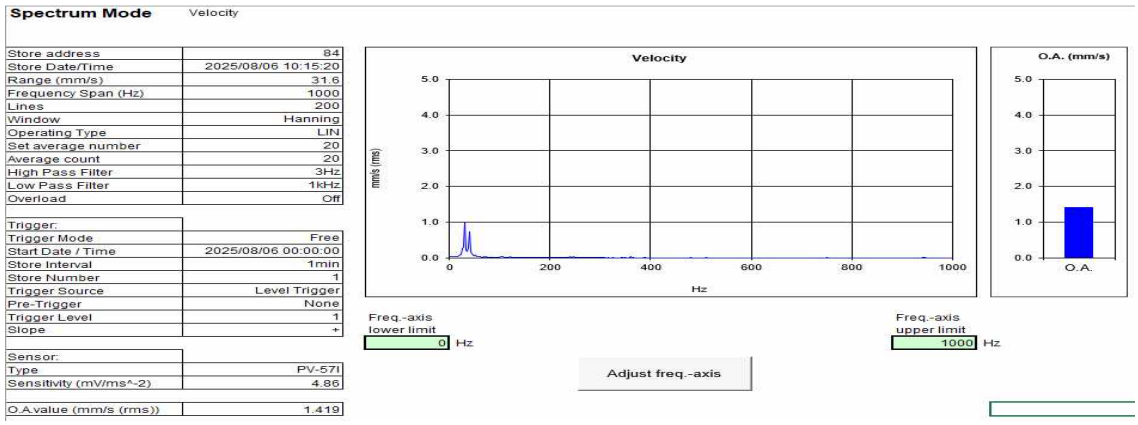
검토의견	최대 1.1mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



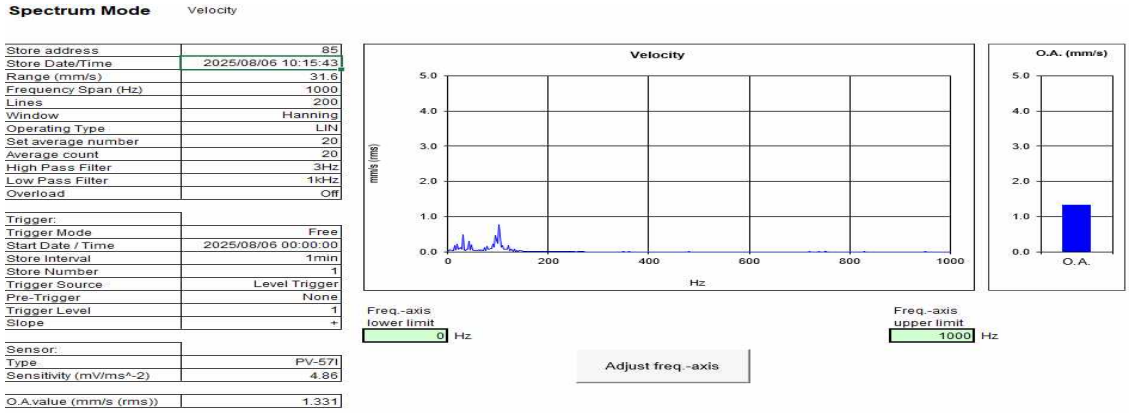
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

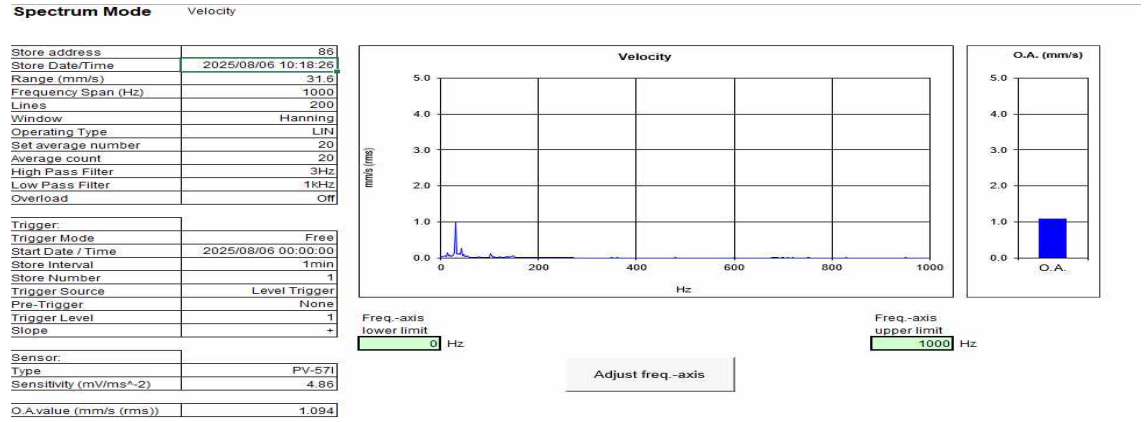
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

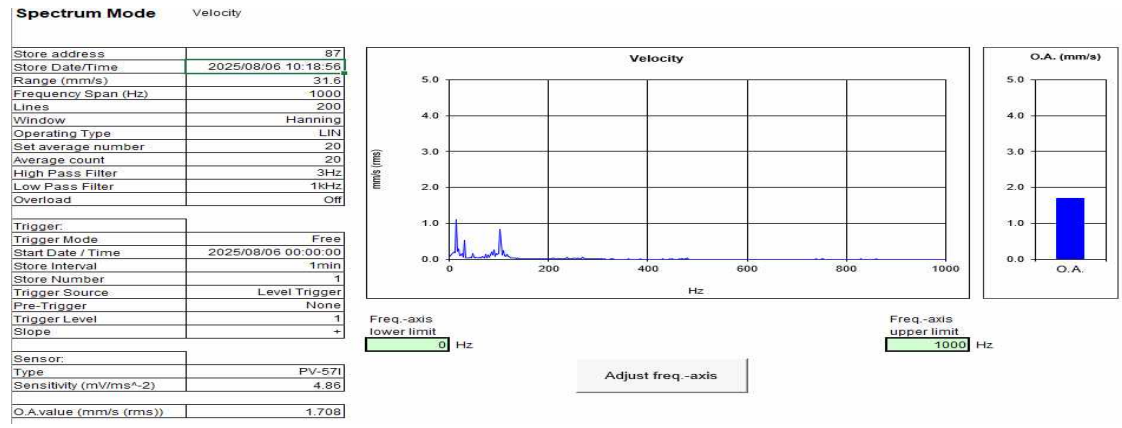
(78) No.3 Wagon Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



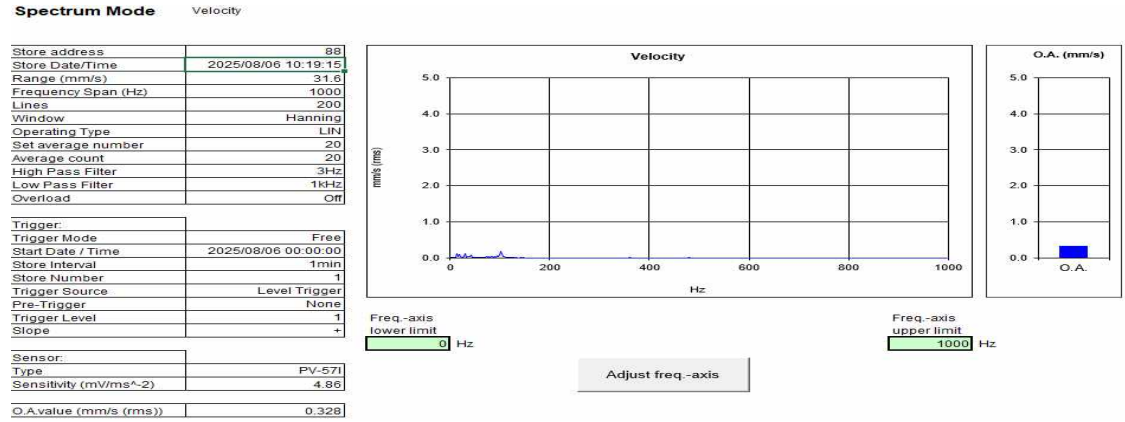
검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

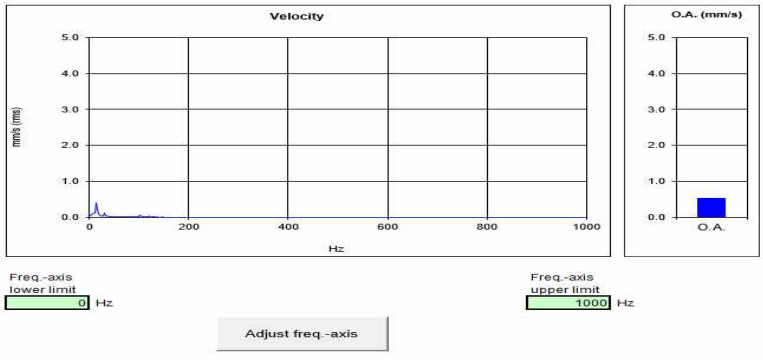


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	89
Store Date/Time	2025/08/06 10:19:38
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5437

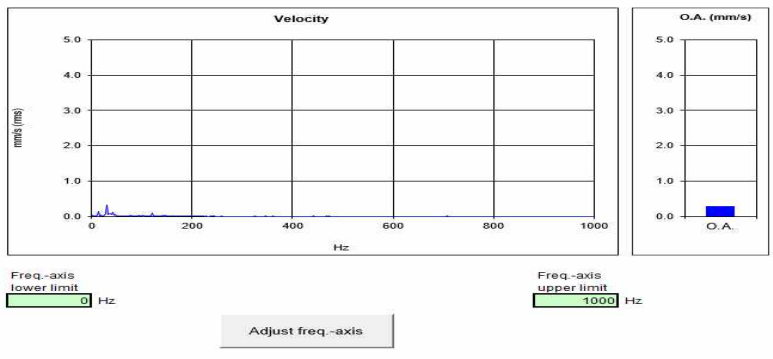


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	90
Store Date/Time	2025/08/06 10:20:03
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3

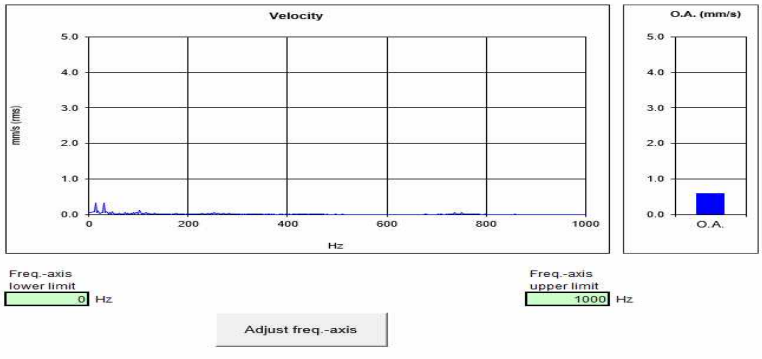


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

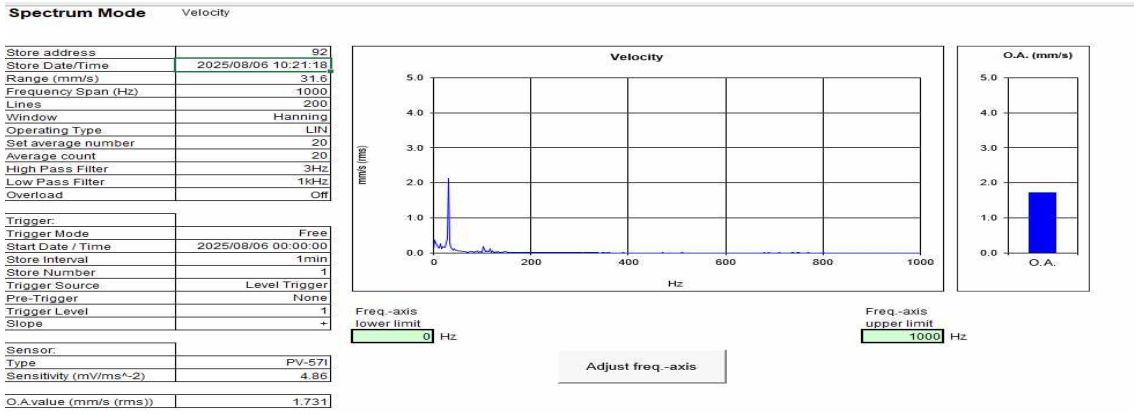
Store address	91
Store Date/Time	2025/08/06 10:20:30
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5948



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

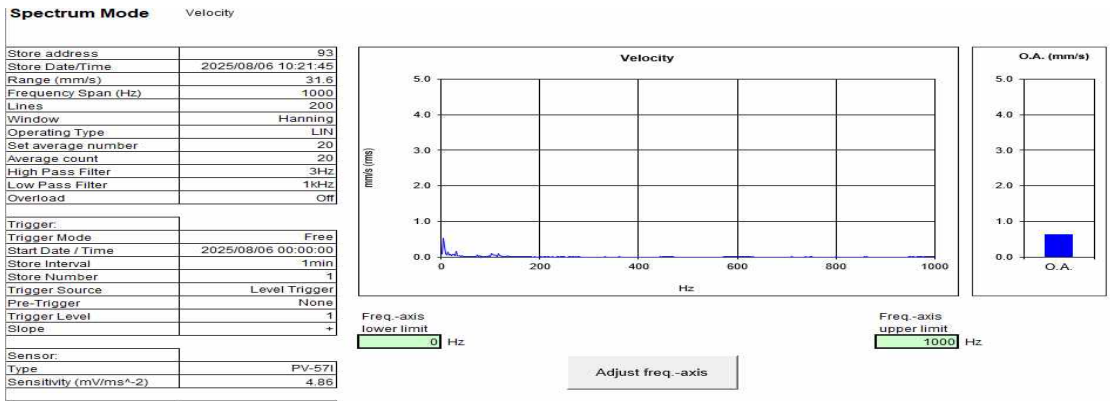
(79) No.1 Stage Wagon

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



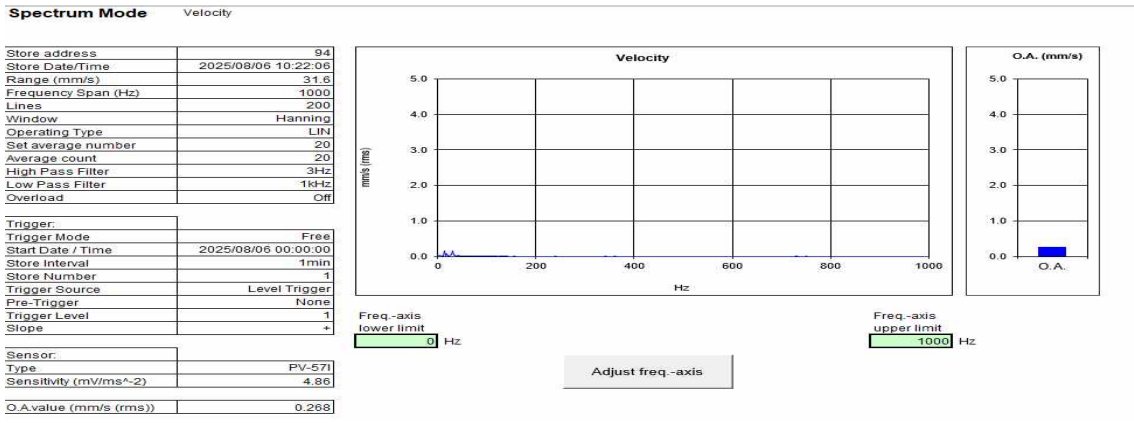
검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



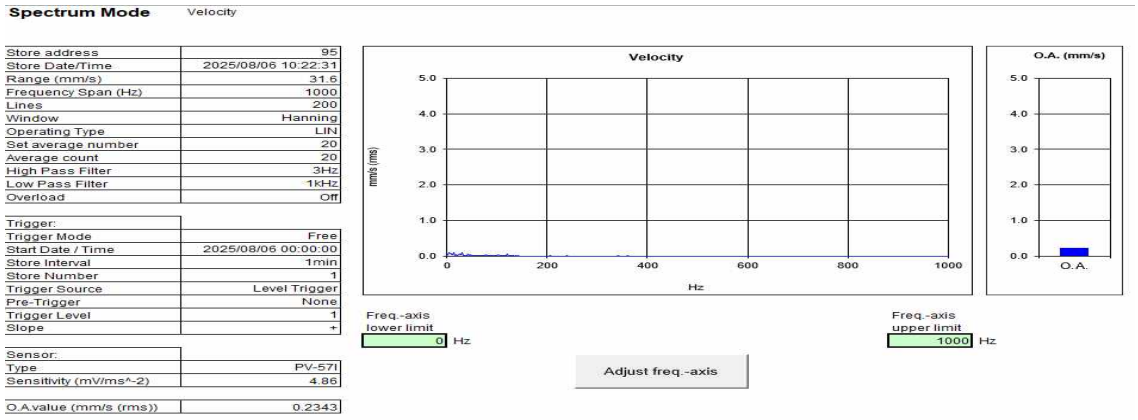
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



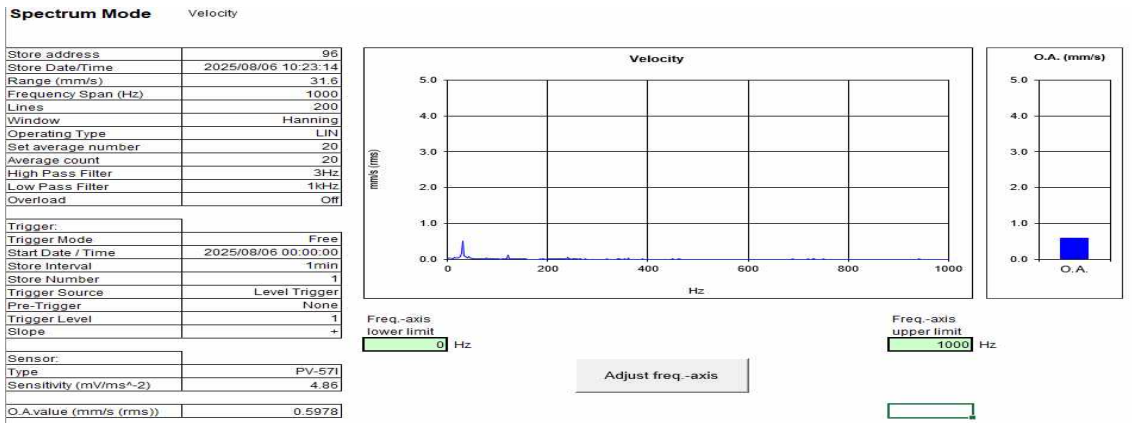
검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



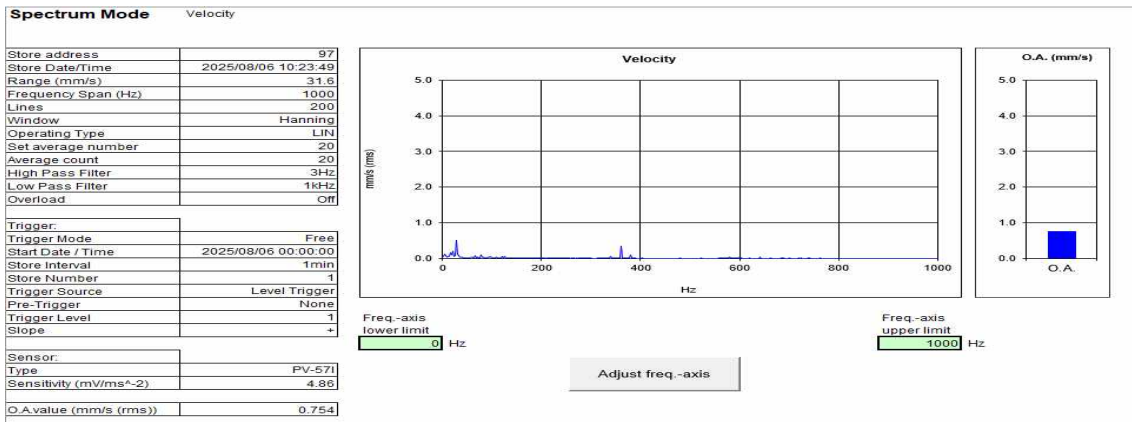
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

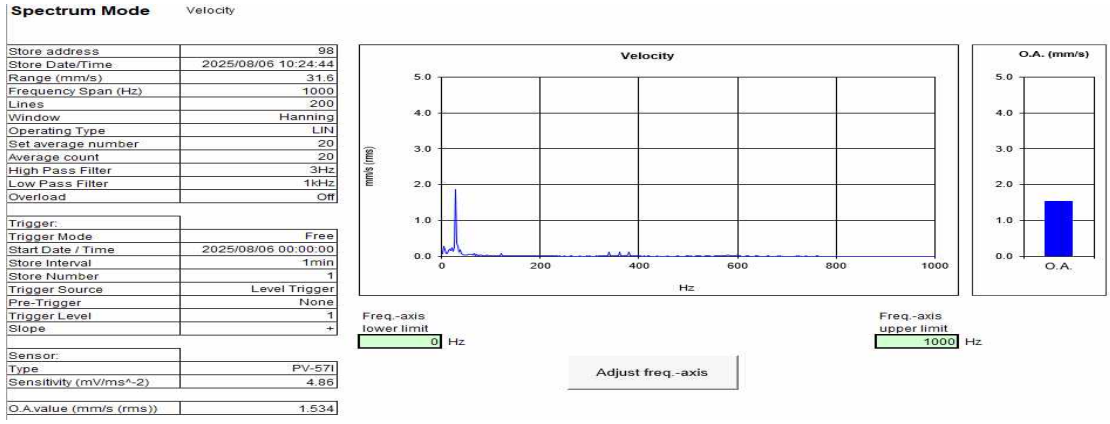
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

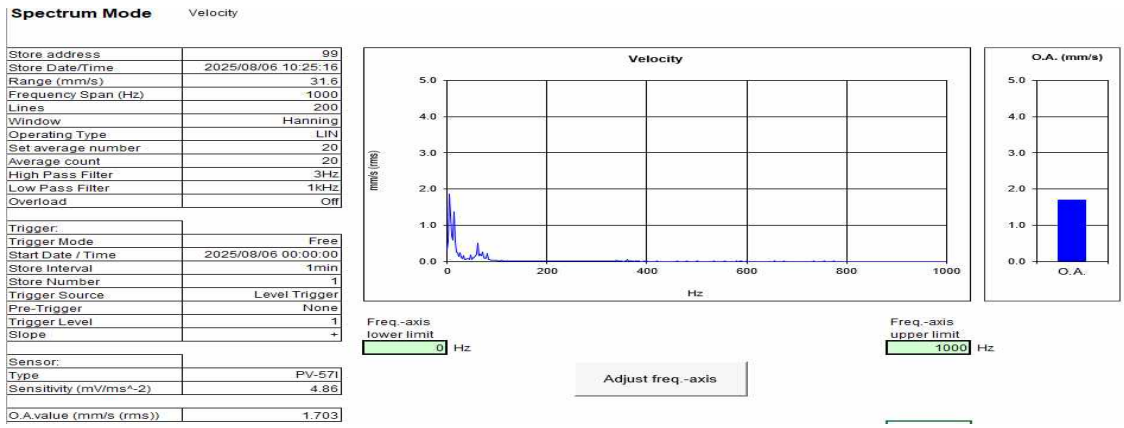
(80) No.2 Stage Wagon

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



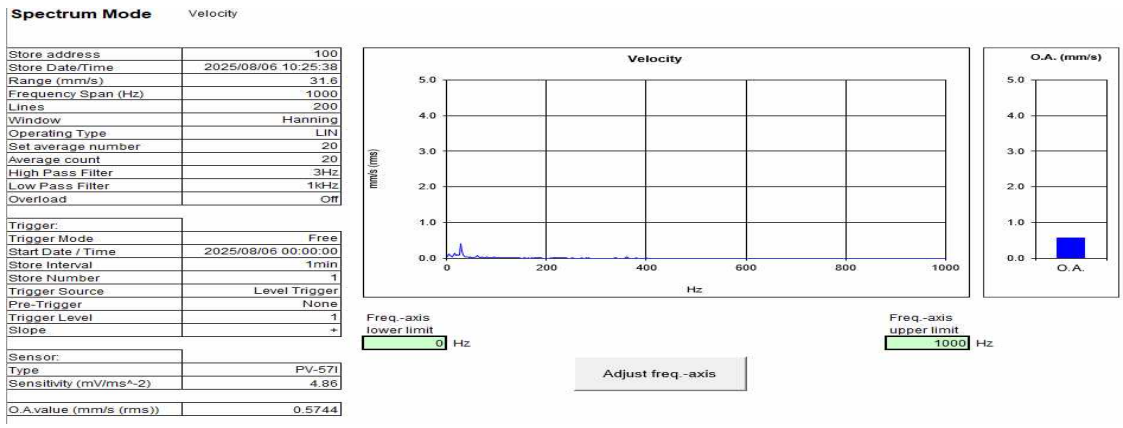
검토의견	최대 1.5mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.7mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

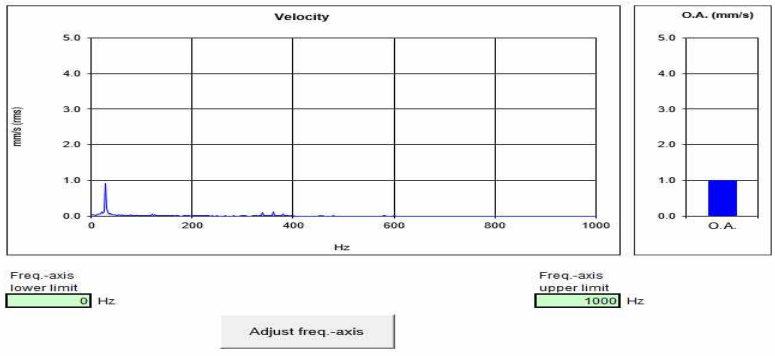


검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	101
Store Date/Time	2025/08/06 10:26:04
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.002

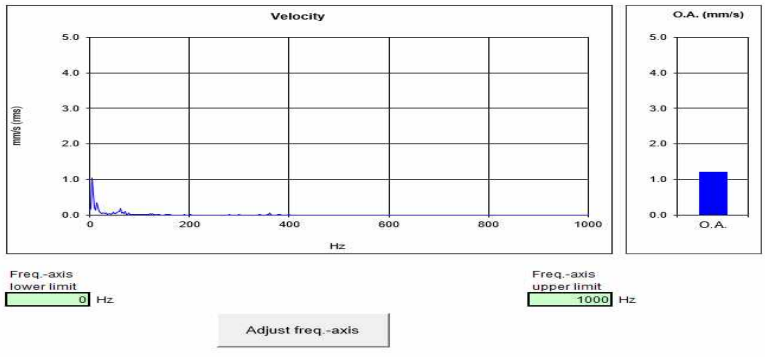


검토의견	최대 1.0mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	102
Store Date/Time	2025/08/06 10:26:25
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.217

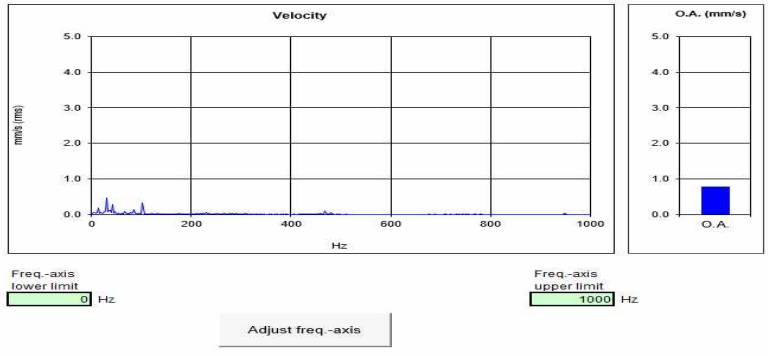


검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

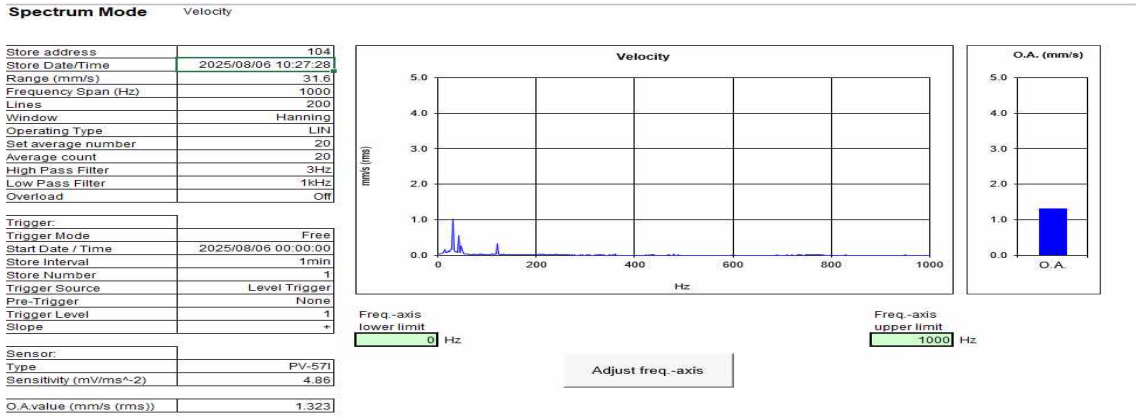
Store address	103
Store Date/Time	2025/08/06 10:26:51
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7769



검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

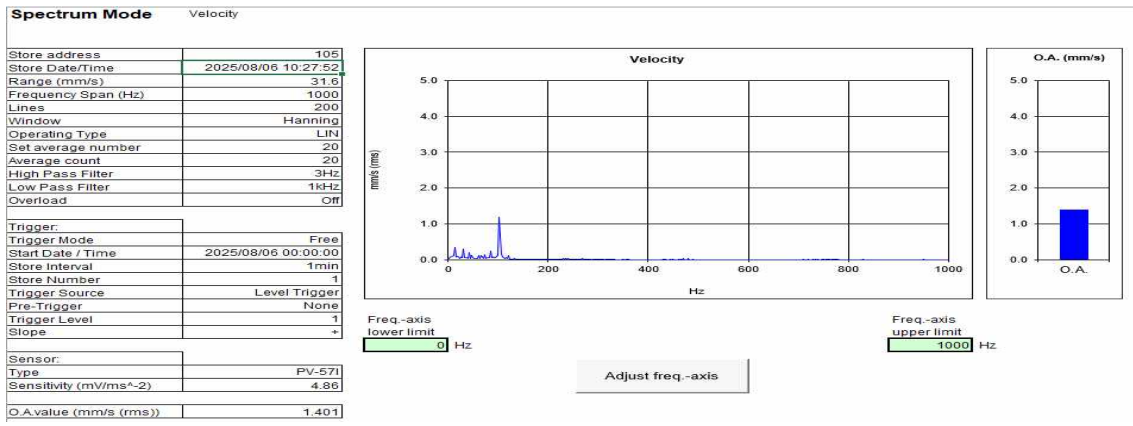
(81) No.3 Stage Wagon

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



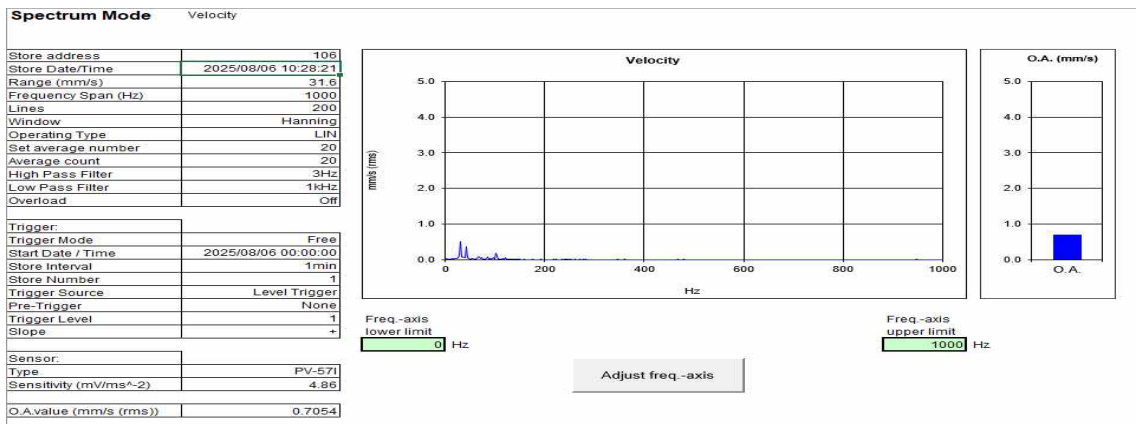
검토의견	최대 1.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.4mm/sec의 진동치(B등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

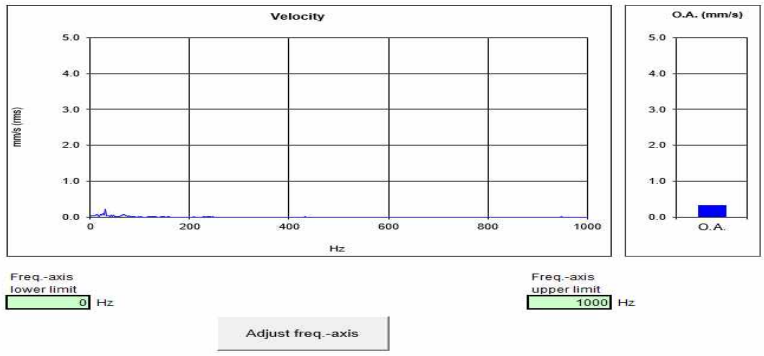


검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	107
Store Date/Time	2025/08/06 10:29:11
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.3359

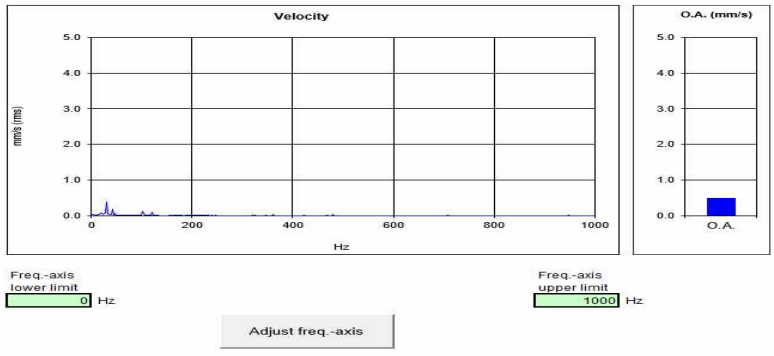


검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	108
Store Date/Time	2025/08/06 10:29:42
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5005

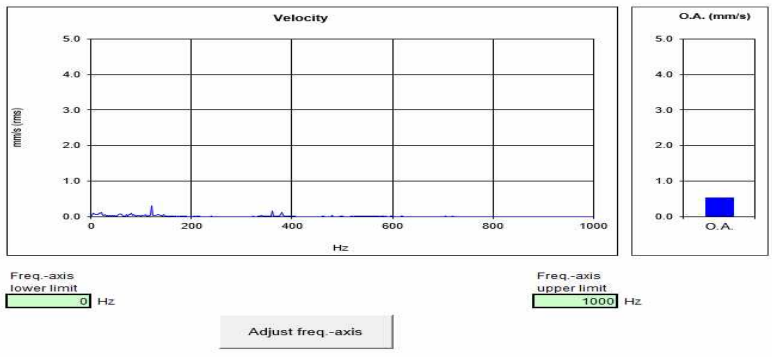


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	109
Store Date/Time	2025/08/06 10:30:03
Range (m/s^2)	10
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.5293



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(82) Large Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

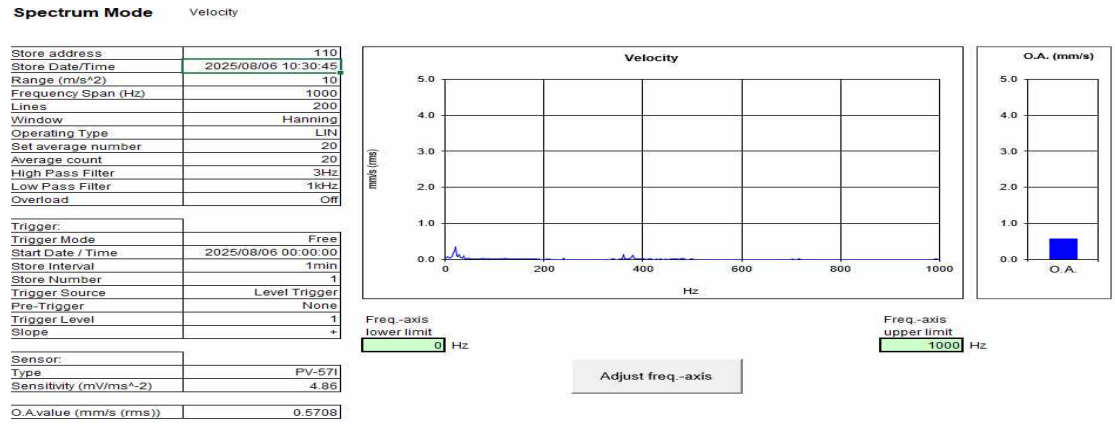
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향
현재 사용하지 않음 (구동 불가)	
검토의견	

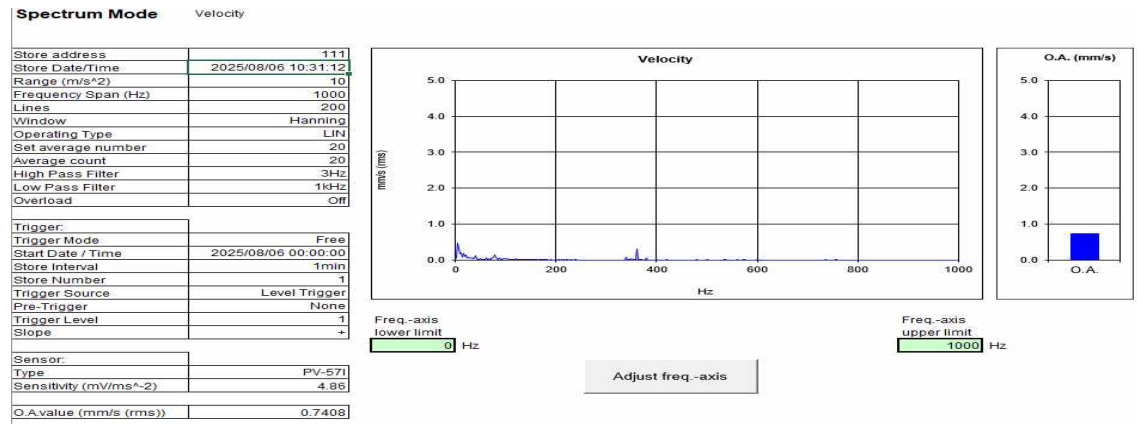
(83) Rear Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



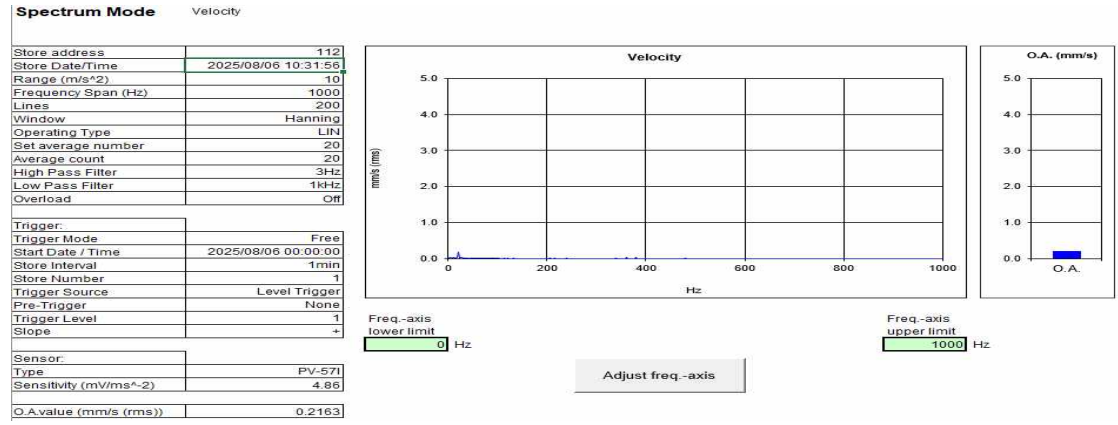
검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



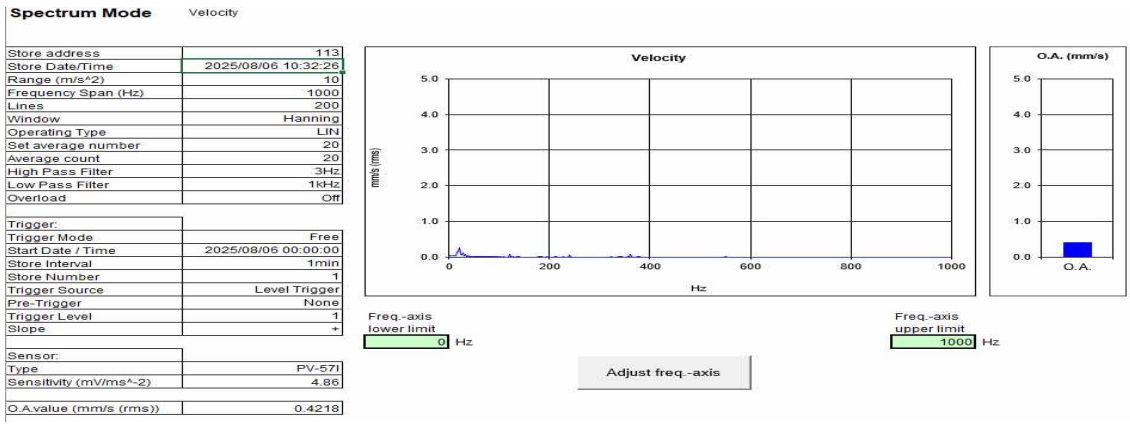
검토의견	최대 0.7mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



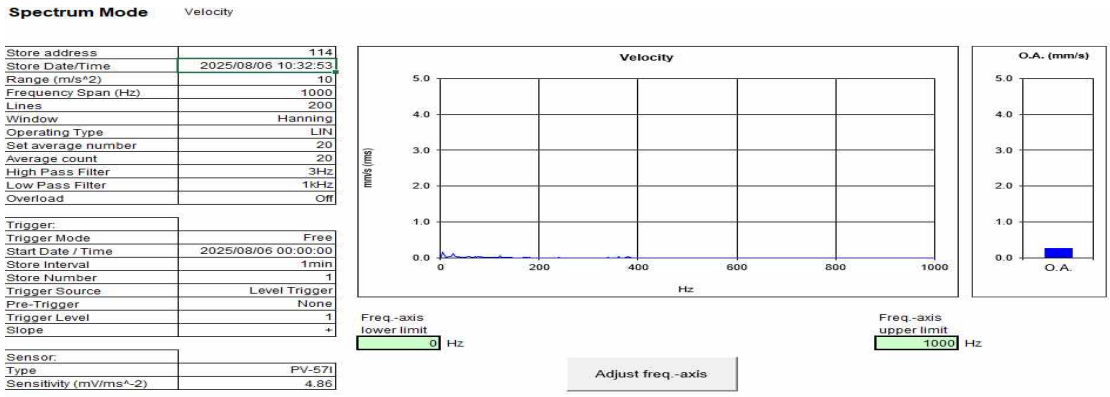
검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향



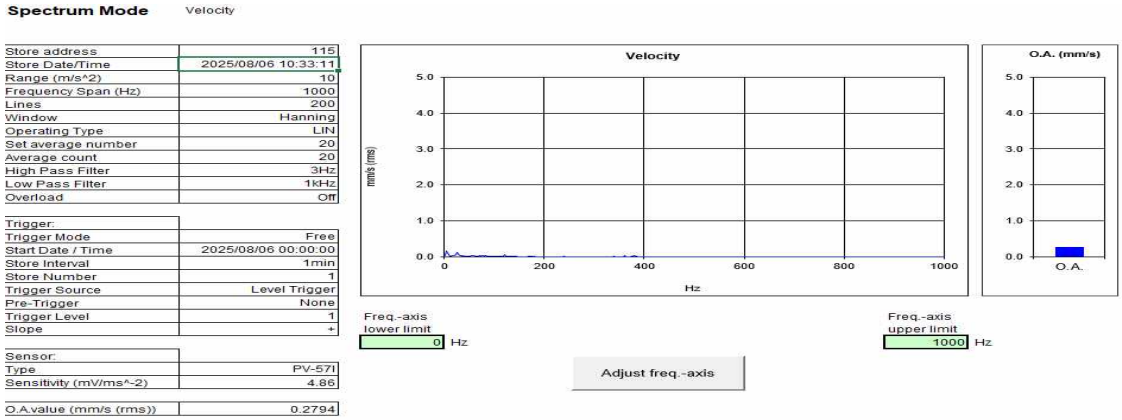
검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

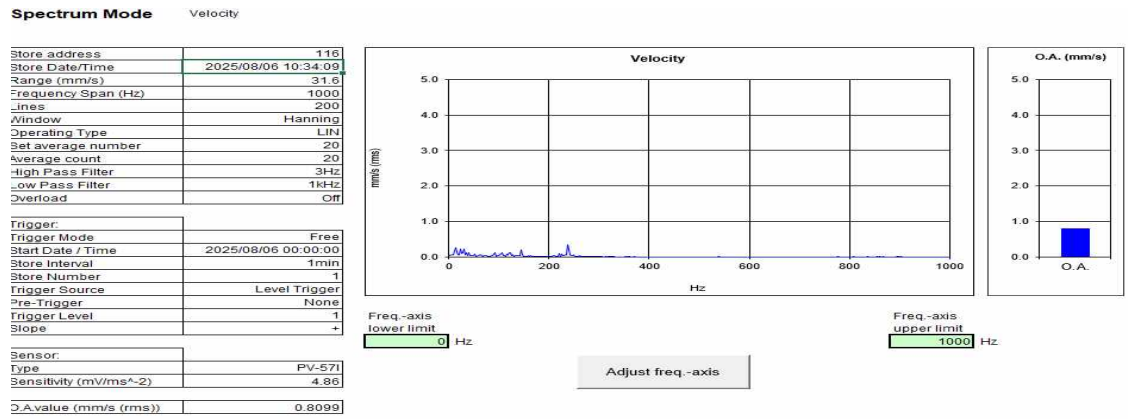
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.3mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

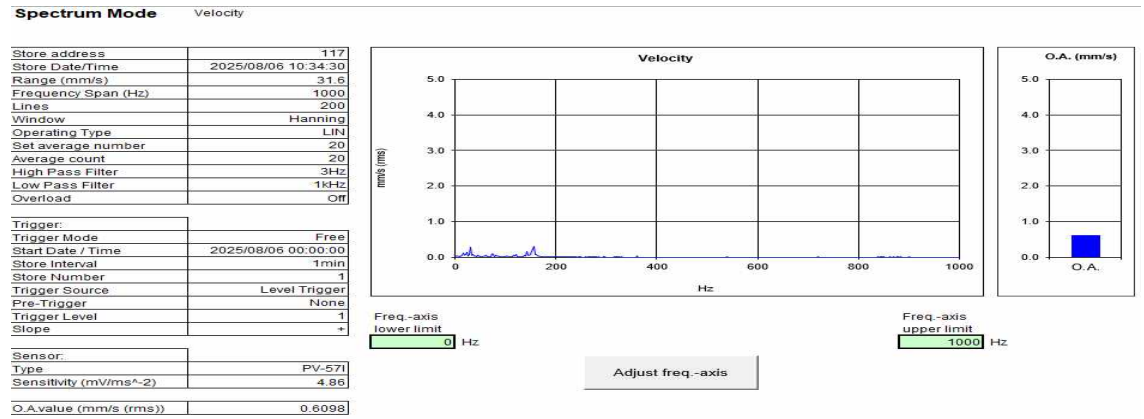
(84) Turn Table

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



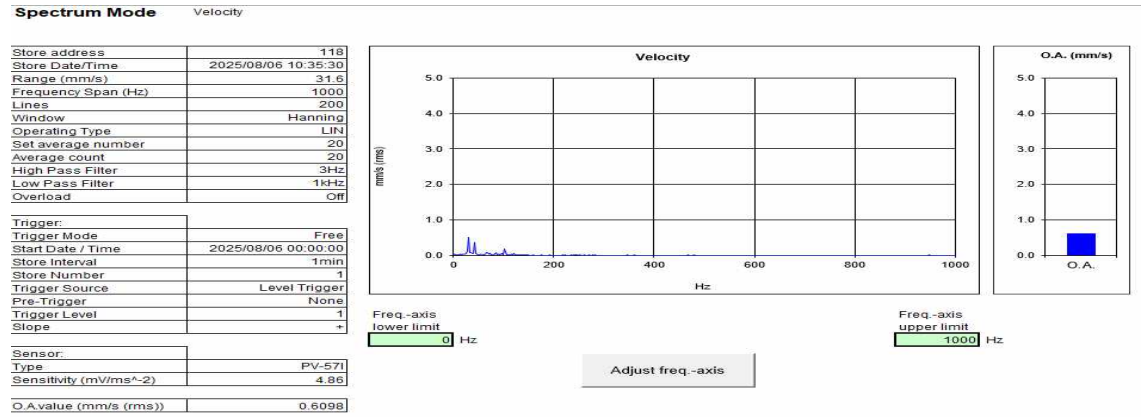
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향



검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

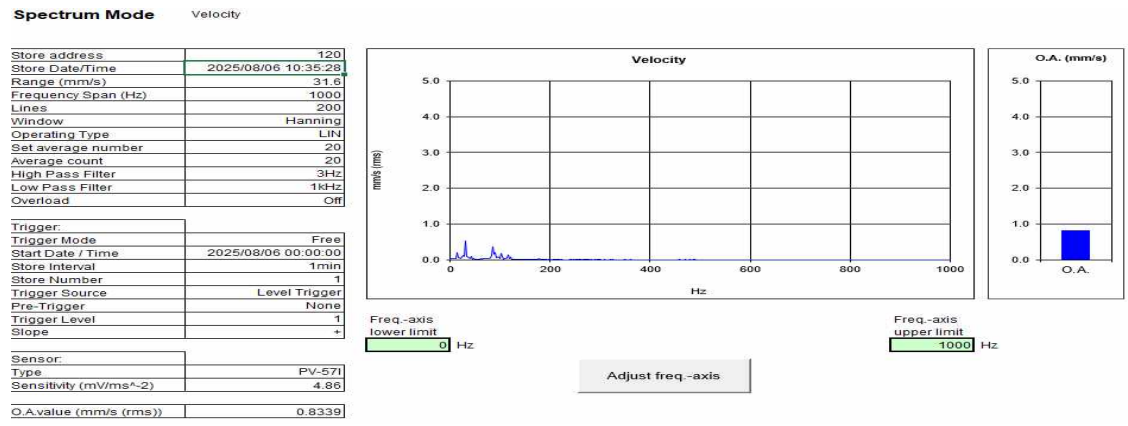
측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향
감속기 접근불가	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향
감속기 접근불가	
검토의견	

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향
감속기 접근불가	
검토의견	

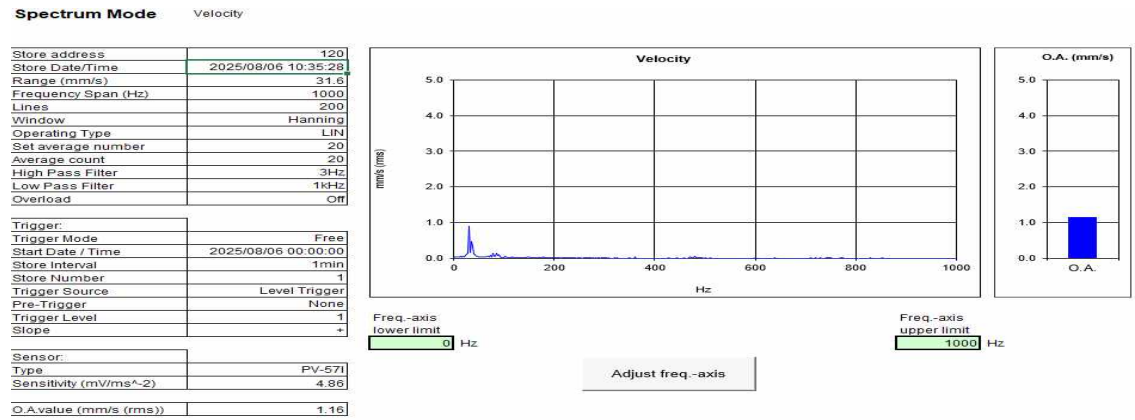
(85) Turn Table Wagon

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



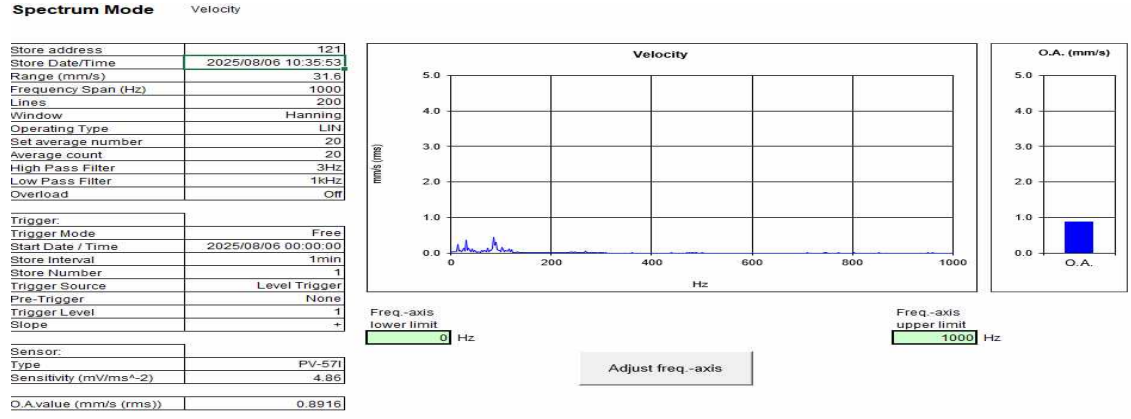
검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

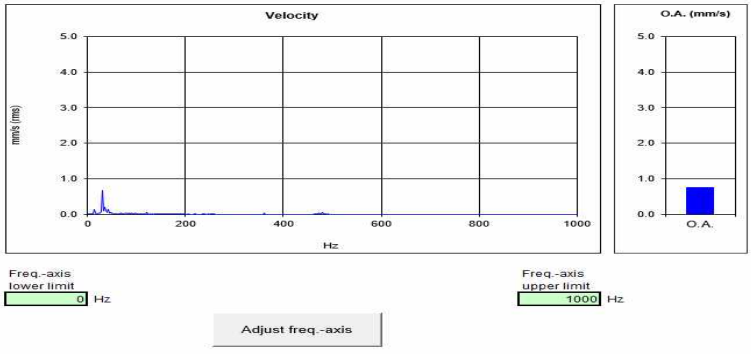


검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	122
Store Date/Time	2025/08/06 10:37:39
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.7618

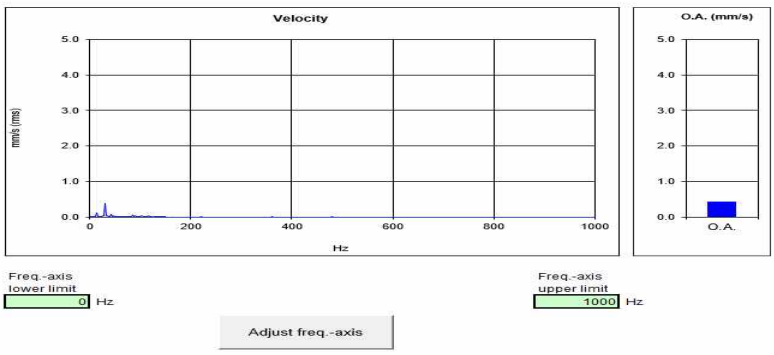


검토의견	최대 0.8mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	123
Store Date/Time	2025/08/06 10:38:05
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4428

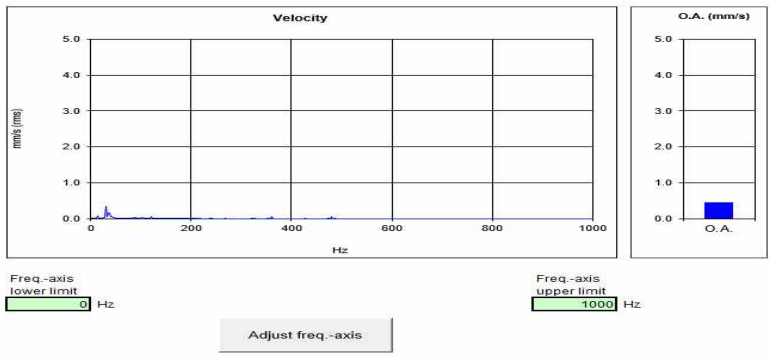


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

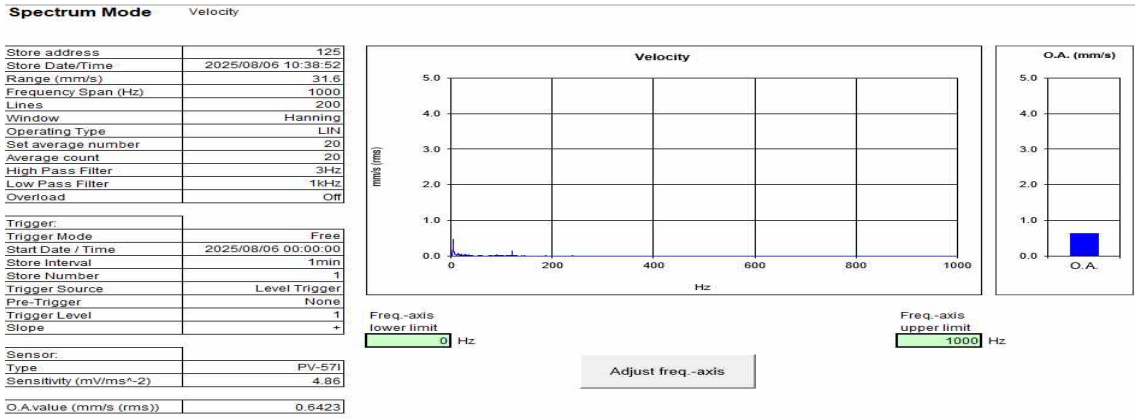
Store address	124
Store Date/Time	2025/08/06 10:38:29
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.4524



검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

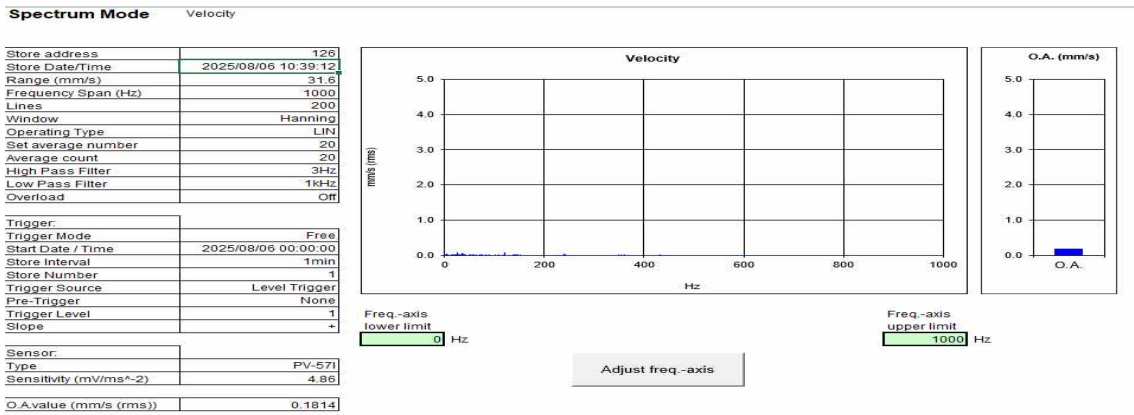
(86) Turn Table Wagon Sinking

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수직(Vertical) 방향



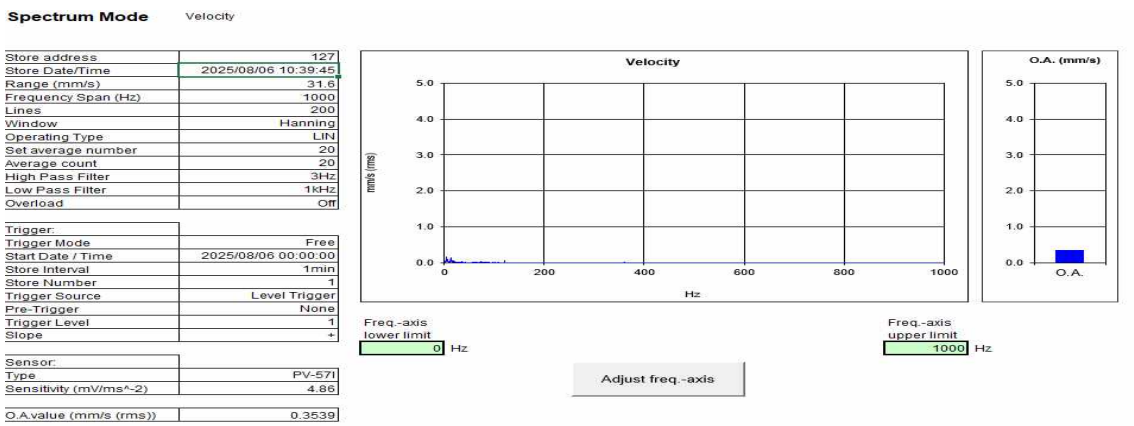
검토의견	최대 0.6mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 수평(Horizontal) 방향



검토의견	최대 0.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	전동기 축(Axial) 방향

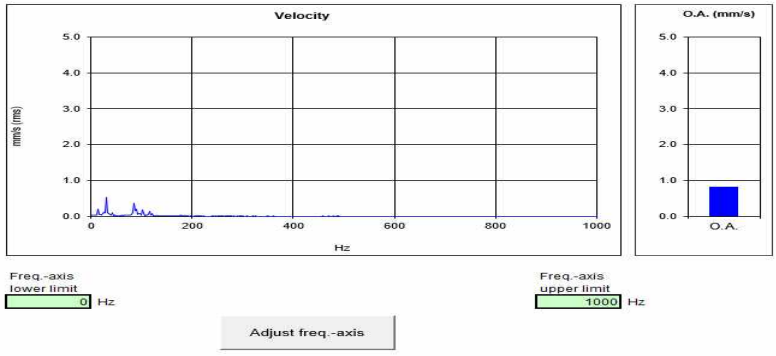


검토의견	최대 0.4mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수직(Vertical) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	128
Store Date/Time	2025/08/06 10:40:29
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.8339

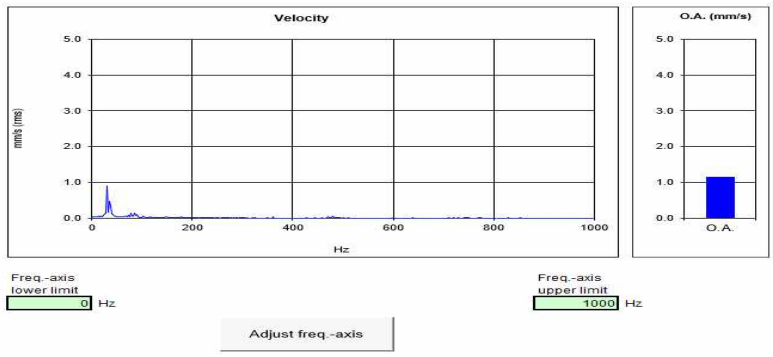


검토의견	최대 0.5mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 수평(Horizontal) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	129
Store Date/Time	2025/08/06 10:40:59
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	1.16

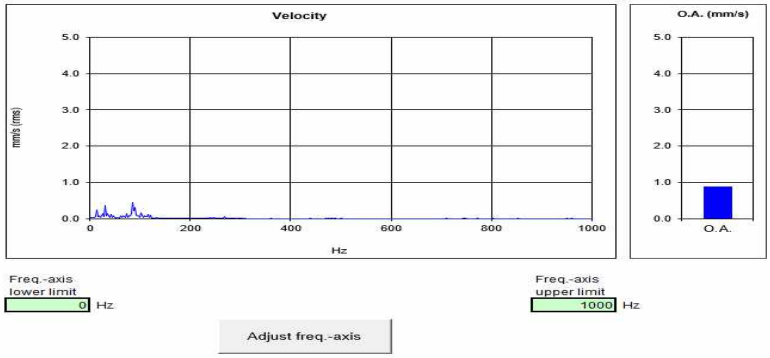


검토의견	최대 1.2mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

측정 위치 및 측정 Mode	감속기 축(Axial) 방향

Spectrum Mode Velocity

Store address	130
Store Date/Time	2025/08/06 10:41:18
Range (mm/s)	31.6
Frequency Span (Hz)	1000
Lines	200
Window	Hanning
Operating Type	LIN
Set average number	20
Average count	20
High Pass Filter	3Hz
Low Pass Filter	1kHz
Overload	Off
Trigger:	
Trigger Mode	Free
Start Date / Time	2025/08/06 00:00:00
Store Interval	1min
Store Number	1
Trigger Source	Level Trigger
Pre-Trigger	None
Trigger Level	1
Slope	+
Sensor:	
Type	PV-57I
Sensitivity (mV/ms^-2)	4.86
O.A.value (mm/s (rms))	0.8916



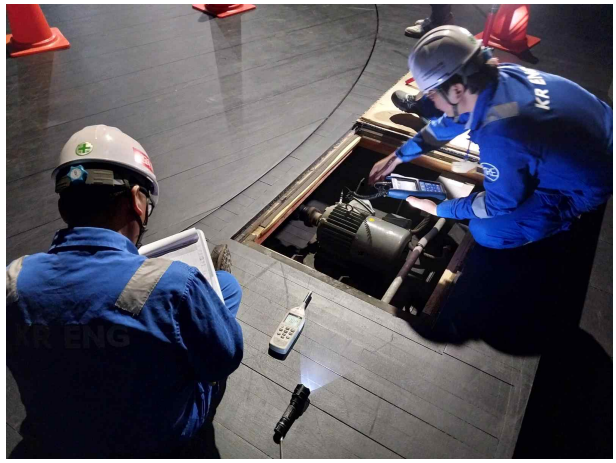
검토의견	최대 0.9mm/sec의 진동치(A등급)를 보이고 있으며 허용범위 이내임

(

2.5.2 구동부 정밀진동측정에 대한 검토의견

구동부에 대한 진동은 대부분 A(양호) 및 B(만족)등급으로 대체적으로 양호한 것으로 측정되었으며 앞으로도 지속적인 관리와 주의를 기울이시기 바랍니다. 해당 시설명의 진동값은 부록 2.2 진동측정결과표를 참조 바랍니다.

2.5.3 정밀진동측정 및 분석 관련 사진

	
진동 FFT 측정 장비	진동 FFT 측정 사진

2.6 감속기 내시경검사

감속기의 내시경검사 또는 육안검사 등을 통하여 감속기에 대한 내부 기어의 치면 상태, 내부 윤활유 상태, 기어 치면의 맞물림 상태 등을 확인하였으며 검사결과는 다음과 같다.

2.6.1 감속기 내시경 검사결과

No	무대 설비명	내시경검사 지적사항	평가
1	Apron Light Batten	- 지적사항 없음	양호
2	No1. Top Light Bridge	- 지적사항 없음	양호
3	No2. Top Light Bridge	- 지적사항 없음	양호
4	No3. Top Light Bridge	- 지적사항 없음	양호
5	No4. Top Light Bridge	- 지적사항 없음	양호
6	No.1 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
7	No.2 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
8	No.3 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
9	No.4 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
10	No.5 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
11	No.6 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
12	No.7 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
13	No.8 Light Tower	- 지적사항 없음	양호
14	Upper Horizont Light Batten	- 지적사항 없음	양호
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
17	No.1 Side Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호

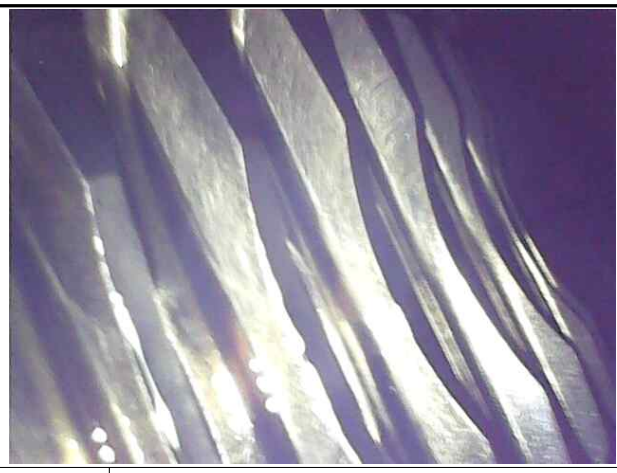
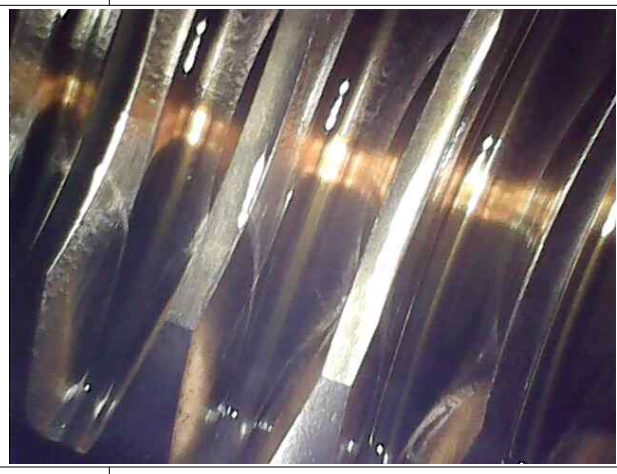
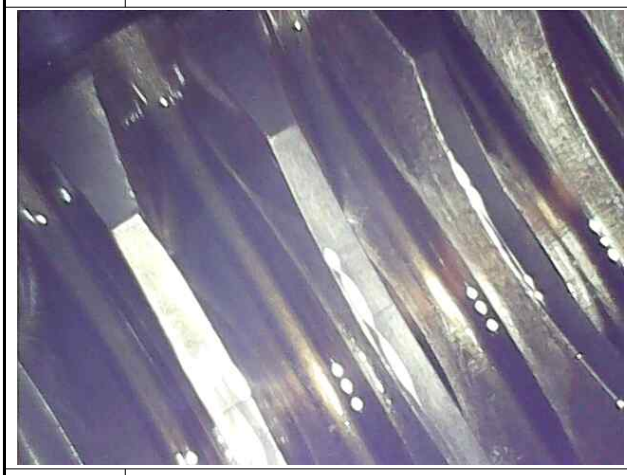
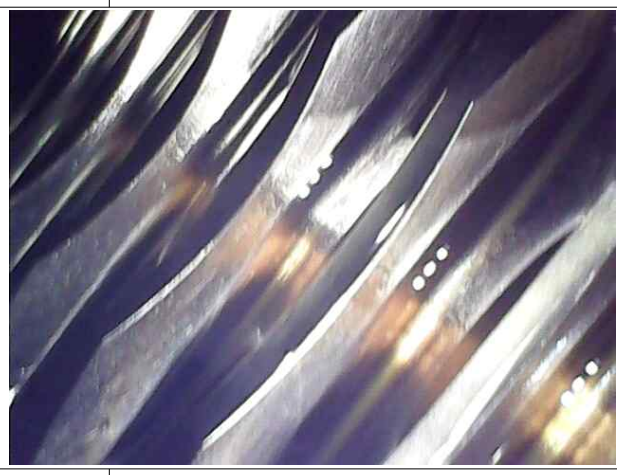
No	무대 설비명	내시경검사 지적사항	평가
18	No.2 Side Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
19	No.3 Side Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
20	No.4 Side Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
21	Front Sound Reflection Board	- 지적사항 없음	양호
22	Safety Curtain	- 지적사항 없음	양호
23	Main Curtain	- 지적사항 없음	양호
24	No.1 Draw Curtain	- 지적사항 없음	양호
25	No.2 Draw Curtain	- 지적사항 없음	양호
26	No.3 Draw Curtain	- 지적사항 없음	양호
27	No.4 Draw Curtain	- 지적사항 없음	양호
28	No.5 Draw Curtain	- 지적사항 없음	양호
29	Black Horizont Curtain	- 지적사항 없음	양호
30	White Horizont Curtain	- 지적사항 없음	양호
31	Screen Cover Curtain	- 지적사항 없음	양호
32	Rear Screen	- 지적사항 없음	양호
33	Placard Batten	- 지적사항 없음	양호
34	No.1 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
35	No.2 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
36	No.3 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
37	No.4 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
38	No.5 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
39	No.6 Set Batten	- 지적사항 없음	양호

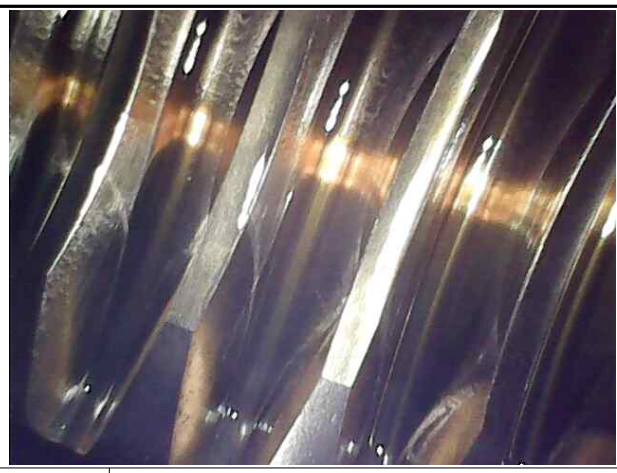
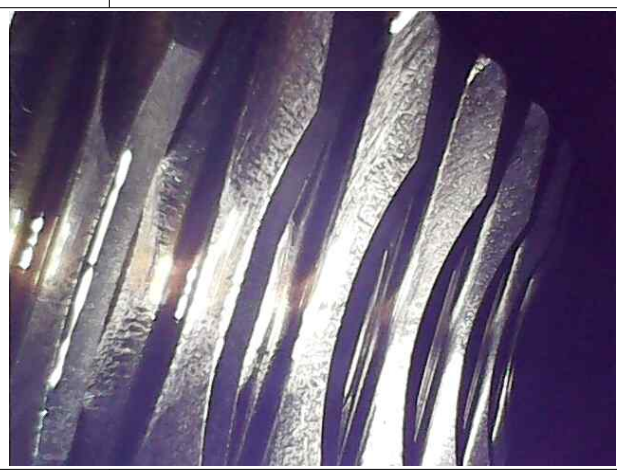
No	무대 설비명	내시경검사 지적사항	평가
40	No.7 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
41	No.8 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
42	No.9 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
43	No.10 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
44	No.611Set Batten	- 지적사항 없음	양호
45	No.12 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
46	No.13 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
47	No.14 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
48	No.15 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
49	No.16 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
50	No.17 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
51	No.18 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
52	No.19 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
53	No.20 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
54	No.21 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
55	No.22 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
56	No.23 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
57	No.24 Set Batten	- 지적사항 없음	양호
58	No.1 Rear Batten	- 지적사항 없음	양호
59	No.2 Rear Batten	- 지적사항 없음	양호
60	No.3 Rear Batten	- 지적사항 없음	양호
61	No.4 Rear Batten	- 지적사항 없음	양호

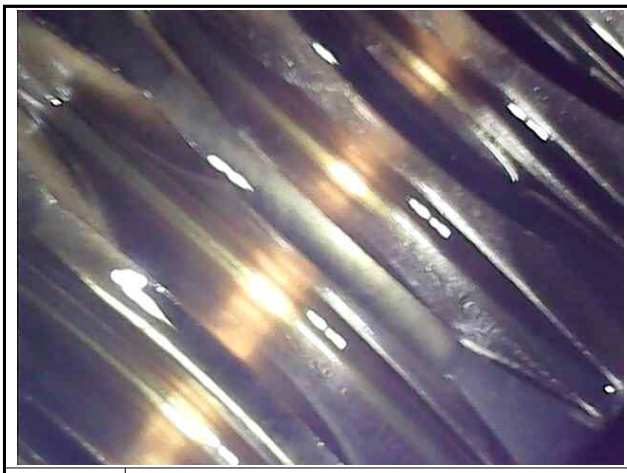
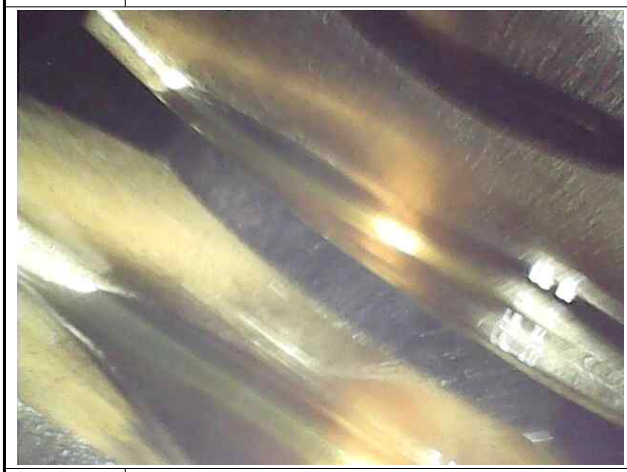
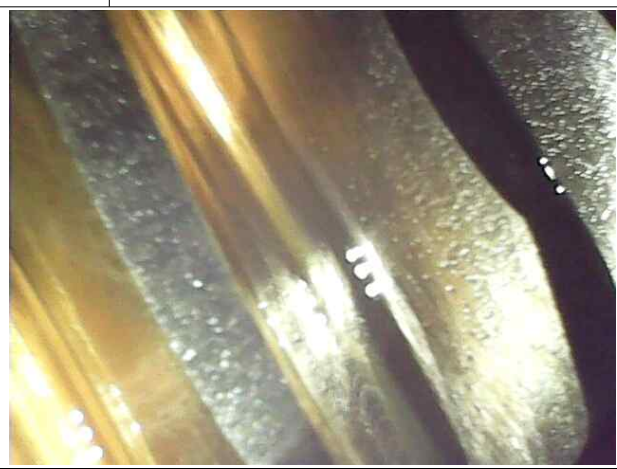
No	무대 설비명	내시경검사 지적사항	평가
62	No.5 Rear Batten	- 지적사항 없음	양호
63	Rear Cover Curtain	- 지적사항 없음	양호
64	No.1 Main Lift	- 지적사항 없음	양호
65	No.2 Main Lift	- 지적사항 없음	양호
66	No.3 Main Lift	- 지적사항 없음	양호
67	No.1 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
68	No.2 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
69	No.3 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
70	No.4 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
71	No.5 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
72	No.6 Small Lift	- 지적사항 없음	양호
73	No.1 Side Sinking	- 지적사항 없음	양호
74	No.2 Sidel Sinking	- 지적사항 없음	양호
75	No.3 Sidel Sinking	- 지적사항 없음	양호
76	No.1 Wagon Sinking	- 지적사항 없음	양호
77	No.2 Wagon Sinking	- 지적사항 없음	양호
78	No.3 Wagon Sinking	- 지적사항 없음	양호
79	No.1 Stage Wagon	- 지적사항 없음	양호
80	No.2 Stage Wagon	- 지적사항 없음	양호
81	No.3 Stage Wagon	- 지적사항 없음	양호
82	Large Sinking	- 지적사항 없음	양호
83	Rear Sinking	- 지적사항 없음	양호

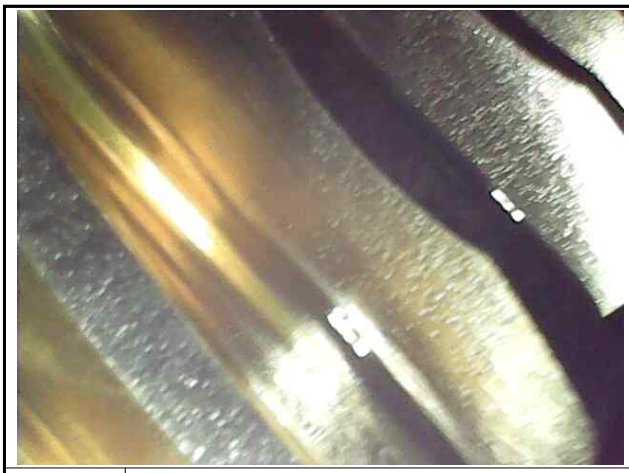
No	무대 설비명	내시경검사 지적사항	평가
84	Turn Table	- 지적사항 없음	양호
85	Turn Table Wagon	- 지적사항 없음	양호
86	Turn Table Wagon Sinking	- 지적사항 없음	양호

2.6.2 감속기 내시경 사진(상부무대 63조)

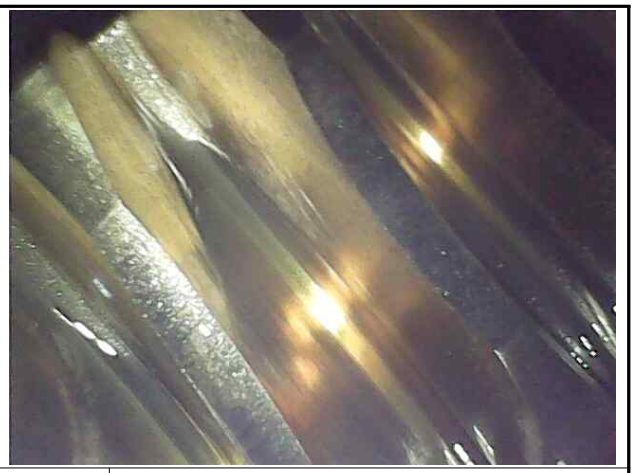
<table>
<tr><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>No.1</td><td>Apron Light Batten</td><td>No.2</td><td>No.1 Top Light Bridge</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td></tr>
<tr><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>No.3</td><td>No.2 Top Light Bridge</td><td>No.4</td><td>No.3 Top Light Bridge</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>No.5</td><td>No.4 Top Light Bridge</td><td>No.6</td><td>No.1 Light Tower</td></tr>
<tr><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td><td>내 용</td><td>기어 치면 상태 점검</td></tr>
</table>

			
No.7	No.2 Light Tower	No.8	No.3 Light Tower
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.9	No.4 Light Tower	No.10	No.5 Light Tower
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.11	No.6 Light Tower	No.12	No.7 Light Tower
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

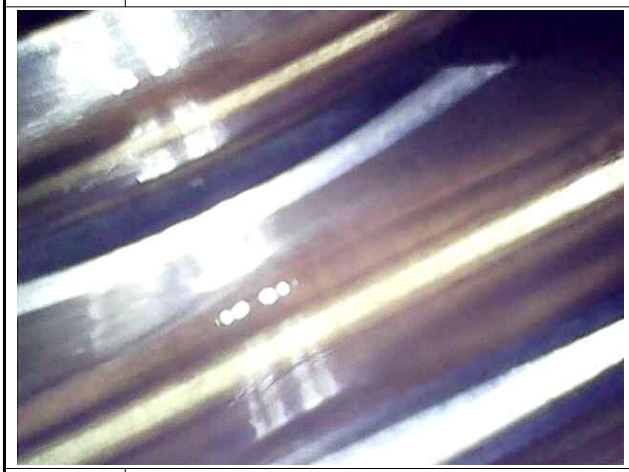
			
No.13	No.8 Light Tower	No.14	Upper Horizont Light Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.15	No.1 Upper Sound Reflection Board	No.16	No.2 Upper Sound Reflection Board
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.17	No.1 Side Sound Reflection Board	No.18	No.2 Side Sound Reflection Board
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검



No.19	No.3 Side Sound Reflection Board
내 용	기어 치면 상태 점검



No.20	No.4 Side Sound Reflection Board
내 용	기어 치면 상태 점검

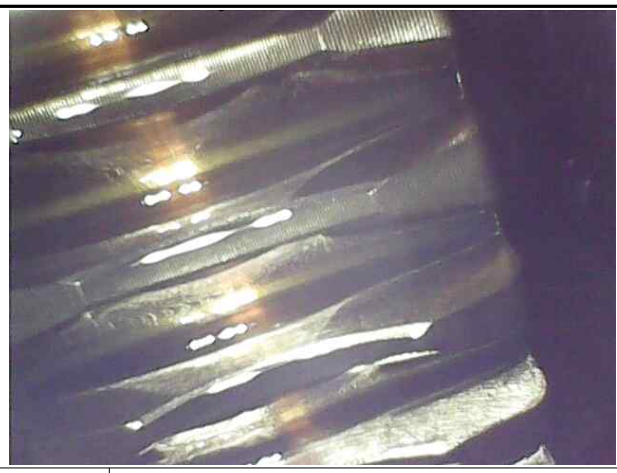


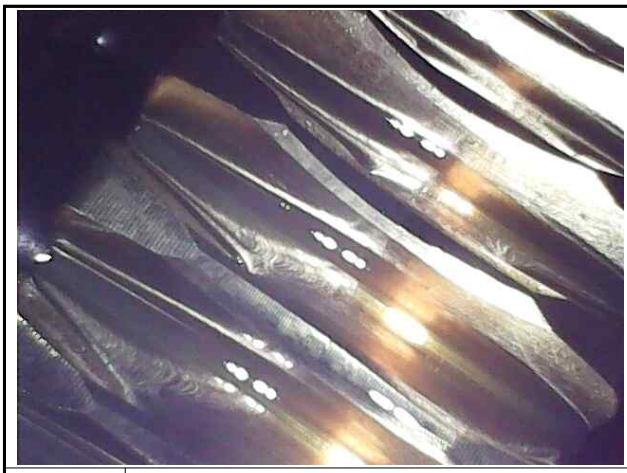
No.21	Front Sound Reflection Board
내 용	기어 치면 상태 점검

No.22	Safety Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검

No.23	Main Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검

No.24	No.1 Draw Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검

			
No.25	No.2 Draw Curtain	No.26	No.3 Draw Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.27	No.4 Draw Curtain	No.28	No.5 Draw Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.29	Black Horizont Curtain	No.30	White Horizont Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검



No.31	Screen Cover Curtain
내 용	기어 치면 상태 점검

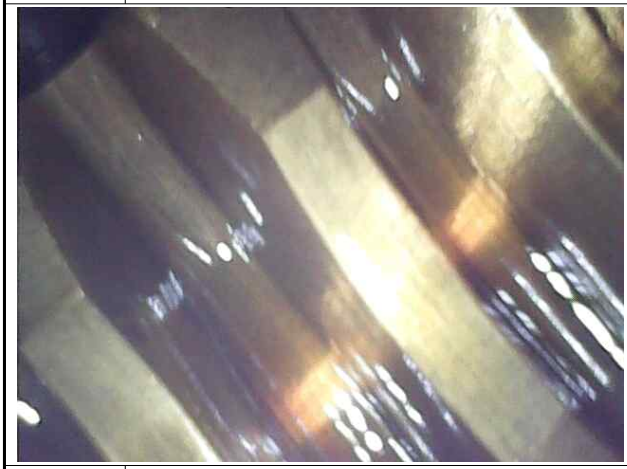
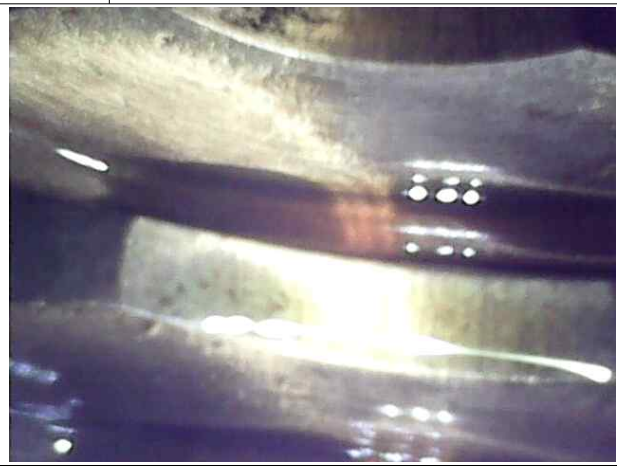
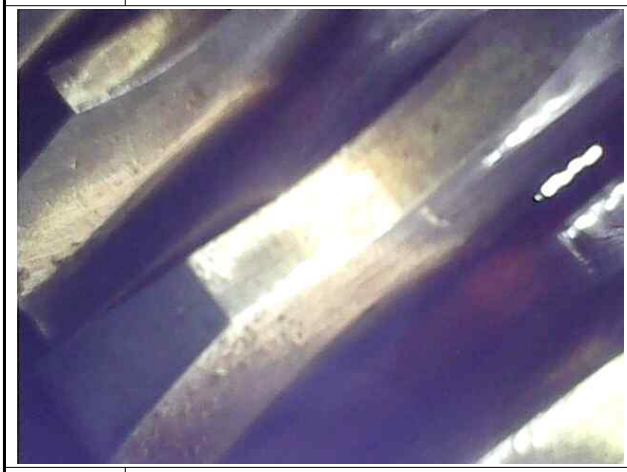
No.32	Rear Screen
내 용	기어 치면 상태 점검

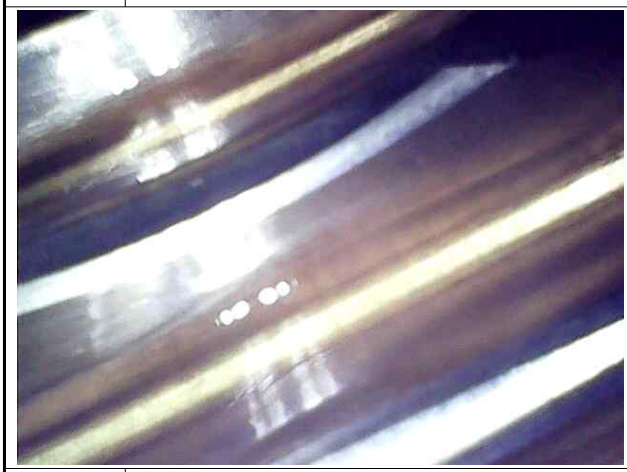
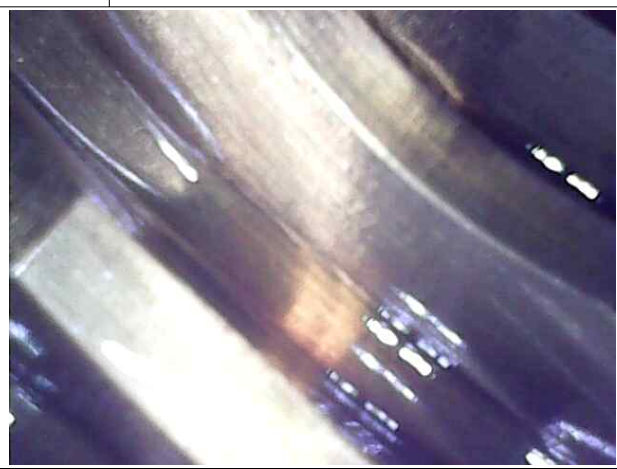
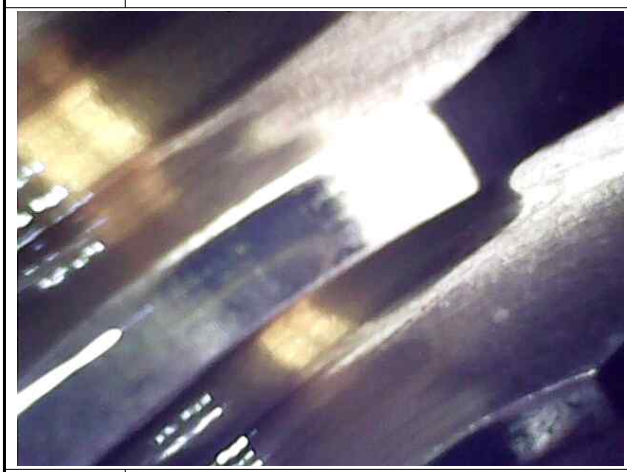
No.33	Placard Batten
내 용	기어 치면 상태 점검

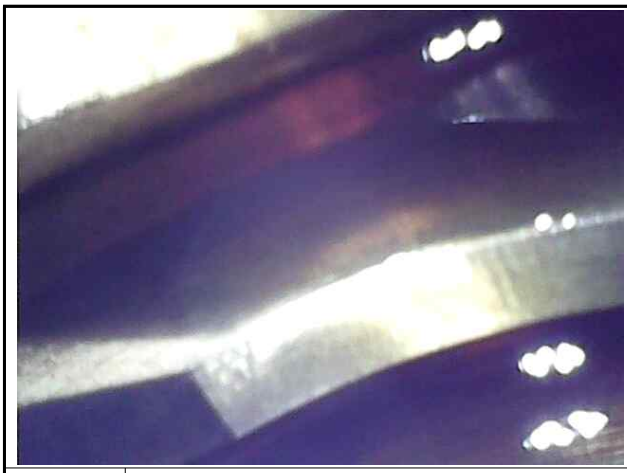
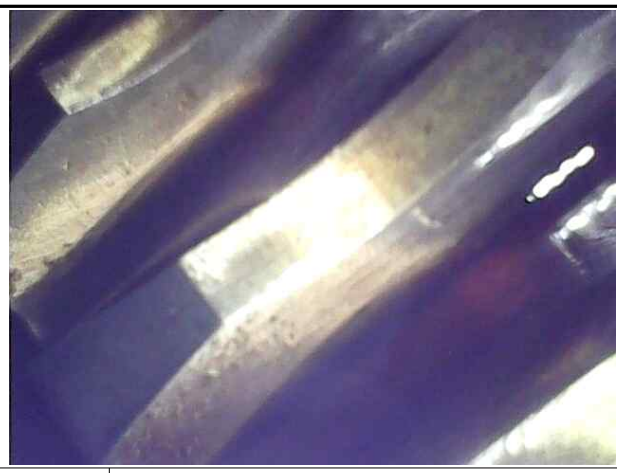
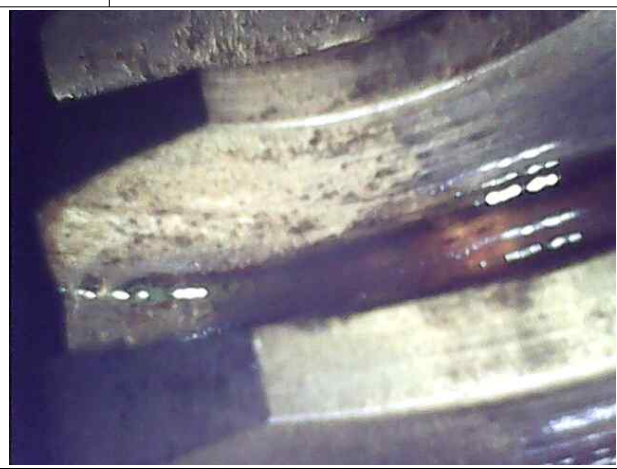
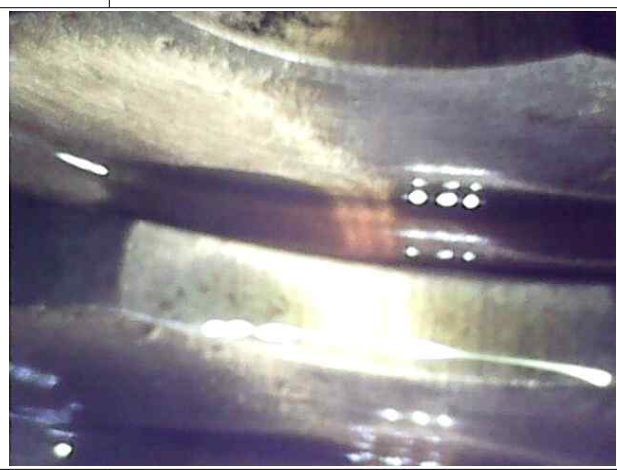
No.34	No.1 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검

No.35	No.2 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검

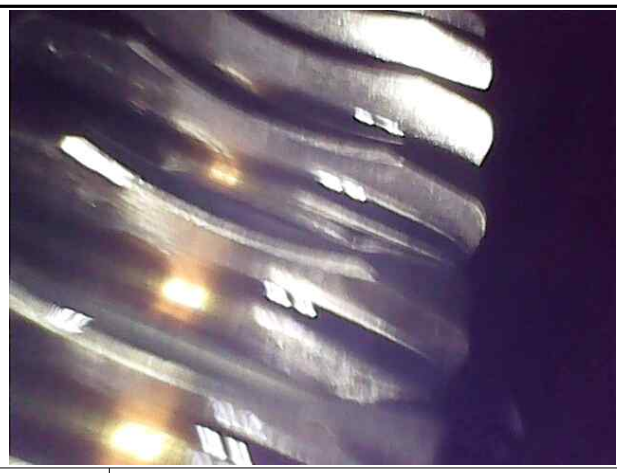
No.36	No.3 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검

No.37	No.4 Set Batten	No.38	No.5 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.39	No.6 Set Batten	No.40	No.7 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.41	No.8 Set Batten	No.42	No.9 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

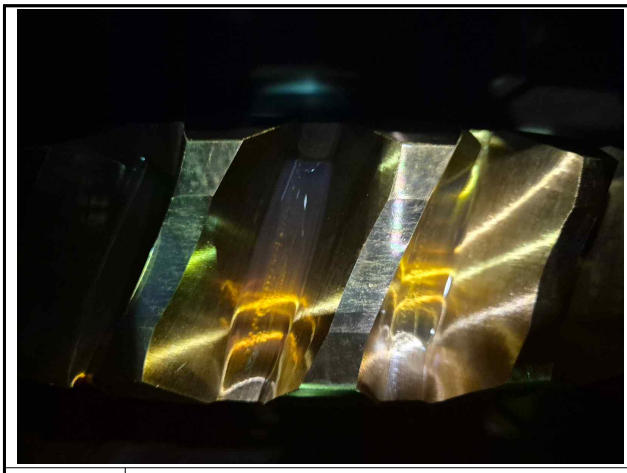
No.43	No.10 Set Batten	No.44	No.11 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.45	No.12 Set Batten	No.46	No.13 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.47	No.14 Set Batten	No.48	No.15 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

			
No.49	No.16 Set Batten	No.50	No.17 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.51	No.18 Set Batten	No.52	No.19 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.53	No.20 Set Batten	No.54	No.21 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

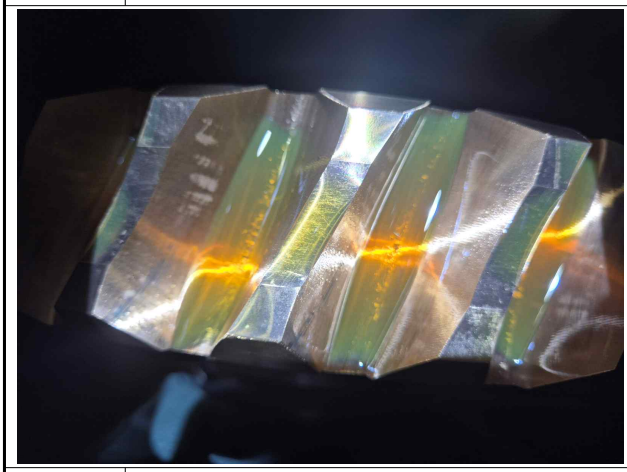
No.55	No.22 Set Batten	No.56	No.23 Set Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.57	No.24 Set Batten	No.58	No.1 Rear Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
No.59	No.2 Rear Batten	No.60	No.3 Rear Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

			
No.61	No.4 Rear Batten	No.62	No.5 Rear Batten
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
		-Bank-	
No.63	Rear Cover Curtain		
내 용	기어 치면 상태 점검		

2.6.3 감속기 내시경 사진(하부무대 23조)



No.64	No.1 Main Lift	No.65	No.2 Main Lift
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검



No.66	No.3 Main Lift	No.67	No.1 Small Lift
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

No.68	No.2 Small Lift	No.69	No.3 Small Lift
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

No.70	No.4 Small Lift
내 용	기어 치면 상태 점검

No.71	No.5 Small Lift
내 용	기어 치면 상태 점검

No.72	No.6 Small Lift
내 용	기어 치면 상태 점검

No.73	No.1 Side Sinking
내 용	기어 치면 상태 점검

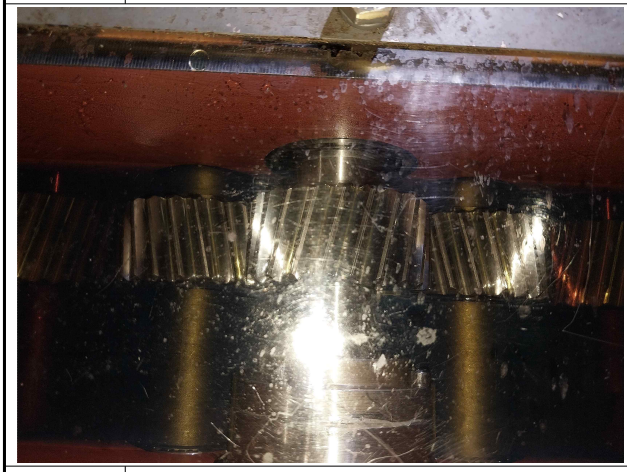
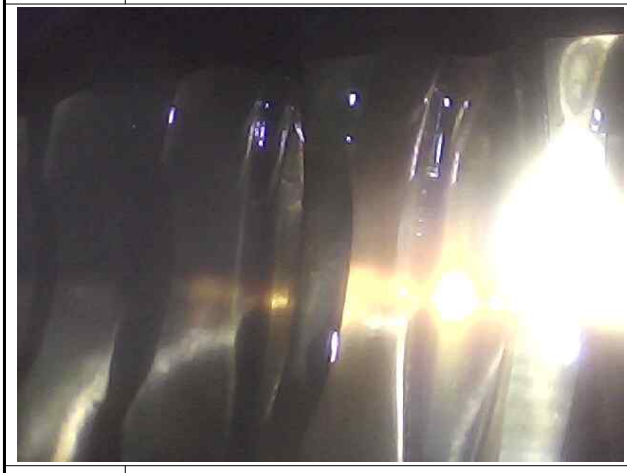
No.74	No.2 Side Sinking
내 용	기어 치면 상태 점검

No.75	No.3 Side Sinking
내 용	기어 치면 상태 점검

No.76	No.1 Wagon Sinking	No.77	No.2 Wagon Sinking
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

No.78	No.3 Wagon Sinking	No.79	No.1 Stage Wagon
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

No.80	No.2 Stage Wagon	No.81	No.3 Stage Wagon
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검

No.82	Large Sinking	No.83	Rear Sinking
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
			
No.84	Turn Table	No.85	Turn Table Wagon
내 용	기어 치면 상태 점검	내 용	기어 치면 상태 점검
		-Bank-	
No.86	Turn Table Wagon Sinking		
내 용	기어 치면 상태 점검		

2.6.4 감속기 내시경검사 사진 및 사용 장비

내시경 장비	내시경검사 사진

2.7 비파괴검사

2.7.1 비파괴검사 개요

피 시험체(재료, 부품, 구조물)에 초음파, 자기, 방사선 등의 물리적 성질을 이용하여 시험체에 손상을 주지 않고 내부 또는 외부의 상태, 구조 등에 대하여 피로 손상, 기계적 손상, 자연 불연속의 검출과 재료의 성질 등을 찾아내는 검사를 말한다. 일반적으로 널리 이용되는 비파괴검사의 종류는 아래와 같다.

가) 내부결함 검출방법

- 방사선투과검사 (Radiographic testing : R.T)
- 초음파탐상검사 (Ultrasonic testing : U.T)

나) 표면결함 검출방법

- 자분탐상검사 (Magnetic particle testing : M.T)
- 침투탐상검사 (Penetration testing : P.T)
- 육안(외관)검사 (Visual Testing : V.T)

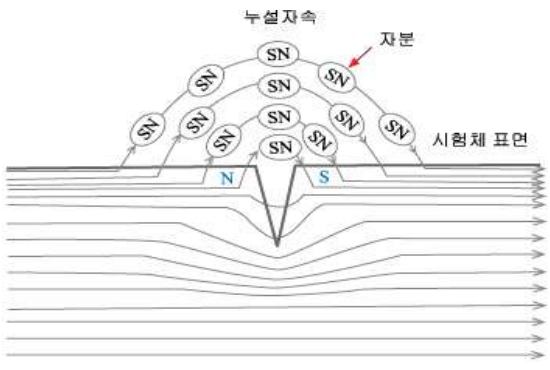
2.7.2 비파괴검사 적용 범위

비파괴검사는 공연장 무대시설 안전진단 시행세칙[별표6] 무대시설 정밀안전진단 기준(제8조 제1항 및 제2항 관련)을 적용하여 주요 용접부 및 반복하중이나 충격하중이 많이 작용되는 부위를 선정하여 자분탐상검사(M.T), 초음파탐상검사(U.T) 및 책임기술자가 필요하다고 인정되는 부분에 대하여 적정한 비파괴검사를 추가로 실시하여 안전관리에 필요한 안전율을 확보하는데 지장을 줄수 있는 결함을 탐상하기 위해 실시한다. 본 공연장 전통문화예술공연장 무대시설의 상부 그리드의 주요 용접부에 대한 M.T와 와이어드럼 회전축에 대하여 U.T를 적용하여 건전성을 평가한다.

2.8 자분탐상검사

2.8.1 자분탐상검사 원리

강자성체의 시험편에 자석의 성질을 이용한 자장을 적용하면 시험품에는 자화되어서 자속이 발생한다. 이때 시험품의 표면 및 표면근방에 자속을 차단하는 결함이 있는 경우 그 부분에서 자속이 누설되고 결함의 양쪽에 자극이 발생하여 국부적인 자장을 형성한다. 연속 과정으로서 시험편에 자분을 적용하면 국부자장에 의해 자분이 자화되어 결함부분에 흡착된다. 결함 부분에 흡착된 자분 모양은 결함 폭 보다 확대되므로 육안으로 쉽게 결함이 있음을 알 수 있게 된다. 이것이 자분탐상검사의 원리이며 주로 표면 및 표면직하 검사에 적용된다.



2.8.2 사용 장비

장비명	제조사	Model	비고
탐상기	KDE (경도양행)	MP-A2 (Serial No. : MP-6472)	A.C Yoke
탐상제 (비형광 습식)	KDE (경도양행)	WMP-1	백색페인트
		7C-BLACK	흑색자분

2.8.3 자분탐상검사(M.T) 시험방법 및 적용기준

- KS D 0213 (강자성 재료에 대한 자분탐상검사와 지시의 분류)

지시의 분류	자분 모양의 형태
○ 균열 지시	균열로 식별된 지시
○ 독립 지시	선형 지시 : 지시의 길이가 그 폭의 3배 이상인 것. 비선형 지시 : 선형지시 이외의 지시
○ 연속 지시	여러 개의 지시가 거의 동일 직선 상에 연속하여 존재하고 서로의 거리가 2mm 이하인 지시. 지시의 길이에 대해 별도의 사항을 지정하지 않았다면, 지시의 길이는 각 지시의 길이와 그 사이의 거리를 합친 값으로 한다.
○ 분산 지시	일정한 면적 내에 여러 개의 자분모양이 분산하여 존재하는 자분모양

2.8.4 합부 판정 기준

검사 기법	검사 부위	판정 기준	비고
교류 극간법 비형광 습식(연속법)	용접부 + 열영향부	검사 해당 부분에 결함이 없을 것	-

2.8.5 자분탐상 검사(M.T) 실시결과

공연장 무대시설 상부 그리드 Girder 상수, 하수 용접 부위와 상부 14조 조물의 구동부 Base Frame의 용접개소 72개소 및 하부 3조 Main Lift 용접부 인접(열영향부) 12개소에 대해서 자분탐상검사를 실시하여 총 84개소 비파괴검사를 실시한 결과 해당 부분에 결함지시는 발견되지 않았다.

그 외 무대시설 Base Frame 은 Bolting 구조로 되어있어 검사를 진행하지 않았다.

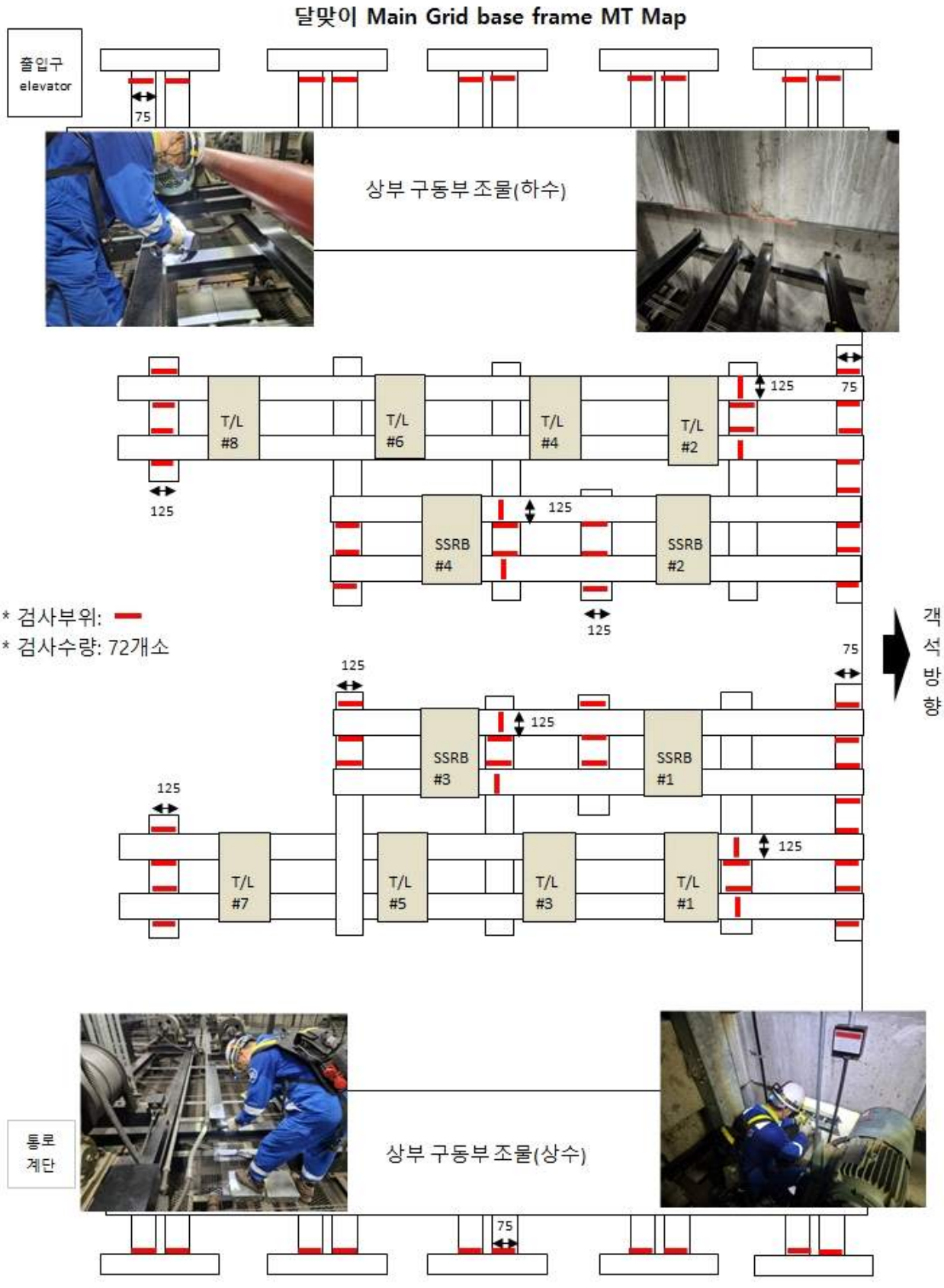
<자분탐상검사(M.T) 대상>

구분	구조물 Base Frame
상부 Grid	1) Tower Light (#1 ~ #8) Base 구조물 용접부- 24개소
	2) Side Sound R/B (#1 ~ #4) Base 구조물 용접부- 28개소
	3) Girder support 구조물 용접부- 20개소(상수, 하수 각 10개소)
	3) Rear Batten (#1 ~ #6) Base 구조물 용접부- Bolting 구조(X)
하부 Pit	1) Main Lift 하부 Base Frame 용접부- 12개소

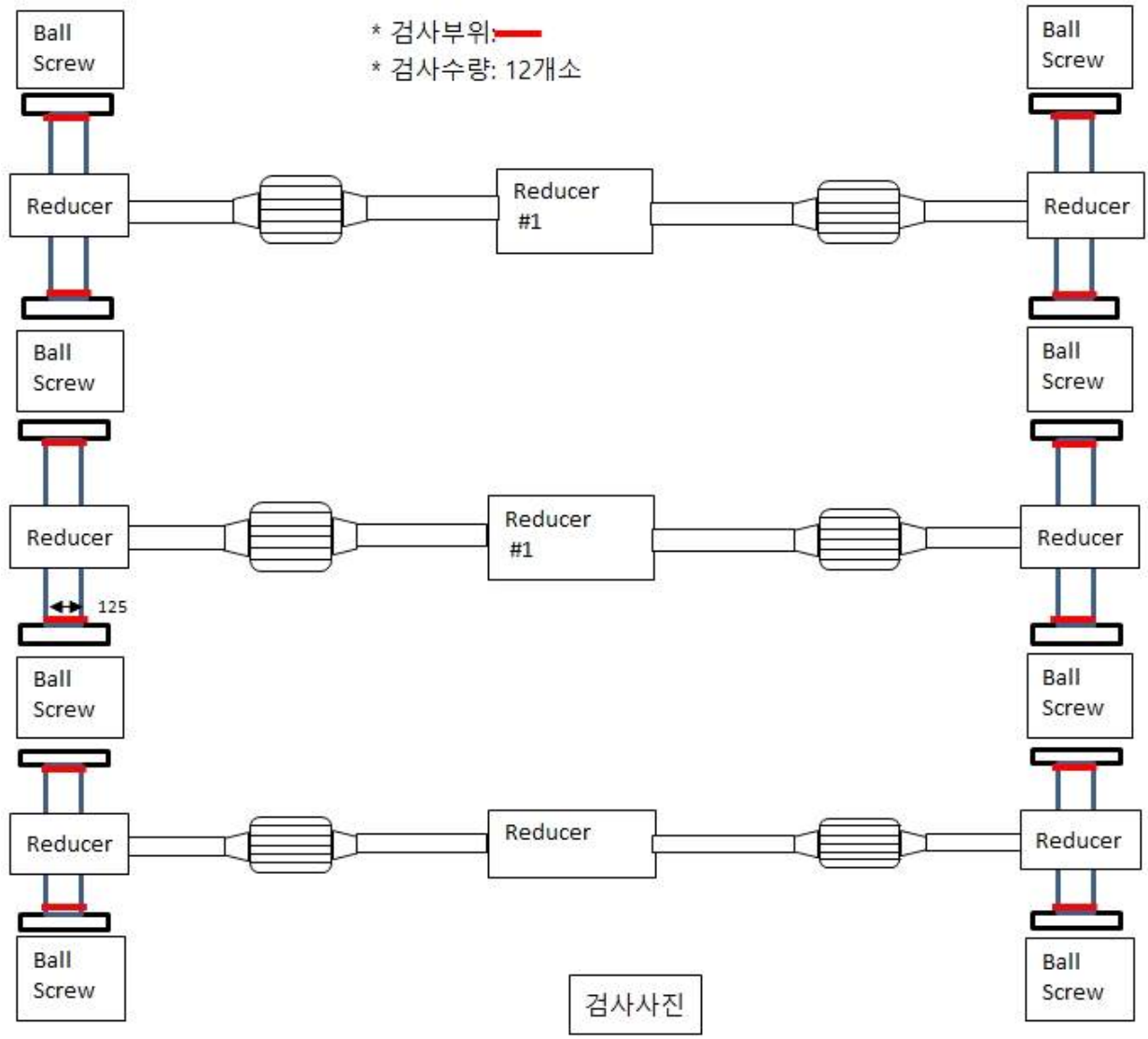
<자분탐상검사(M.T) 결과>

No.	무대 설비명	검사위치	검사 개소	검사결과	비고
1	No.1 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
2	No.2 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
3	No.3 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
4	No.4 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
5	No.5 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
6	No.6 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
7	No.7 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
8	No.8 Light Tower	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
9	Light Tower(#1~#8) Support Beam	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
10	No.1 Side Sound Reflection Board	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
11	No.2 Side Sound Reflection Board	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
12	No.3 Side Sound Reflection Board	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
13	No.4 Side Sound Reflection Board	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
14	SSRB(#1~#4) Support Beam	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
15	Girder support beam (상수측)	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
16	Girder support beam (하수측)	Base Frame	MT MAP 참조	결함지시 없음	상부 Grid
17	No.1 Main Lift	Structure	MT MAP 참조	결함지시 없음	하부시설
18	No.2 Main Lift	Structure	MT MAP 참조	결함지시 없음	하부시설
19	No.3 Main Lift	Structure	MT MAP 참조	결함지시 없음	하부시설

2.8.6 자분탐상 검사(M.T) Map



달맞이 Main Lift 하부 Base Frame 용접부 MT Map



2.9 초음파탐상검사(U.T)

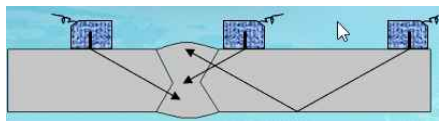
2.9.1 초음파탐상검사 원리

초음파검사는 재료 내부의 결함을 검출하는 방법으로써, 압전현상을 이용하여 일반적으로 고주파수(2~5MHz) 초음파 빔을 검사 부재에 침투시켜 반사된 에코(echo)를 판독함으로써 부재를 검사한다. 초음파는 재료를 통해서 진행할 때 에너지의 손실이 유발되며, 재료 계면에서 반사된다. 반사된 음파의 정도는 주로 재질의 물리적 상태 및 성질에 의해 영향을 받게 되며, 반사되는 음파에너지의 양은 두 물질의 음향특성에 의해 좌우된다. 따라서 재료내의 불연속부로부터 반사되는 에너지양, 송신된 초음파가 재료를 투과하여 불연속부로부터 반사된 진행시간, 초음파가 재료를 투과할 때 감쇠되는 에너지양의 차이가 에코로 나타내어지며 이 에코를 적용되는 법규 및 Code와 비교하여 결함의 위치와 크기 등을 측정하는 방법으로서, 재료 내부의 불연속의 크기 및 두께, 재료의 균일도 및 부식상태 등의 검사에 적용된다.

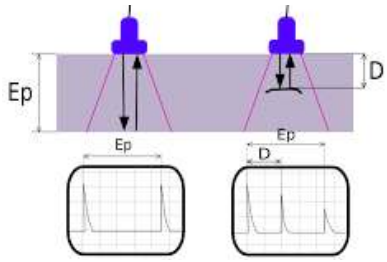
2.9.2 초음파탐상검사 장비

Maker	Model	탐촉자(각도,주파수,크기)	접촉매질	탐상방식
Sonatest	WAVE (S/N : I019685)	MK2S (0°, 2Mhz, Ø10) (S/N : 59077 - 606)	Ultragel	A-SCAN

초음파탐상기



용접부 탐상 (사각탐상)



회전축 및 모재탐상(수직탐상)

2.9.3 초음파탐상검사(U.T) 시험방법 및 적용기준

- KS B 0896 (페라이트계 강 용접 이음부에 대한 초음파탐상검사)

○ 두께 6mm이상인 페라이트계 강의 완전 용입 용접 이음부를 펄스 반사법을 사용한 A-SCAN 표시의 초음파 탐상기를 이용하여 초음파탐상검사를 수동으로 실시할 때, 불연속부 검출 및 불연속부의 위치와 치수 측정

- KS D 0248 (탄소강 및 저합금강 단강품의 초음파탐상검사)

○ 뒷면 에코 방식(흠 에코의 높이로 평가하는 경우)

- 흠 에코 높이(F)와 건전부의 뒷면 에코 높이(B)와의 비(F/B)의 값을 dB 단위로 측정하여, 감도 조정에 사용한 DGS 선도에 의해 등가 결함 지름을 구한다.

2.9.4 판정 기준

검사방법	검사 부위	탐상 감도 설정	판정 기준
사각탐상	완전용입 용접부[1)]	STB-A2(DAC)	KS B 0896[2)]
수직탐상	회전축(단강품)	뒷면 에코 방식	균열 등의 결함이 없을 것

1) 용접비드 및 열영향부(HAZ)는 자분탐상검사를 실시하며 해당 부분에 결함이 없을 것

2) 인장응력, 전단응력을 받는 완전용입 맞대기 용접부 : 3류이상
T-Joint, Corner-Joint 완전용입부 : 인장응력 부재 2류이상 (압축응력 부재 3류이상)

2.9.5 초음파탐상검사(U.T) 실시결과

금번 무대시설의 정밀안전진단 기준 비파괴검사 점검대상 중 본 공연장은 완전 용입 맞대기 용접부가 적용되지 않는 구조물로써 KS B 0896에 따른 초음파탐상검사는 진행되지 않았으며, 동력전달 회전축(감속기)에 대하여 KB D 0248을 적용한 초음파탐상검사가 진행되었다. 상부무대 시설 구동부 회전축 총 41개소에 대하여 평가한 결과 결함지시는 발견되지 않았다.

<초음파탐상검사(U.T) 대상>

구분	회전축 직경(Φ55)	회전축 직경(Φ60)	회전축 직경(Φ70)	접촉 불가
해당 조물	-Fly Set Batten (#1,#2,#3,#4,#6,#8 #9,#10,#11,#12, #13,#14,#15,#16, #17,#18,#19,#21, #22,#23,#24)	-Draw curtain (#1,#2,#3,#4,#5) -Top Light Bridge (#1,#2,#3,#4) -Upper Sound R/B (#1,#2) -Rear Screen -Screen Cover -Hori Curtain (White, Black) -Upper Hori Light	-Front Sound R/B -Safety Curtain	-Tower Light (#1 ~ #8) -Side Sound R/B (#1 ~ #4) -Fly Set Batten (#20) -Main Curtain -Rear Batten (#1 ~ #6) -Apron Light -Placard Batten -Main Lift 등 하부조물 전체(23)
합계	23	16	2	45

<초음파탐상검사(U.T) 결과>

No.	무대 설비명	검사위치 (감속기)	직경*길이	검사결과	비고
1	No.1 Draw Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
2	No.2 Draw Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
3	No.3 Draw Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
4	No.4 Draw Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
5	No.5 Draw Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
6	Black Horizont Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
7	White Horizont Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
8	Screen Cover Curtain	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
9	Rear Screen	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
10	Upper Horizont Light Batten	회전축	Φ60*385	결함지시 없음	
11	No1. Top Light Bridge	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
12	No2. Top Light Bridge	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
13	No3. Top Light Bridge	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
14	No4. Top Light Bridge	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	회전축	Φ60*430	결함지시 없음	
17	Front Sound Reflection Board	회전축	Φ70*485	결함지시 없음	
18	Safety Curtain	회전축	Φ70*485	결함지시 없음	
19	No.1 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
20	No.2 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
21	No.3 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
22	No.4 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
23	No.5 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
24	No.6 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
25	No.7 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	

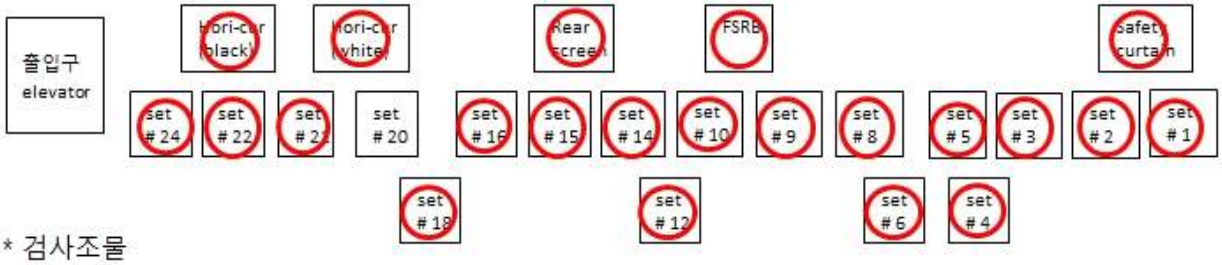
No.	무대 설비명	검사위치 (감속기)	직경*길이	검사결과	비고
26	No.8 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
27	No.9 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
28	No.10 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
29	No.11Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
30	No.12 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
31	No.13 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
32	No.14 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
33	No.15 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
34	No.16 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
35	No.17 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
36	No.18 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
37	No.19 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
38	No.21 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
39	No.22 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
40	No.23 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
41	No.24 Set Batten	회전축	Φ55*645	결함지시 없음	
42	Main Curtain	검사불가	-	-	접촉 불가
43	No.20 Set Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
44	No.1 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
45	No.2 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
46	No.3 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
47	No.4 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
48	No.5 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
49	No.6 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
50	No.7 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가
51	No.8 Light Tower	검사불가	-	-	접촉 불가

No.	무대 설비명	검사위치 (감속기)	직경*길이	검사결과	비고
52	No.1 Side Sound Reflection Board	검사불가	-	-	접촉 불가
53	No.2 Side Sound Reflection Board	검사불가	-	-	접촉 불가
54	No.3 Side Sound Reflection Board	검사불가	-	-	접촉 불가
55	No.4 Side Sound Reflection Board	검사불가	-	-	접촉 불가
56	Apron Light Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
57	Placard Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
58	No.1 Rear Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
59	No.2 Rear Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
60	No.3 Rear Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
61	No.4 Rear Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
62	No.5 Rear Batten	검사불가	-	-	접촉 불가
63	Rear Cover Curtain	검사불가	-	-	접촉 불가
64	No.1 Main Lift	해당사항없음	-	-	
65	No.2 Main Lift	해당사항없음	-	-	
66	No.3 Main Lift	해당사항없음	-	-	
67	No.1 Small Lift	해당사항없음	-	-	
68	No.2 Small Lift	해당사항없음	-	-	
69	No.3 Small Lift	해당사항없음	-	-	
70	No.4 Small Lift	해당사항없음	-	-	
71	No.5 Small Lift	해당사항없음	-	-	
72	No.6 Small Lift	해당사항없음	-	-	
73	No.1 Side Sinking	해당사항없음	-	-	
74	No.2 Sidel Sinking	해당사항없음	-	-	
75	No.3 Sidel Sinking	해당사항없음	-	-	
76	No.1 Wagon Sinking	해당사항없음	-	-	

No	무대 설비명	검사위치 (감속기)	직경*길이	검사결과	비고
77	No.2 Wagon Sinking	해당사항없음	-	-	
78	No.3 Wagon Sinking	해당사항없음	-	-	
79	No.1 Stage Wagon	해당사항없음	-	-	
80	No.2 Stage Wagon	해당사항없음	-	-	
81	No.3 Stage Wagon	해당사항없음	-	-	
82	Large Sinking	해당사항없음	-	-	
83	Rear Sinking	해당사항없음	-	-	
84	Turn Table	해당사항없음	-	-	
85	Turn Table Wagon	해당사항없음	-	-	
86	Turn Table Wagon Sinking	해당사항없음	-	-	

2.9.6 초음파탐상검사(U.T) Map

달맞이 Main Grid 구동부 Drum 축 Shaft U.T Map



* 검사조물

1.직경(Φ55): Fly Set batten(#1~#19, #21~#24) (23ea)

2.직경(Φ60): Hori-Curtain(black,whate)Draw curtain(#1~#5),Rear screen, UHLB, Screen cover (10ea)

3.직경(Φ60): Top light(#1~#4), USRB(#1~#2) (6ea)

4.직경(Φ75): FSRB, Safety curtain (2ea)

검사사진

객석방향

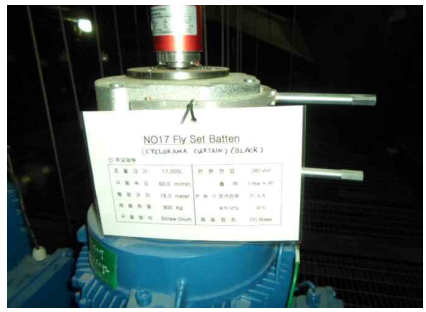
2.9.7 비파괴검사 사진

Base Frame 용접부 M.T	Base Frame 용접부 M.T
Base Frame 용접부 M.T	Vertical Hanger 용접부 M.T
감속기 회전축 U.T	감속기 회전축 U.T

3. 결과분석 및 개선방안

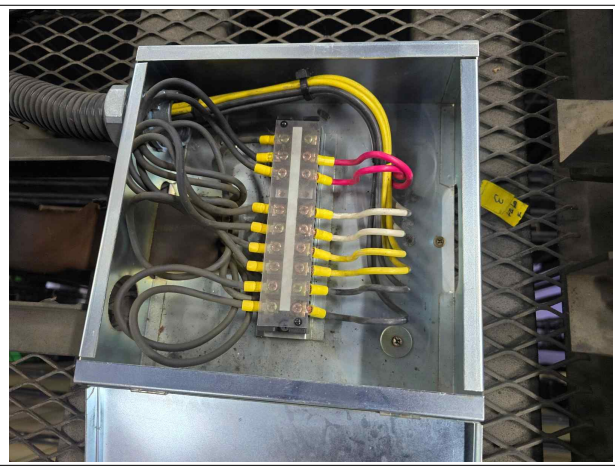
정밀안전진단에 대한 결과분석과 개선방안은 다음과 같다.

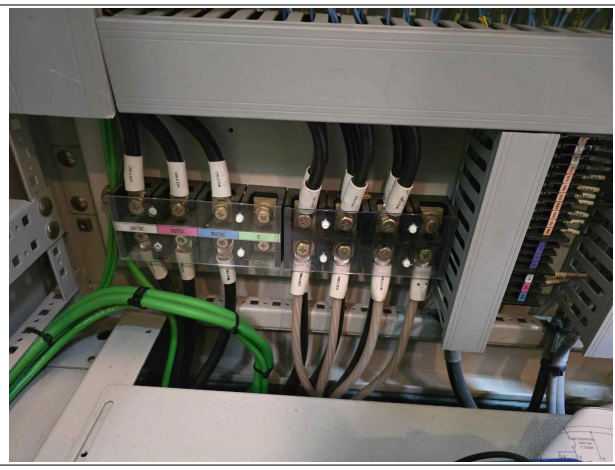
3.1 무대 시설 공통지적사항 및 개선방안

문제점 1	하부 구동부 주변 무대 시설명 표기 누락				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	무대 시설명 표기 요함				
관련 사진	(현재 상태)		 (참고 사진)		
해당 시설명	하부 구동부 전체				

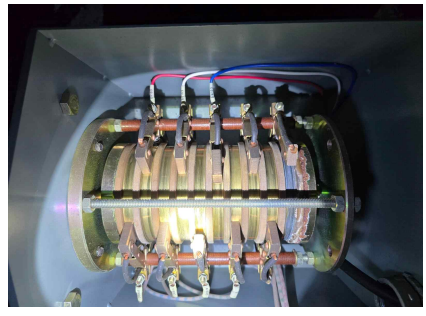
문제점 2	장치봉 및 조명봉에 적재하중 및 무대 시설명 표기 누락				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	적재하중 및 무대 시설명 표기 요함				
관련 사진	(현재)		(참고 사진)		
해당 시설명	장치봉 및 조명봉 전체				

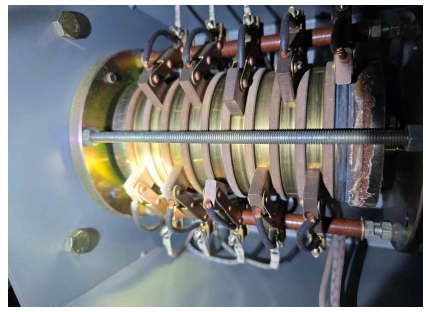
3.2 무대 시설별 지적사항 및 개선방안

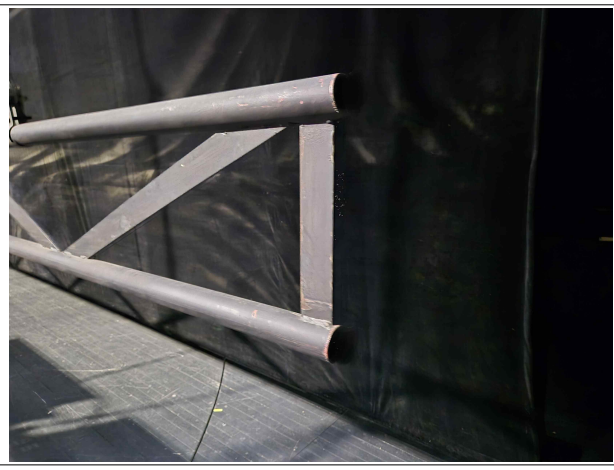
문제점 1	Junction Box 접지선 누락				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	접지선 추가 설치 요함				
관련 사진					
해당 시설명	Upper Horizont Light Batten				

문제점 2	전기실 판넬 접지선 누락				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	접지선 추가 설치 요함				
관련 사진					
해당 시설명	No.1/2/3 Main Lift				

문제점 3	1,2번 Motor 부하전류 편차 발생 (1번 : 2.5A. 2번 : 6A)				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	인버터 속도 설정이 상이하므로 동일하게 설정하여 조정 요함				
관련 사진					
해당 시설명	Turn Table				

문제점 4	Motor 절연불량 (0메가옴)				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
		●			
개선방안	슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하므로 보수 또는 교체 요함				
관련 사진					
해당 시설명	No.1 Stage Wagon				

문제점 5	Motor 절연저하 (10메가옴)				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
		●			
개선방안	슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하므로 보수 또는 교체 요함				
관련 사진					
해당 시설명	No.2,3 Stage Wagon				

문제점 6	장치봉 끝단부 마감처리 누락				
점검 결과	교체	보수	수정	주의	권고
			●		
개선방안	끝단부 브라켓의 간섭으로 캡을 사용할수 없는 상황으로 보온재(절개 후 끼워넣음)를 활용하여 끝단부 마감처리 요함				
관련 사진					
해당 시설명	Rear Screen				

※ (주) 교체 : 신규로 교체가 요구되는 사항.
보수 : 수리가 요구되는 사항.
수정 : 재조정하여 수정될 수 있는 사항.
주의 : 사용상 주의가 필요한 사항.
권고 : 안전을 위하여 권장하는 사항.

제3장 종합결론 및 건의사항

제3장 종합결론 및 건의사항

1. 무대 시설별 안전수준 및 보완 또는 개보수 요구사항

1.1 무대 시설 공통지적사항

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
1	하부 구동부 주변 전체		●		- 하부 구동부 주변 무대 시설명 표기 누락 ☞ 무대 시설명 표기 요함
2	장치봉 및 조명봉 전체		●		- 장치봉 및 조명봉에 적재하중 및 무대 시설명 표기 누락 ☞ 적재하중 및 무대 시설명 표기 요함

1.2 상부 무대 시설별 지적사항 (63조)

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
1	Apron Light Batten	●			특이사항 없음.
2	No1. Top Light Bridge	●			특이사항 없음.
3	No2. Top Light Bridge	●			특이사항 없음.
4	No3. Top Light Bridge	●			특이사항 없음.
5	No4. Top Light Bridge	●			특이사항 없음.
6	No.1 Light Tower	●			특이사항 없음.
7	No.2 Light Tower	●			특이사항 없음.
8	No.3 Light Tower	●			특이사항 없음.
9	No.4 Light Tower	●			특이사항 없음.
10	No.5 Light Tower	●			특이사항 없음.
11	No.6 Light Tower	●			특이사항 없음.
12	No.7 Light Tower	●			특이사항 없음.
13	No.8 Light Tower	●			특이사항 없음.
14	Upper Horizont Light Batten		●		- Junction Box 접지선 누락 ☞ 접지선 추가 설치 요함
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
17	No.1 Side Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
18	No.2 Side Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
19	No.3 Side Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
20	No.4 Side Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
21	Front Sound Reflection Board	●			특이사항 없음.
22	Safety Curtain	●			특이사항 없음.
23	Main Curtain	●			특이사항 없음.
24	No.1 Draw Curtain	●			특이사항 없음.
25	No.2 Draw Curtain	●			특이사항 없음.
26	No.3 Draw Curtain	●			특이사항 없음.
27	No.4 Draw Curtain	●			특이사항 없음.
28	No.5 Draw Curtain	●			특이사항 없음.
29	Black Horizont Curtain	●			특이사항 없음.
30	White Horizont Curtain	●			특이사항 없음.
31	Screen Cover Curtain	●			특이사항 없음.
32	Rear Screen		●		- 장치봉 끝단부 마감처리 누락 ☞ 끝단부 브라켓의 간섭으로 캡을 사용할수 없는 상황으로 보온재(절개 후 끼워넣음)를 활용하여 끝단부 마감처리 요함
33	Placard Batten	●			특이사항 없음.
34	No.1 Set Batten	●			특이사항 없음.
35	No.2 Set Batten	●			특이사항 없음.
36	No.3 Set Batten	●			특이사항 없음.
37	No.4 Set Batten	●			특이사항 없음.
38	No.5 Set Batten	●			특이사항 없음.
39	No.6 Set Batten	●			특이사항 없음.
40	No.7 Set Batten	●			특이사항 없음.
41	No.8 Set Batten	●			특이사항 없음.
42	No.9 Set Batten	●			특이사항 없음.
43	No.10 Set Batten	●			특이사항 없음.

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
44	No.611Set Batten	●			특이사항 없음.
45	No.12 Set Batten	●			특이사항 없음.
46	No.13 Set Batten	●			특이사항 없음.
47	No.14 Set Batten	●			특이사항 없음.
48	No.15 Set Batten	●			특이사항 없음.
49	No.16 Set Batten	●			특이사항 없음.
50	No.17 Set Batten	●			특이사항 없음.
51	No.18 Set Batten	●			특이사항 없음.
52	No.19 Set Batten	●			특이사항 없음.
53	No.20 Set Batten	●			특이사항 없음.
54	No.21 Set Batten	●			특이사항 없음.
55	No.22 Set Batten	●			특이사항 없음.
56	No.23 Set Batten	●			특이사항 없음.
57	No.24 Set Batten	●			특이사항 없음.
58	No.1 Rear Batten	●			특이사항 없음.
59	No.2 Rear Batten	●			특이사항 없음.
60	No.3 Rear Batten	●			특이사항 없음.
61	No.4 Rear Batten	●			특이사항 없음.
62	No.5 Rear Batten	●			특이사항 없음.
63	Rear Cover Curtain	●			특이사항 없음.

1.3 하부 무대 시설별 지적사항 (23조)

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
64	No.1 Main Lift		●		- 전기실 판넬 접지선 누락 ☞ 접지선 추가 설치 요함
65	No.2 Main Lift		●		- 전기실 판넬 접지선 누락 ☞ 접지선 추가 설치 요함
66	No.3 Main Lift		●		- 전기실 판넬 접지선 누락 ☞ 접지선 추가 설치 요함
67	No.1 Small Lift	●			특이사항 없음.

No	무대 시설명	안전수준			보완 또는 개보수 요구사항
		양호	요보수	요교체	
68	No.2 Small Lift	●			특이사항 없음.
69	No.3 Small Lift	●			특이사항 없음.
70	No.4 Small Lift	●			특이사항 없음.
71	No.5 Small Lift	●			특이사항 없음.
72	No.6 Small Lift	●			특이사항 없음.
73	No.1 Side Sinking	●			특이사항 없음.
74	No.2 Sidel Sinking	●			특이사항 없음.
75	No.3 Sidel Sinking	●			특이사항 없음.
76	No.1 Wagon Sinking	●			특이사항 없음.
77	No.2 Wagon Sinking	●			특이사항 없음.
78	No.3 Wagon Sinking	●			특이사항 없음.
79	No.1 Stage Wagon		●		- Motor 절연불량 (0메가옴) ☞ 슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하므로 보수 또는 교체 요함
80	No.2 Stage Wagon		●		- Motor 절연저하 (10메가옴) ☞ 슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하므로 보수 또는 교체 요함
81	No.3 Stage Wagon		●		- Motor 절연저하 (10메가옴) ☞ 슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하므로 보수 또는 교체 요함
82	Large Sinking	●			특이사항 없음.
83	Rear Sinking	●			특이사항 없음.
84	Turn Table		●		- 1,2번 Motor 부하전류 편차 발생 (1번 : 2.5A. 2번 : 6A) ☞ 인버터 속도 설정이 상이하므로 동일하게 설정하여 조정 요함
85	Turn Table Wagon	●			특이사항 없음.
86	Turn Table Wagon Sinking	●			특이사항 없음.

※ (주) 양 호 : 안전상태가 양호한 무대 시설
요보수 : 보수나 요소 부품의 교체가 필요한 무대 시설
요교체 : 구동부 전체 또는 시스템 전체에 대한 교체가 필요한 무대 시설

2. 사용제한 무대 시설

▶ 하부무대 Large Sinking은 현재 사용하지 않으며, 주전원 케이블 해체 및 차단기 Off 상태임.
(향후, 재가동 시 주전원 접속 전에 전동기 절연저항 등 확인한 후, 전원 케이블 접속이 요구됨)

3. 유지관리 요구사항

▶ No.1/2/3 Stage Wagon은 슬립링 상태 불량으로 누전이 발생하여 Motor 절연이 불량하므로 보수 요함.

4. 추가사항

▶ 없음

[부록]

1. 검사 사진
2. 측정 및 시험성과표
   2.1 시설별 성능 측정 결과표
   2.2 진동측정 결과표
   2.3 와이어로프 직경 측정값
   2.4 와이어로프 장력 측정값
3. 무대시설 현황자료 (종합 결과표)
4. 무대시설 유지관리 참고자료

1. 검사 사진

1.1 검사 사진 List

번호	사 진 내 용
1	공연장 내부 전경
2	전동기 및 감속기 설치상태 점검
3	구동부 진동 측정
4	구동부 소음 측정
5	와이어로프 장력 측정
6	와이어로프 직경 측정
7	와이어로프 및 시브 점검
8	조명기구 케이블 단자함 점검
9	와이어드럼 및 로프 감김상태 점검
10	와이어로프 속도 측정
11	감속기 내부 내시경검사
12	체인 장력 상태 점검
13	비파괴검사(MT)
14	비파괴검사(UT)
15	조도 측정
16	음향 반사판 틸팅 모터 점검
17	장치봉 고정상태 점검
18	타워 라이트 설치상태 점검
19	장치봉 및 와이어로프 설치상태 점검
20	조명기구 접지상태 점검
21	카운터웨이트 설치상태 점검
22	카운터웨이트용 리밋스위치 점검
23	음향반사판 구조물 점검
24	하부 유니버셜 조인트 점검
25	조작반 점검
26	소화기 점검
27	무대 바닥 점검
28	주전원 인가상태 점검
29	절연저항 측정
30	오픈클로즈 리미트 스위치 점검
31	전압 측정
32	부하전류 측정

1.2 검사 사진

KRE	검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

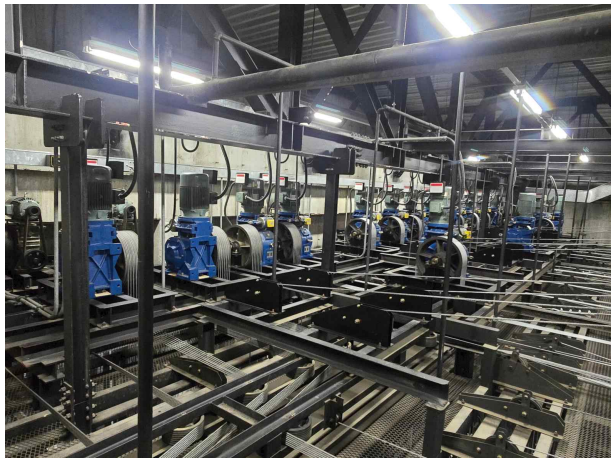
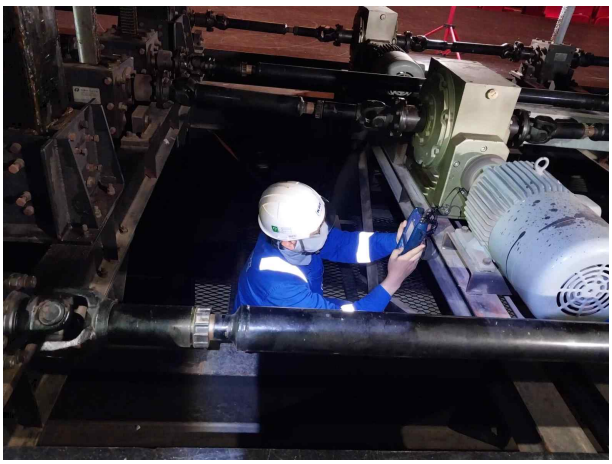


사진 설명	1. 공연장 내부 전경	사진 설명	2. 전동기 및 감속기 설치상태 점검
위치	달맞이극장	위치	상부 구동부



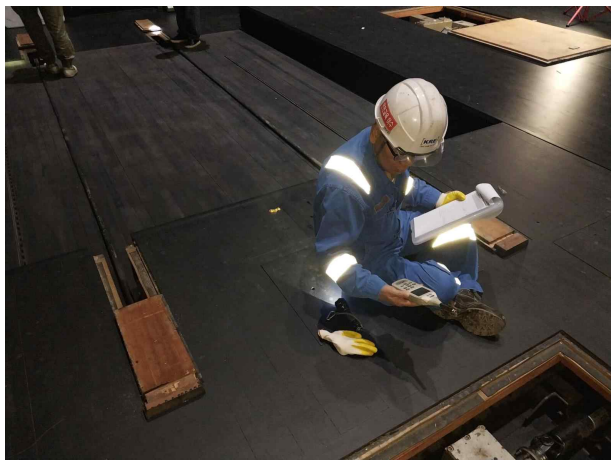


사진 설명	3. 구동부 진동측정	사진 설명	4. 구동부 소음 측정
위치	상부 구동부	위치	상부 구동부

(서식번호 : KRE-IF-CO-04-02)(1999.11.10)

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

사진 설명	5. 와이어로프 장력 측정
위치	상부 구동부

사진 설명	6. 와이어로프 직경 측정
위치	상부 구동부

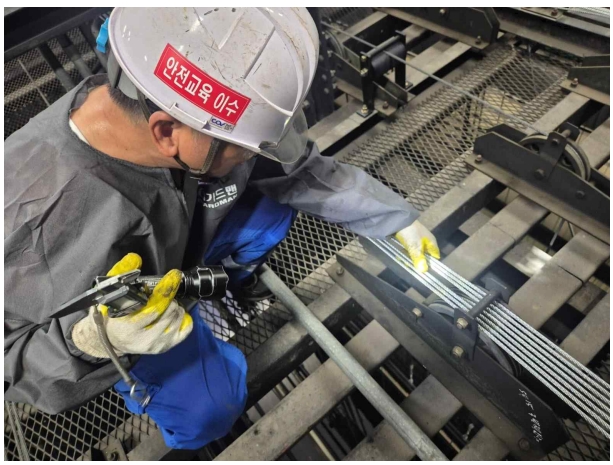


사진 설명	7. 와이어로프 및 시브 점검
위치	상부 구동부

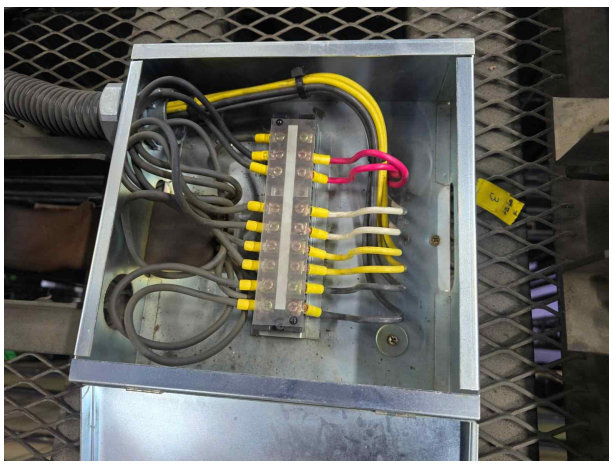


사진 설명	8. 조명기구 케이블 단자함 점검
위치	상부 그리드

(서식번호 : KRE-IF-CO-04-02)(1999.11.10)

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

사진 설명	9. 와이어드럼 및 로프 감김상태 점검
위치	상부 구동부

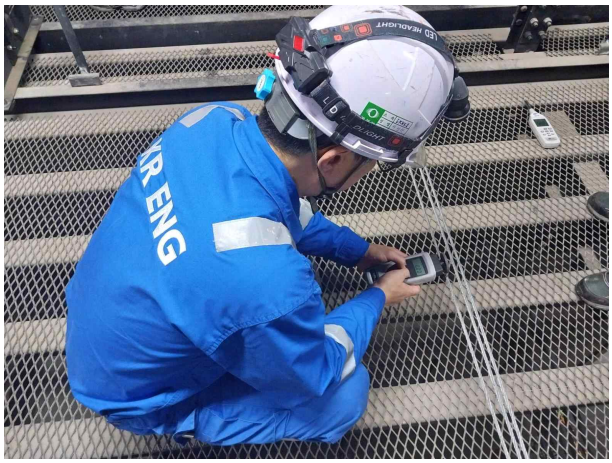


사진 설명	10. 와이어로프 속도 측정
위치	상부 구동부

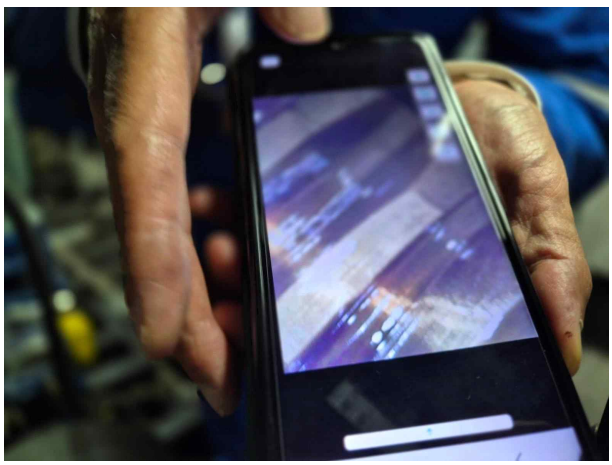


사진 설명	11. 감속기 내부 내시경검사
위치	상부 구동부

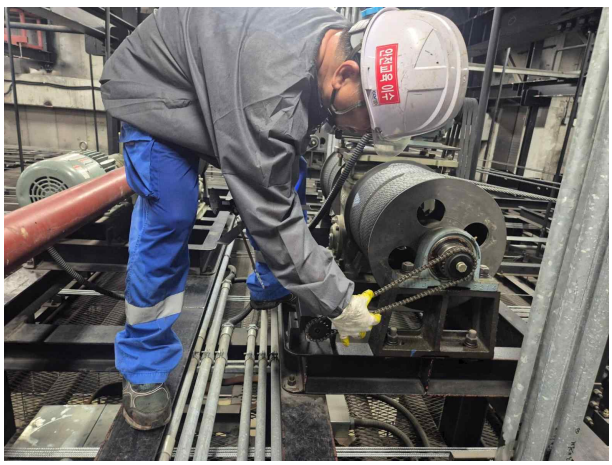


사진 설명	12. 체인 장력 상태 점검
위치	상부 구동부

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

사진 설명	13. 비파괴검사(M.T)	사진 설명	14. 비파괴검사(U.T)
위치	상부 구동부 베이스	위치	상부 구동부 감속기 회전축

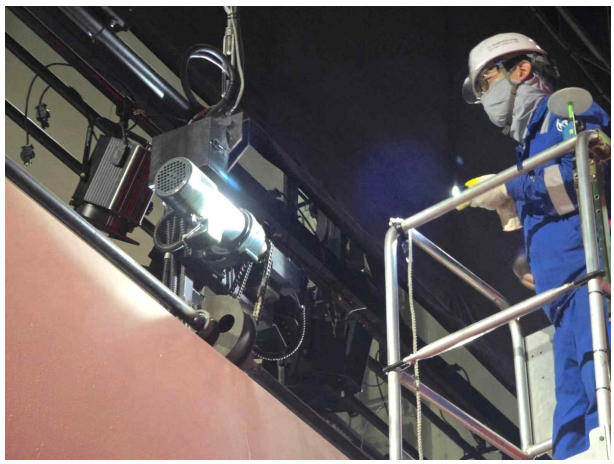


사진 설명	15. 조도 측정	사진 설명	16. 음향 반사판 틸팅 모터 점검
위치	상부 그리드	위치	상부 구동부

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

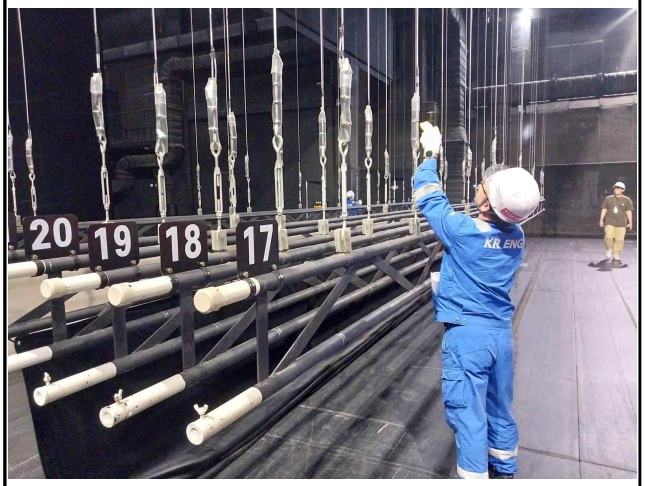


사진 설명	17. 장치봉 고정상태 점검
위치	막시설

사진 설명	18. 타워 라이트 설치상태 점검
위치	조명시설

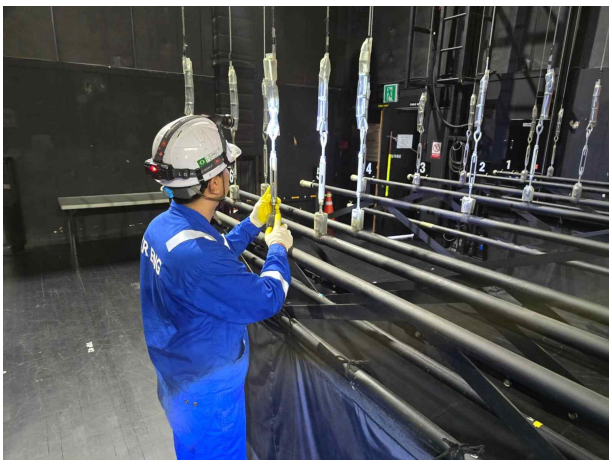


사진 설명	19. 장치봉 및 와이어로프 설치상태 점검
위치	막시설

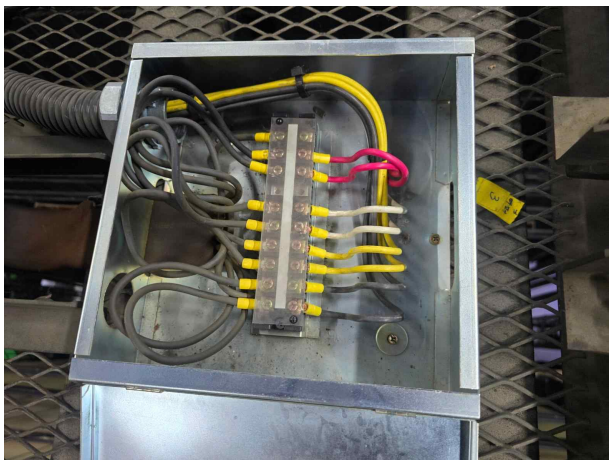


사진 설명	20. 조명기구 접지상태 점검
위치	조명시설

(서식번호 : KRE-IF-CO-04-02)(1999.11.10)

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

사진 설명	21. 카운터웨이트 설치상태 점검
위치	갤러리

사진 설명	22. 카운터웨이트용 리밋스위치 점검
위치	갤러리

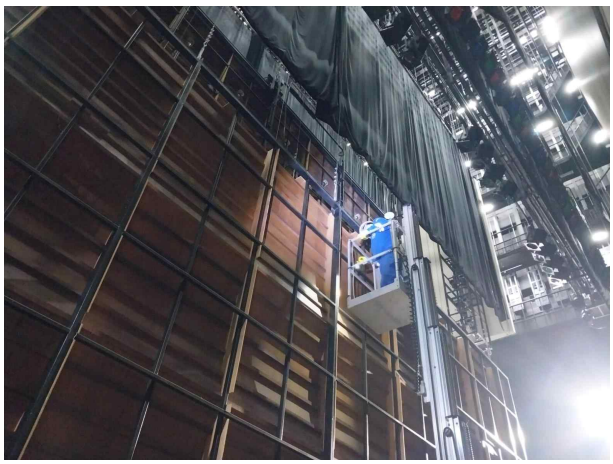


사진 설명	23. 음향반사판 구조물 점검
위치	음향반사판

사진 설명	24. 하부 유니버셜 조인트 점검
위치	하부 시설

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

사진 설명	25. 조작반 점검
위치	조작반

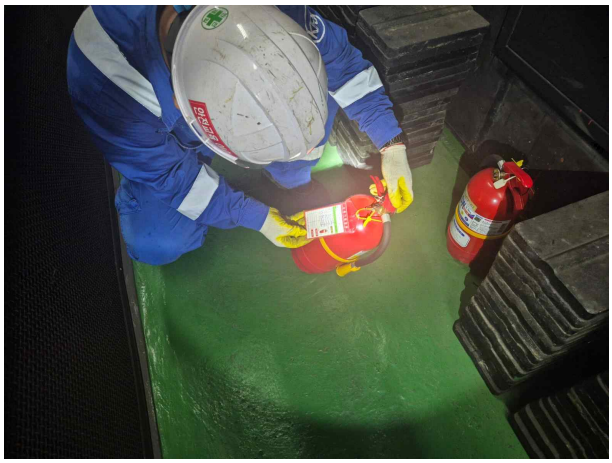


사진 설명	26. 소화기 점검
위치	갤러리

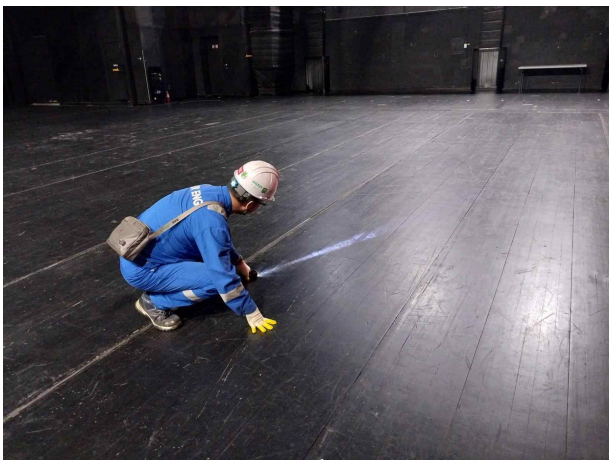


사진 설명	27. 무대 바닥 점검
위치	무대 바닥

사진 설명	28. 주전원 인가상태 점검
위치	제어반

검사 사진 보고서

용역명 : 안산문화예술의전당 달맞이극장 무대시설 정밀안전진단

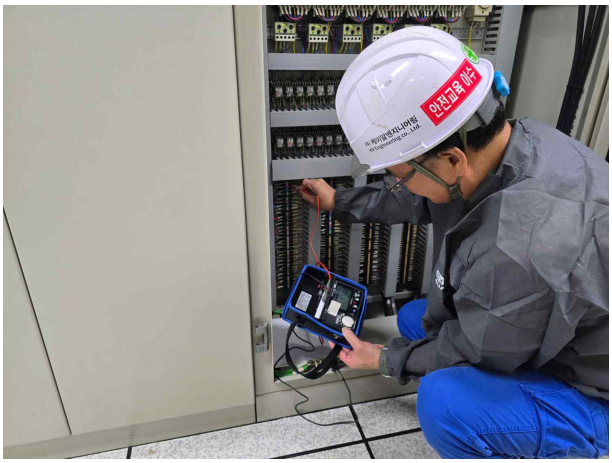


사진 설명	29. 절연저항 측정	사진 설명	30. 오픈클로즈 리미트 스위치 점검
위치	제어반	위치	조명봉

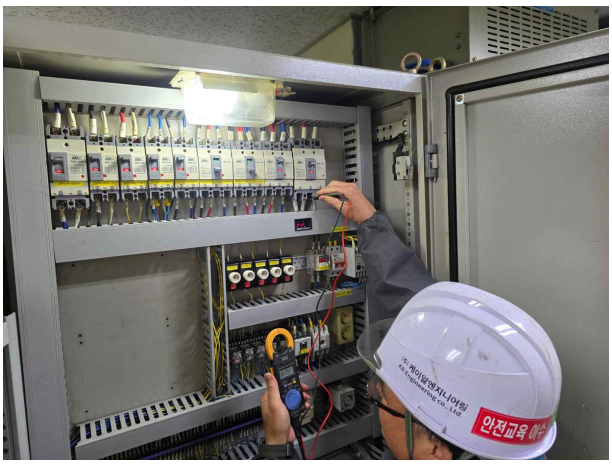


사진 설명	31. 전압 측정	사진 설명	32. 부하전류 측정
위치	제어반	위치	제어반

(서식번호 : KRE-IF-CO-04-02)(1999.11.10)

2. 측정 및 시험성과표

2.1 시설별 성능 측정 결과표

No.	무대 시설명	전동기						절연저항 (MΩ)		소음 (dB(A))		속도 (m/min)
		출력 (kW)	전압 (V)	회전수 (RPM)	전류 (A)			기준치 (이상)	측정치	기준치 (이하)	측정치 (상/하)	측정치
					기준치 (이하)	측정치						
						상승	하강					
						Open	Close					
						Tilt 상	Tilt 하					
1	Apron Light Batten	3.7	380	1740	8.7	3.8	3.3	1	700	75	60/60	10.5
2	No1. Top Light Bridge	3.7	380	1740	8.7	4.0	4.2	1	1000 이상	75	63/64	9.8
3	No2. Top Light Bridge	3.7	380	1740	8.7	3.3	3.6	1	1000 이상	75	63/62	10.0
4	No3. Top Light Bridge	3.7	380	1740	8.7	3.8	3.7	1	1000 이상	75	71/73	10.0
5	No4. Top Light Bridge	3.7	380	1740	8.7	3.8	3.6	1	1000 이상	75	67/66	10.0
6	No.1 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.1	5.8	1	720	80	66/66	13.0
7	No.2 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.6	6.0	1	860	80	66/68	13.0
8	No.3 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	6.8	5.8	1	650	80	68/66	13.0
9	No.4 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.3	6.0	1	800	80	67/65	13.0
10	No.5 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.2	5.7	1	950	80	63/64	13.0
11	No.6 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.3	5.8	1	710	80	64/65	13.0
12	No.7 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.3	5.9	1	1000 이상	80	65/65	13.0
13	No.8 Light Tower	5.5	380	1740	12.7	7.4	6.0	1	1000 이상	80	65/65	13.0
14	Upper Horizont Light Batten	3.7	380	1730	8.7	3.8	3.7	1	1000 이상	75	67/66	12.0
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	3.7	380	1740	8.7	4.3	4.0	1	1000 이상	75	65/62	10.2
		0.4	380	1730	1.33	0.7	0.7	1	1000 이상	-	-	-
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	3.7	380	1740	8.7	4.1	3.7	1	1000 이상	75	63/64	10.0
		0.4	380	1730	1.33	0.6	0.8	1	1000 이상	-	-	-
17	No.1 Side Sound Reflection Board	3.7	380	1160	9.3	6.1	5.7	1	740	75	70/71	4.0

No.	무대 시설명	전동기						절연저항 (MΩ)		소음 (dB(A))		속도 (m/min)
		출력 (kW)	전압 (V)	회전수 (RPM)	전류 (A)			기준치 (이상)	측정치	기준치 (이하)	측정치 (상/하)	측정치
					기준치 (이하)	측정치						
						상승	하강					
						Open	Close					
						Tilt 상	Tilt 하					
18	No.2 Side Sound Reflection Board	3.7	380	1160	9.3	6.2	5.7	1	540	75	67/67	4.0
19	No.3 Side Sound Reflection Board	3.7	380	1160	9.3	5.7	5.3	1	940	75	68/67	4.0
20	No.4 Side Sound Reflection Board	3.7	380	1160	9.3	5.9	5.4	1	650	75	66/66	4.5
21	Front Sound Reflection Board	5.5	380	1160	13.3	7.3	7.6	1	800	80	66/68	6.5
22	Safety Curtain	5.5	380	1750	12.8	8.9	5.6	1	1000 이상	80	66/65	13.0
23	Main Curtain	7.5	380	1740	16.2	6.3	6.2	1	1000 이상	80	64/62	30.1
24	No.1 Draw Curtain	3.7	380	1730	8.7	4.8	3.7	1	1000 이상	75	64/63	26.0
		0.75	380	1710	1.3	0.9	0.9	1	1000 이상	-	-	-
25	No.2 Draw Curtain	3.7	380	1730	8.7	5.1	4.0	1	1000 이상	75	64/63	25.7
		0.75	380	1710	1.3	0.9	0.9	1	1000 이상	-	-	-
26	No.3 Draw Curtain	3.7	380	1730	8.7	4.9	3.8	1	1000 이상	75	63/64	25.9
		0.75	380	1710	1.3	1.1	1.1	1	1000 이상	-	-	-
27	No.4 Draw Curtain	3.7	380	1730	8.7	4.8	3.7	1	980	75	66/67	26.0
		0.75	380	1710	1.3	0.9	0.9	1	1000 이상	-	-	-
28	No.5 Draw Curtain	3.7	380	1730	8.7	4.7	3.6	1	1000 이상	75	76/74	26.0
		0.75	380	1710	1.3	1.0	1.0	1	1000 이상	-	-	-
29	Black Horizont Curtain	3.7	380	1730	8.7	3.9	3.8	1	1000 이상	75	66/65	13.0
30	White Horizont Curtain	3.7	380	1730	8.7	4.4	4.2	1	1000 이상	75	68/68	13.0
31	Screen/Cover Curtain	3.7	380	1730	8.7	6.1	4.6	1	1000 이상	75	68/67	25.7
		0.75	380	1710	1.3	0.9	0.9	1	1000 이상	-	-	-
32	Rear Screen	3.7	380	1730	8.7	4.0	4.1	1	1000 이상	75	63/65	13.0
33	Placard Batten	3.7	380	1730	8.7	3.7	3.7	1	680	75	60/60	

No.	무대 시설명	전동기						절연저항 (MΩ)		소음 (dB(A))		속도 (m/min)
		출력 (kW)	전압 (V)	회전수 (RPM)	전류 (A)			기준치 (이상)	측정치	기준치 (이하)	측정치 (상/하)	측정치
					기준치 (이하)	측정치						
						상승	하강					
						Open	Close					
						Tilt 상	Tilt 하					
34	No.1 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	1000 이상	80	62/63	40.0
35	No.2 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	63/62	42.0
36	No.3 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	1000 이상	80	63/63	42.0
37	No.4 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	1000 이상	80	69/68	42.0
38	No.5 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.3	6.9	1	1000 이상	80	64/64	42.0
39	No.6 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.7	1	1000 이상	80	70/71	42.0
40	No.7 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	840	80	70/68	42.0
41	No.8 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.6	1	1000 이상	80	66/67	42.0
42	No.9 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	68/68	42.0
43	No.10 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.7	1	1000 이상	80	66/65	42.0
44	No.11Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	490	80	72/69	43.0
45	No.12 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	71/70	42.0
46	No.13 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	66/67	42.0
47	No.14 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	1000 이상	80	69/68	42.0
48	No.15 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	66/68	42.0
49	No.16 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	1000 이상	80	71/70	42.0
50	No.17 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.3	6.7	1	1000 이상	80	68/66	40.0
51	No.18 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	68/68	42.0
52	No.19 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	7.1	1	1000 이상	80	75/73	41.8
53	No.20 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	490	80	69/69	46.0
54	No.21 Set Batten	7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	73/70	42.0

No.	무대 시설명		전동기						절연저항 (MΩ)		소음 (dB(A))		속도 (m/min)
			출력 (kW)	전압 (V)	회전수 (RPM)	전류 (A)			기준치 (이상)	측정치	기준치 (이하)	측정치 (상/하)	측정치
						기준치 (이하)	측정치						
							상승	하강					
							Open	Close					
							Tilt 상	Tilt 하					
55	No.22 Set Batten		7.5	380	1740	16.2	6.2	6.9	1	780	80	70/70	42.0
56	No.23 Set Batten		7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	1000 이상	80	69/68	42.0
57	No.24 Set Batten		7.5	380	1740	16.2	6.2	6.8	1	760	80	67/67	43.0
58	No.1 Rear Batten		3.7	380	1730	8.7	4.5	3.7	1	1000 이상	75	65/65	12.1
59	No.2 Rear Batten		3.7	380	1730	8.7	4.1	3.7	1	850	75	63/62	12.0
60	No.3 Rear Batten		3.7	380	1730	8.7	4.5	3.6	1	1000 이상	75	60/60	11.8
61	No.4 Rear Batten		3.7	380	1730	8.7	4.4	3.7	1	1000 이상	75	60/60	12.1
62	No.5 Rear Light Batten		3.7	380	1730	8.7	3.9	3.9	1	1000 이상	75	60/60	12.2
63	Rear Cover Curtain		3.7	380	1730	8.7	4.2	3.9	1	1000 이상	75	60/60	9.1
64	No.1 Main Lift		55.0	380	1175	109.5	56	37	1	80	90	60/60	6.5
65	No.2 Main Lift		55.0	380	1175	109.5	56	37	1	70	90	60/60	6.5
66	No.3 Main Lift		55.0	380	1175	109.5	56	37	1	52	90	60/60	6.5
67	No.1 Small Lift	1-1	7.5	380	1740	16.8	8.3	6.2	1	210	80	62/62	2.5
		1-2	7.5	380	1740	16.8	8.2	6.3	1	210	80	62/62	2.5
68	No.2 Small Lif	2-1	7.5	380	1740	16.8	8.3	6.4	1	200	80	62/62	2.5
		2-2	7.5	380	1740	16.8	8.2	6.4	1	200	80	62/62	2.5
69	No.3 Small Lif	3-1	7.5	380	1740	16.8	8.3	6.3	1	200	80	62/62	2.5
		3-2	7.5	380	1740	16.8	8.1	6.3	1	200	80	62/62	2.5
70	No.4 Small Lif	4-1	7.5	380	1740	16.8	8.1	6.3	1	200	80	62/62	2.5
		4-2	7.5	380	1740	16.8	8.4	6.4	1	200	80	62/62	2.5
71	No.5 Small Lif	5-1	7.5	380	1740	16.8	8.3	6.4	1	250	80	62/62	2.5
		5-2	7.5	380	1740	16.8	8.0	6.3	1	250	80	62/62	2.5

No.	무대 시설명		전동기						절연저항 (MΩ)		소음 (dB(A))		속도 (m/min)
			출력 (kW)	전압 (V)	회전수 (RPM)	전류 (A)			기준치 (이상)	측정치	기준치 (이하)	측정치 (상/하)	측정치
						기준치 (이하)	측정치						
							상승	하강					
							Open	Close					
							Tilt 상	Tilt 하					
72	No.6 Small Lif	6-1	7.5	380	1740	16.8	7.5	6.2	1	350	80	62/62	2.5
		6-2	7.5	380	1740	16.8	8.4	6.3	1	350	80	62/62	2.5
73	No.1 Side Sinking		3.7	380	1160	9.3	6.7	6.1	1	100	75	93/95	1.0
74	No.2 Side Sinking		3.7	380	1160	8.3	8.1	6.9	1	53	75	92/92	1.0
75	No.3 Side Sinking		3.7	380	1160	8.3	8.2	6.8	1	100	75	93/93	1.0
76	No.1 Wagon Sinking		22.0	380	1175	8.3	30.1	25.7	1	1000 이상	75	94/94	1.0
77	No.2 Wagon Sinking		22.0	380	1175	48.6	30.6	26.8	1	630	90	91/92	1.0
78	No.3 Wagon Sinking		22.0	380	1175	48.6	28.3	23.2	1	580	90	93/93	1.0
79	No.1 Stage Wagon		3.7	380	1730	48.6	3.8	3.2	1	0.09	90	75/74	1.0
80	No.2 Stage Wagon		3.7	380	1730	8.3	3.4	2.5	1	10	75	77/79	1.0
81	No.3 Stage Wagon		3.7	380	1730	8.3	3.7	2.6	1	9	75	79/78	1.0
82	Large Sinking		22.0	380	1175	8.3	-	-	1	1000 이상	75	-	-
83	Rear Sinking		22.0	380	1175	48.6	26.4	25.2	1	1000 이상	90	92/91	1.0
84	Turn Table		3.7	380	1730	8.3	2.5	2.4	1	850	75	69/68	60.0
			3.7	380	1730	8.3	6.1	6.0	1	850	75	69/68	60.0
85	Turn Table Wagon		3.7	380	1730	8.3	3.6	3.9	1	30	75	73/75	25.0
			3.7	380	1730	8.3	3.5	3.6	1	35	75	73/75	25.0
86	Turn Table Wagon Sinking		22.0	380	1175	48.6	31.7	24.4	1	20	75	92/91	1.0
			22.0	380	1175	48.6	32.6	26.1	1	20	75	94/91	1.0

☞ Remark : Large Sinking은 현재 사용하지 않음

2.2 진동측정 결과표

No	무대 시설명	전동기 출력 (kW)	기준치 (㎜/s) 이하	진동값 (㎜/s, rms)						등급
				전동기			감속기			
				V	H	A	V	H	A	
1	Apron Light Batten	3.7	1.8	0.8	2.4	2.4	0.6	0.5	2.6	B
2	No1. Top Light Bridge	3.7	1.8	0.3	0.1	0.3	1.4	0.2	0.8	A
3	No2. Top Light Bridge	3.7	1.8	1.5	0.3	1.9	0.3	0.5	0.3	B
4	No3. Top Light Bridge	3.7	1.8	0.3	0.8	0.8	0.2	0.3	1.0	A
5	No4. Top Light Bridge	3.7	1.8	1.4	0.2	0.6	0.7	0.3	0.2	A
6	No.1 Light Tower	5.5	1.8	2.5	0.4	0.2	0.7	2.3	1.4	B
7	No.2 Light Tower	5.5	1.8	2.6	0.5	0.2	0.7	0.8	0.2	B
8	No.3 Light Tower	5.5	1.8	2.5	0.3	2.7	0.3	1.1	1.0	B
9	No.4 Light Tower	5.5	1.8	2.2	0.7	0.3	0.5	0.8	0.9	B
10	No.5 Light Tower	5.5	1.8	0.5	1.0	0.9	10.	1.9	1.8	B
11	No.6 Light Tower	5.5	1.8	2.3	1.0	0.4	0.6	1.1	1.2	B
12	No.7 Light Tower	5.5	1.8	0.8	0.6	0.7	1.3	3.9	1.9	C
13	No.8 Light Tower	5.5	1.8	0.5	0.6	0.4	0.4	1.2	1.4	A
14	Upper Horizont Light Batten	3.7	1.8	0.3	0.2	0.2	0.4	0.7	1.4	A
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	3.7	1.8	0.4	0.6	2.6	1.8	0.4	1.2	B
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	3.7	1.8	1.5	1.8	0.3	2.6	0.2	0.3	B
17	No.1 Side Sound Reflection Board	3.7	1.8	1.1	6.9	1.5	0.7	2.6	2.2	C
18	No.2 Side Sound Reflection Board	3.7	1.8	0.2	1.1	0.5	0.7	1.7	2.1	B
19	No.3 Side Sound Reflection Board	3.7	1.8	1.2	1.0	1.4	1.2	1.4	1.1	A
20	No.4 Side Sound Reflection Board	3.7	1.8	1.0	0.3	0.7	0.9	1.9	2.4	B
21	Front Sound Reflection Board	5.5	1.8	2.2	0.3	0.6	0.3	1.0	1.5	B
22	Safety Curtain	5.5	1.8	0.3	0.1	0.2	2.1	0.1	0.3	B
23	Main Curtain	7.5	1.8	0.2	0.2	0.7	1.4	0.2	0.4	A
24	No.1 Draw Curtain	3.7	1.8	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	A
25	No.2 Draw Curtain	3.7	1.8	0.3	0.2	0.6	0.4	0.3	2.5	B

No	무대 시설명	전동기 출력 (㎾)	기준치 (㎜/s) 이하	진동값 (㎜/s, rms)						등급
				전동기			감속기			
				V	H	A	V	H	A	
26	No.3 Draw Curtain	3.7	1.8	0.1	0.2	1.0	0.3	0.3	0.3	A
27	No.4 Draw Curtain	3.7	1.8	1.9	2.2	1.8	0.2	0.2	0.8	B
28	No.5 Draw Curtain	3.7	1.8	2.3	0.3	0.2	0.4	0.7	1.6	B
29	Black Horizont Curtain	3.7	1.8	1.5	2.6	0.4	0.4	0.6	1.4	B
30	White Horizont Curtain	3.7	1.8	2.8	2.2	0.9	1.3	0.5	0.9	B
31	Screen Cover Curtain	3.7	1.8	0.7	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	A
32	Rear Screen	3.7	1.8	0.8	2.1	2.0	0.6	1.2	1.1	B
33	Placard Batten	3.7	1.8	0.1	0.1	0.3	1.9	0.3	0.2	B
34	No.1 Set Batten	7.5	1.8	0.3	0.3	1.1	0.6	0.7	1.6	B
35	No.2 Set Batten	7.5	1.8	2.1	0.4	1.7	0.3	0.2	0.4	B
36	No.3 Set Batten	7.5	1.8	0.3	0.5	0.2	0.2	2.8	6.6	C
37	No.4 Set Batten	7.5	1.8	2.2	1.3	1.1	0.2	0.8	1.8	B
38	No.5 Set Batten	7.5	1.8	5.8	2.6	4.5	2.1	0.2	0.2	C
39	No.6 Set Batten	7.5	1.8	2.3	0.8	0.8	0.9	0.8	2.2	B
40	No.7 Set Batten	7.5	1.8	2.6	1.8	1.7	1.4	0.2	0.5	B
41	No.8 Set Batten	7.5	1.8	2.1	0.3	0.5	0.2	0.5	0.9	B
42	No.9 Set Batten	7.5	1.8	0.5	0.4	0.2	0.9	1.8	1.3	B
43	No.10 Set Batten	7.5	1.8	2.7	0.3	0.5	0.2	1.2	0.7	B
44	No.611Set Batten	7.5	1.8	0.2	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	A
45	No.12 Set Batten	7.5	1.8	0.3	0.1	1.5	1.3	0.1	0.4	B
46	No.13 Set Batten	7.5	1.8	0.7	0.5	0.1	0.8	0.2	0.2	A
47	No.14 Set Batten	7.5	1.8	0.7	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	A
48	No.15 Set Batten	7.5	1.8	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	A
49	No.16 Set Batten	7.5	1.8	0.8	0.3	0.3	0.2	0.8	2.7	B
50	No.17 Set Batten	7.5	1.8	1.8	0.3	0.4	0.4	0.3	2.3	B
51	No.18 Set Batten	7.5	1.8	0.6	0.1	0.1	0.4	0.3	1.2	A
52	No.19 Set Batten	7.5	1.8	0.7	0.2	0.3	0.4	2.3	2.4	B

No	무대 시설명	전동기 출력 (㎾)	기준치 (㎜/s) 이하	진동값 (㎜/s, rms)						등급
				전동기			감속기			
				V	H	A	V	H	A	
53	No.20 Set Batten	7.5	1.8	2.6	0.7	0.5	0.2	0.3	1.6	B
54	No.21 Set Batten	7.5	1.8	0.6	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	A
55	No.22 Set Batten	7.5	1.8	0.2	0.7	0.1	1.4	0.2	0.3	A
56	No.23 Set Batten	7.5	1.8	2.3	0.3	0.2	0.6	1.9	1.3	B
57	No.24 Set Batten	7.5	1.8	0.1	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	A
58	No.1 Rear Batten	3.7	1.8	0.5	0.5	0.2	1.0	0.1	0.2	A
59	No.2 Rear Batten	3.7	1.8	0.2	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	A
60	No.3 Rear Batten	3.7	1.8	0.3	0.5	1.3	1.2	0.3	0.5	A
61	No.4 Rear Batten	3.7	1.8	0.5	0.5	1.7	1.8	0.2	0.3	B
62	No.5 Rear Batten	3.7	1.8	0.8	1.8	0.7	0.5	0.2	0.9	B
63	Rear Cover Curtain	3.7	1.8	0.1	0.2	0.2	0.5	0.3	0.5	A
64	No.1 Main Lift	55.0	2.8	0.6	0.6	1.8	0.6	1.0	1.2	B
65	No.2 Main Lift	55.0	2.8	0.9	2.6	1.0	1.1	2.6	2.0	B
66	No.3 Main Lift	55.0	2.8	0.8	0.9	0.5	0.4	0.4	0.6	A
67	No.1 Small Lift	7.5	1.8	0.4	0.2	0.6	0.4	0.2	0.2	A
68	No.1 Small Lift	7.5	1.8	1.0	0.4	0.4	0.2	0.5	0.3	A
69	No.1 Small Lift	7.5	1.8	0.3	0.5	0.6	0.3	0.3	0.4	A
70	No.1 Small Lift	7.5	1.8	1.8	1.5	2.4	0.9	2.4	0.9	B
71	No.1 Small Lift	7.5	1.8	0.8	0.6	1.7	0.6	0.2	0.4	B
72	No.1 Small Lift	7.5	1.8	0.8	1.2	0.9	0.9	0.4	0.5	A
73	No.1 Side Sinking	3.7	1.8	0.5	0.5	0.7	0.4	0.5	0.4	A
74	No.2 Side Sinking	3.7	1.8	0.9	1.4	0.7	0.2	0.5	0.2	B
75	No.3 Side Sinking	3.7	1.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	A
76	No.1 Wagon Sinking	22.0	2.8	0.2	2.1	0.4	1.7	0.5	1.2	B
77	No.2 Wagon Sinking	22.0	2.8	1.5	1.5	1.1	0.5	1.4	1.3	B
78	No.3 Wagon Sinking	22.0	2.8	1.0	1.7	0.3	0.5	0.3	0.5	B
79	No.1 Stage Wagon	3.7	1.8	1.7	0.6	0.3	0.2	0.6	0.8	B

No	무대 시설명	전동기 출력 (kW)	기준치 (㎜/s) 이하	진동값 (㎜/s, rms)						등급
				전동기			감속기			
				V	H	A	V	H	A	
80	No.2 Stage Wagon	3.7	1.8	1.5	1.7	0.6	1.0	1.2	0.8	B
81	No.3 Stage Wagon	3.7	1.8	1.3	1.4	0.7	0.3	0.5	0.5	B
82	Large Sinking	22.0	2.8	-	-	-	-	-	-	-
83	Rear Sinking	22.0	2.8	0.5	0.7	0.2	0.4	0.3	0.3	A
84	Turn Table	3.7	1.8	0.8	0.6	0.6	-	-	-	A
85	Turn Table Wagon	3.7	1.8	0.8	1.2	0.9	0.8	0.4	0.5	A
86	Turn Table Wagon Sinking	22.0	2.8	0.6	0.2	0.4	0.5	1.2	0.9	A

☞ **Remark : 전동기, 감속기 진동상태 양호함.**

진동, 소음 평가 기준 및 등급은 아래 참조(KS A 6113:2021)

- 진동평가 기준

☞ 진동평가 적용기준 ; KS B ISO 20816-1

1. KS B ISO 20816-1 : 정격 출력 15kW까지의 출력을 갖는 전기모터

표 C.1-비회전부에 대한 영역 A/B, B/C, 및 C/D 경계의 전형적인 범위

<table>
<tr><td colspan="5">비회전부에 대한 전형적인 영역 경계값의 범위
r.m.s(실효값) 진동 속도(mm/s)</td></tr>
<tr><td>0.28
0.45</td><td></td><td></td><td></td><td>0.28
0.45</td></tr>
<tr><td>0.71
1.12</td><td rowspan="2">영역경계 A/B
(0.71~4.5)</td><td></td><td></td><td>0.71
1.12</td></tr>
<tr><td>1.8
2.8</td><td rowspan="3">영역경계 B/C
(1.8~9.3)</td><td></td><td>1.8
2.8</td></tr>
<tr><td>4.5
7.1</td><td></td><td rowspan="3">영역경계 C/D
(4.5~14.7)</td><td>4.5
7.1</td></tr>
<tr><td>9.3
11.2</td><td></td><td>9.3
11.2</td></tr>
<tr><td>14.7
18
28
45</td><td></td><td></td><td></td><td>14.7
18
28
45</td></tr>
<tr><td colspan="5">비고 1. 이 표는 특정 국제표준이 개발되어 있지 않으며 가용한 적합한 경험이 없는 기계에 대해서만 적용한다
비고 2. 소형기계들(예를 들면 15kW까지의 출력을 갖는 전기모터)은 그 범위의 하단에 있는 경향이 있으며, 대형기계들(예를 들면, 측정의 방향으로 유연한 지지를 갖는 주 원동기)은 그 범위의 상단에 있는 경향이 있다</td></tr>
</table>

※ 평가 영역

영역 A : 새로이 운전 개시된 기계들의 진동은 통상적으로 이 영역에 속한다.

영역 B : 이 영역 내의 진동을 갖는 기계들은 통상적으로 제한 없는 장기간 연속운전이 허용되는 것으로 간주한다.

영역 C : 이 영역 내의 진동을 갖는 기계들은 통상적으로 장기간 연속운전에 부적합한 것으로 간주된다. 일반적으로 개선 조치를 위한 적절한 기회가 올 때까지 기계는 이 조건에서 제한된 기간 동안 운전될 수 있다.

영역 D : 이 영역에 내의 진동 값은 통상적으로 기계에 손상을 유발할 수 있는 충분한 심각도인 것으로 간주한다.

적용	15kW 이하	평가	내용	비고
회전기계류 진동 (㎜/s, rms)	0 - 0.71	A	양호(Good)	
	0.72 - 1.80	B	만족(Allowable)	
	1.81 - 4.50	C	제한적 허용(Limited Permission)	
	4.51 - 이상	D	허용 불가(Not Permissible)	

(평가 등급 참고자료)

2. KS B ISO 10816-3 : 2군 기계에 대한 진동 심각도 영역 분류 : 정격 출력 15kW 초과 300kW 이하의 중형기계 (축 높이 160mm≤H<315mm인 전기기계)

지지대 종류	영역 경계	속도 실효값 (㎜/s)	
		그룹 1	그룹 2
강성 지지대	A/B	2.3	1.4
	B/C	4.5	2.8
	C/D	7.1	4.5
유연 지지대	A/B	3.5	2.3
	B/C	7.1	4.5
	C/D	11	7.1

진동 수치 ㎜/s	강성 지지대		유연 지지대	
	그룹 1	그룹 2	그룹 1	그룹 2
0.45	A	A	A	A
0.71				
1.4				
2.3		B		
2.8	B			B
3.5		C		
4.5			B	
7.1	C	D		C
11	D		C	D
45			D	

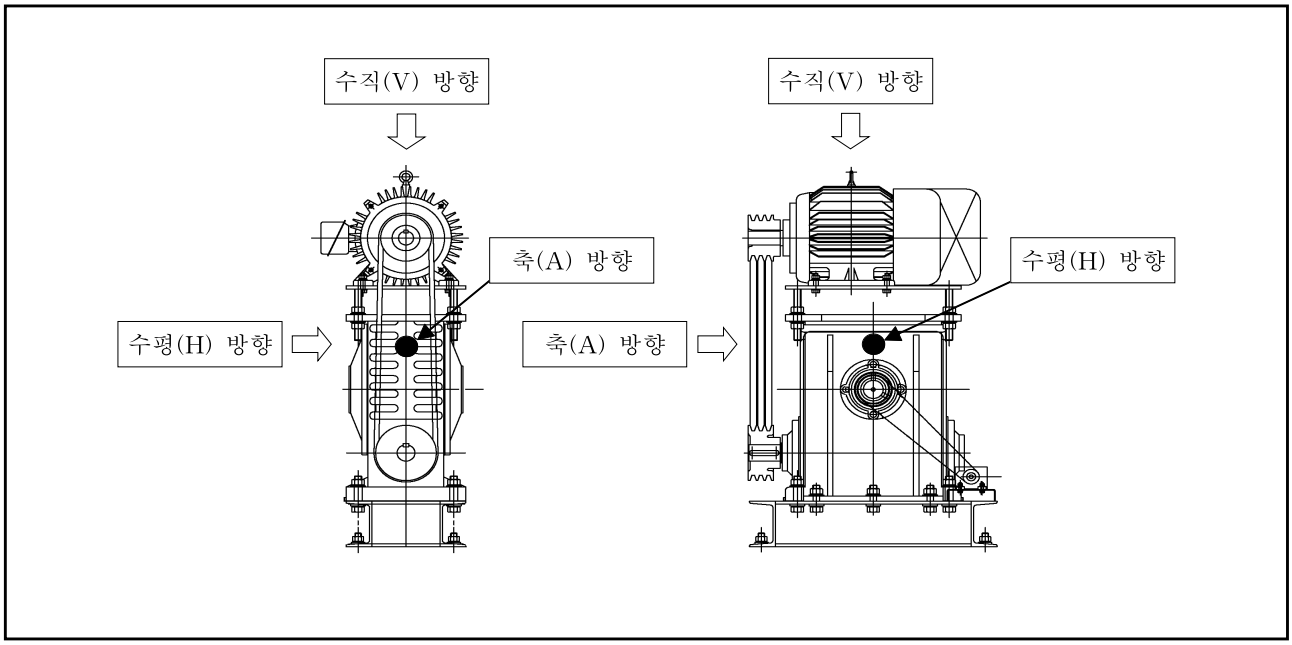
Remarks :

1) 지지구조 : 강성지지 1차 고유진동수가 회전수 > 25%인 경우(산업단지 공장의 기계)

2) 진동 등급 구분 : (A: 양호 / B: 장시간운전가능 / C: 제한적 운전허용 / D: 사용불가)

3) 그룹1 : 대형기계(300kW ~ 50MW), 전기기계(축 높이 H = 315mm 이상)

4) 그룹2 : 중형기계(15 ~ 300kW), 전기기계(160 ≤ H < 315mm)



[그림] 진동측정 방향

- 소음 평가 기준

구동부에서 발생하는 소음에 대한 평가 기준은 문화체육관광부의 “공연장 무대시설 안전진단 시행세칙”의 [별표3]무대시설 정기 안전검사 기준인 아래 표의 기준값 이하일 것.
(하부 무대시설의 경우에는 공간구성 등 측정 환경을 고려하여 평가한다)

전동기 용량 (kW)	소음도 기준값(dB(A))
3.7 이하	75
3.7 초과 7.5 이하	80
7.5 초과 15 이하	85
15 초과	90

2.3 와이어로프 직경 측정값 : 상부 무대시설 63조에 해당.

No.	무대 시설명	와이어로프 직경/수량	와이어로프 직경 측정값 (mm)										비고
			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
1	Apron Light Batten	Ø6X5	6.8	6.9	6.7	6.6	6.6	-	-	-	-	-	
2	No1. Top Light Bridge	Ø8X7	8.1	8.0	8.0	8.1	8.0	8.2	8.2	-	-	-	
3	No2. Top Light Bridge	Ø8X7	8.1	8.0	8.1	8.2	8.2	8.2	8.1	-	-	-	
4	No3. Top Light Bridge	Ø8X7	8.0	8.0	8.1	8.2	8.0	8.0	8.1	-	-	-	
5	No4. Top Light Bridge	Ø8X7	8.0	8.1	8.0	7.9	8.0	8.1	8.0	-	-	-	
6	No.1 Light Tower	Ø10X4	9.5	9.4	9.4	9.5	-	-	-	-	-	-	
7	No.2 Light Tower	Ø10X4	9.4	9.4	9.4	9.4	-	-	-	-	-	-	
8	No.3 Light Tower	Ø10X4	9.5	9.5	9.4	9.5	-	-	-	-	-	-	
9	No.4 Light Tower	Ø10X4	9.6	9.7	9.6	9.5	-	-	-	-	-	-	
10	No.5 Light Tower	Ø10X4	9.7	9.8	9.5	9.5	-	-	-	-	-	-	
11	No.6 Light Tower	Ø10X4	9.5	9.5	9.6	9.5	-	-	-	-	-	-	
12	No.7 Light Tower	Ø10X4	9.7	9.9	9.8	9.7	-	-	-	-	-	-	
13	No.8 Light Tower	Ø10X4	9.6	9.7	9.7	9.6	-	-	-	-	-	-	
14	Upper Horizont Light Batten	Ø6X7	6.3	6.2	6.3	6.4	6.5	6.3	6.4	-	-	-	
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	Ø8X5	8.0	8.1	8.3	8.2	8.1	-	-	-	-	-	
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	Ø8X5	8.2	8.3	8.0	8.1	8.2	-	-	-	-	-	
17	No.1 Side Sound Reflection Board	Ø10X2	9.3	9.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	No.2 Side Sound Reflection Board	Ø10X2	9.3	9.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	No.3 Side Sound Reflection Board	Ø10X2	9.4	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	

No.	무대 시설명	와이어로프 직경/수량	와이어로프 직경 측정값 (mm)										비고
			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
20	No.4 Side Sound Reflection Board	Ø10X2	9.4	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	Front Sound Reflection Board	Ø8X5	8.1	8.1	8.0	7.9	7.9	-	-	-	-	-	
22	Safety Curtain	Ø10X7	9.4	9.5	9.4	9.5	9.4	9.5	9.5	-	-	-	
23	Main Curtain	Ø6X7	6.3	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	-	-	-	
24	No.1 Draw Curtain	Ø6X7	6.4	6.4	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	-	-	-	
25	No.2 Draw Curtain	Ø6X7	6.3	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	-	-	-	
26	No.3 Draw Curtain	Ø6X7	6.3	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	6.1	-	-	-	
27	No.4 Draw Curtain	Ø6X7	6.3	6.2	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	-	-	-	
28	No.5 Draw Curtain	Ø6X7	6.3	6.2	6.2	6.1	6.3	6.3	6.1	-	-	-	
29	Black Horizont Curtain	Ø6X7	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.3	6.5	-	-	-	
30	White Horizont Curtain	Ø6X7	6.5	6.5	6.5	6.4	6.3	6.5	6.5	-	-	-	
31	Screen Cover Curtain	Ø6X7	6.3	6.5	6.3	6.4	6.3	6.3	6.5	-	-	-	
32	Rear Screen	Ø6X7	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	-	-	-	
33	Placard Batten	Ø6X5	6.3	6.3	6.2	6.3	6.1	-	-	-	-	-	
34	No.1 Set Batten	Ø6X7	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	-	-	-	
35	No.2 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.1	6.1	6.3	6.2	6.1	6.2	-	-	-	
36	No.3 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.0	-	-	-	
37	No.4 Set Batten	Ø6X7	6.4	6.4	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	-	-	-	
38	No.5 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.1	6.1	6.0	6.1	6.1	6.0	-	-	-	
39	No.6 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	6.1	6.1	-	-	-	

No.	무대 시설명	와이어로프 직경/수량	와이어로프 직경 측정값 (mm)										비고
			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
40	No.7 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.1	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	-	-	-	
41	No.8 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.3	6.2	6.3	6.2	6.3	6.3	-	-	-	
42	No.9 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	-	-	-	
43	No.10 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.2	6.3	6.3	6.3	6.1	6.4	-	-	-	
44	No.11 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	6.1	6.4	-	-	-	
45	No.12 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.2	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1	-	-	-	
46	No.13 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1	6.2	6.3	-	-	-	
47	No.14 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.3	6.2	6.2	6.4	6.2	6.2	-	-	-	
48	No.15 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.3	6.2	6.2	6.4	6.2	6.2	-	-	-	
49	No.16 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.3	6.2	6.2	6.4	6.3	6.3	-	-	-	
50	No.17 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.2	6.3	-	-	-	
51	No.18 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.4	6.4	6.4	6.1	6.3	6.3	-	-	-	
52	No.19 Set Batten	Ø6X7	6.3	6.2	6.2	6.3	6.1	6.3	6.2	-	-	-	
53	No.20 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.2	6.2	6.3	6.1	6.2	6.2	-	-	-	
54	No.21 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.3	6.2	-	-	-	
55	No.22 Set Batten	Ø6X7	6.1	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3	6.2	-	-	-	
56	No.23 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	-	-	-	
57	No.24 Set Batten	Ø6X7	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4	6.2	6.2	-	-	-	
58	No.1 Rear Batten	Ø6X4	6.2	6.3	6.3	6.3	-	-	-	-	-	-	

No.	무대 시설명	와이어로프 직경/수량	와이어로프 직경 측정값 (mm)										비고
			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
59	No.2 Rear Batten	Ø6X4	6.2	6.2	6.2	6.2	-	-	-	-	-	-	
60	No.3 Rear Batten	Ø6X4	6.3	6.3	6.3	6.2	-	-	-	-	-	-	
61	No.4 Rear Batten	Ø6X4	6.3	6.3	6.3	6.2	-	-	-	-	-	-	
62	No.5 Rear Batten	Ø6X4	6.3	6.2	6.2	6.2	-	-	-	-	-	-	
63	Rear Cover Curtain	Ø6X4	6.2	6.2	6.2	6.5	-	-	-	-	-	-	

☞ **Remark : 와이어로프 직경 마모도는 양호함.**

2.4 와이어로프 장력 측정값 : 상부 무대시설 63조에 해당.

No.	무대 시설명	와이어로프 장력 측정값 (kgf)										비고
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
1	Apron Light Batten	50	60	66	69	46	-	-	-	-	-	
2	No1. Top Light Bridge	130	140	175	170	174	130	135	-	-	-	
3	No2. Top Light Bridge	120	169	176	186	175	170	124	-	-	-	
4	No3. Top Light Bridge	160	170	178	187	179	171	165	-	-	-	
5	No4. Top Light Bridge	166	171	199	190	198	160	150	-	-	-	
6	No.1 Light Tower	160	180	186	158	-	-	-	-	-	-	
7	No.2 Light Tower	182	190	203	175	-	-	-	-	-	-	
8	No.3 Light Tower	124	193	180	130	-	-	-	-	-	-	
9	No.4 Light Tower	175	202	180	179	-	-	-	-	-	-	
10	No.5 Light Tower	148	179	177	145	-	-	-	-	-	-	
11	No.6 Light Tower	137	175	200	146	-	-	-	-	-	-	
12	No.7 Light Tower	143	163	165	142	-	-	-	-	-	-	
13	No.8 Light Tower	171	175	188	180	-	-	-	-	-	-	
14	Upper Horizont Light Batten	76	95	104	123	134	106	88	-	-	-	
15	No.1 Upper Sound Reflection Board	160	170	189	195	180	-	-	-	-	-	
16	No.2 Upper Sound Reflection Board	190	197	198	190	189	-	-	-	-	-	
17	No.1 Side Sound Reflection Board	450	443	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	No.2 Side Sound Reflection Board	460	465	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	No.3 Side Sound Reflection Board	466	462	-	-	-	-	-	-	-	-	

No.	무대 시설명	와이어로프 장력 측정값 (kgf)										비고
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
20	No.4 Side Sound Reflection Board	460	465	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	Front Sound Reflection Board	318	353	350	320	315	-	-	-	-	-	
22	Safety Curtain	52	54	60	62	58	55	53	-	-	-	
23	Main Curtain	108	120	130	128	129	125	107	-	-	-	
24	No.1 Draw Curtain	30	32	51	50	52	30	29	-	-	-	
25	No.2 Draw Curtain	39	40	70	65	68	41	38	-	-	-	
26	No.3 Draw Curtain	30	37	65	58	60	36	32	-	-	-	
27	No.4 Draw Curtain	52	70	103	95	68	42	30	-	-	-	
28	No.5 Draw Curtain	32	49	61	78	78	107	55	-	-	-	
29	Black Horizont Curtain	56	64	85	80	87	67	58	-	-	-	
30	White Horizont Curtain	30	38	48	45	49	39	32	-	-	-	
31	Screen Cover Curtain	130	145	140	139	142	142	120	-	-	-	
32	Rear Screen	72	83	85	83	86	85	78	-	-	-	
33	Placard Batten	14	16	17	15	12	-	-	-	-	-	
34	No.1 Set Batten	25	27	36	335	37	28	26	-	-	-	
35	No.2 Set Batten	29	28	35	34	37	29	26	-	-	-	
36	No.3 Set Batten	28	31	34	35	36	30	29	-	-	-	
37	No.4 Set Batten	25	22	34	35	36	21	23	-	-	-	
38	No.5 Set Batten	21	26	30	32	33	25	22	-	-	-	
39	No.6 Set Batten	27	29	42	39	29	28	26	-	-	-	

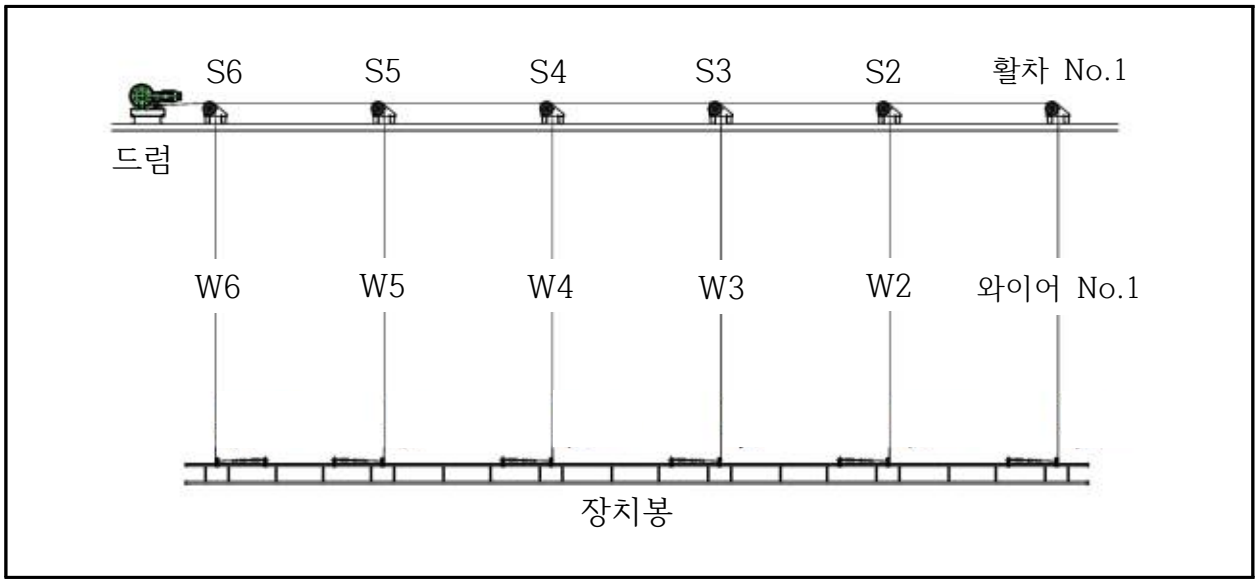
No.	무대 시설명	와이어로프 장력 측정값 (kgf)										비고
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
40	No.7 Set Batten	28	30	32	35	31	29	25	-	-	-	
41	No.8 Set Batten	30	32	42	45	43	34	26	-	-	-	
42	No.9 Set Batten	27	30	42	40	43	31	29	-	-	-	
43	No.10 Set Batten	26	27	40	38	39	28	31	-	-	-	
44	No.11 Set Batten	28	25	34	28	31	35	26	-	-	-	
45	No.12 Set Batten	29	30	36	40	39	27	25	-	-	-	
46	No.13 Set Batten	27	24	30	29	30	23	29	-	-	-	
47	No.14 Set Batten	30	37	40	38	39	31	28	-	-	-	
48	No.15 Set Batten	28	38	46	45	47	30	25	-	-	-	
49	No.16 Set Batten	24	27	32	30	31	26	29	-	-	-	
50	No.17 Set Batten	15	17	32	38	39	26	27	-	-	-	
51	No.18 Set Batten	20	22	32	36	47	24	23	-	-	-	
52	No.19 Set Batten	24	25	33	36	31	26	31	-	-	-	
53	No.20 Set Batten	26	28	24	30	39	27	25	-	-	-	
54	No.21 Set Batten	27	27	32	35	34	29	26	-	-	-	
55	No.22 Set Batten	29	28	36	35	40	30	27	-	-	-	
56	No.23 Set Batten	25	30	38	40	33	37	26	-	-	-	
57	No.24 Set Batten	29	32	37	40	36	30	28	-	-	-	
58	No.1 Rear Batten	82	111	105	68	68	-	-	-	-	-	

No.	무대 시설명	와이어로프 장력 측정값 (kgf)										비고
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
59	No.2 Rear Batten	60	61	65	49	-	-	-	-	-	-	
60	No.3 Rear Batten	72	113	138	97	-	-	-	-	-	-	
61	No.4 Rear Batten	73	119	123	75	-	-	-	-	-	-	
62	No.5 Rear Batten	23	30	30	25	-	-	-	-	-	-	
63	Rear Cover Curtain	20	21	23	19	-	-	-	-	-	-	

☞ **Remark : 와이어로프의 현재 장력 상태는 양호함. (아래의 장치봉의 와이어로프 하중분포 기준 참조.)**

- 와이어로프 순서 및 식별번호는 아래 그림 참조

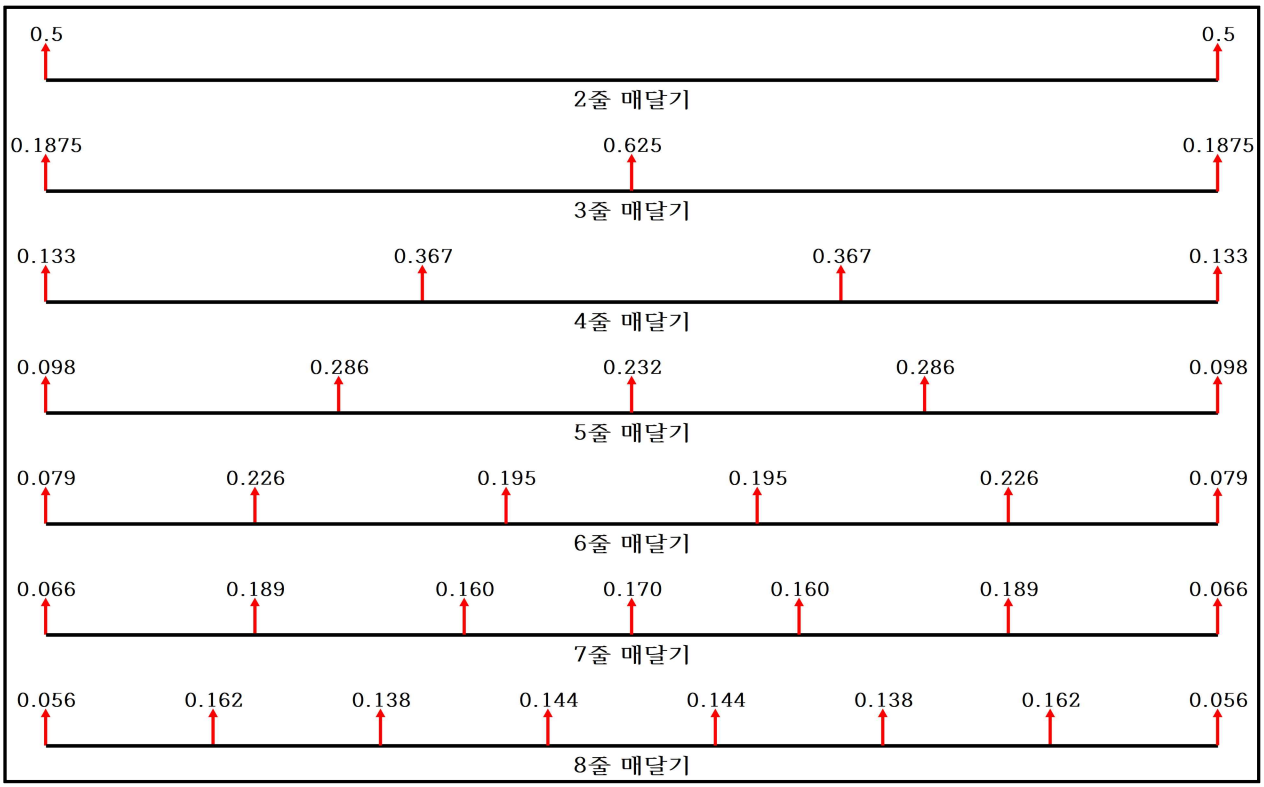
활차와 와이어의 식별번호는 아래 [그림 1]과 같이 구동장치의 Main Drum에서 가장 먼 곳의 활차에 장착된 와이어로프로부터 1번(S1, W1)순으로 번호를 부여하였다.



[그림 1]

- 장치봉의 와이어로프 하중분포 기준

장치봉 전체가 수평을 유지하면서 하중이 고르게 분포되도록 하기 위한 기준은 아래의 [그림 2]와 같이 와이어로프의 하중분포를 기준으로 한다.



[그림 2]

3. 무대시설 현황자료 (종합 결과표)41

무대 시설명		수량	안전수준			주요 지적사항
			양호	요보수	요교체	
상부 무대 시설	방화막	1	1	0	0	특이사항 없음
	막시설	41	40	1	0	장치봉 끝단부 마감처리 누락
	음향시설	7	7	0	0	특이사항 없음
	조명시설	14	13	1	0	Junction Box 접지선 누락
하부 무대 시설	연주승강무대	0	0	0	0	해당 없음
	회전무대	1	0	1	0	1,2번 Motor 부하전류 편차 발생
	승강무대	18	15	3	0	전기실 판넬 접지선 누락
	이동무대	4	1	3	0	Motor 절연불량 (0메가옴)
합계		86	77	9	0	

무대 시설명	수량	안전수준			주요 지적사항
		양호	요보수	요교체	
기타 및 공통시설	2	0	1	0	하부 구동부 주변 무대 시설명 표기 누락
		0	1	0	장치봉 및 조명봉에 적재하중 및 무대 시설명 표기 누락

4. 무대시설 유지관리 참고자료

▶ 무대 시설별 문제점을 토대로 개선 계획안을 마련할 것을 권장함

▶ 해당 무대 시설에 대한 전반적인 개선 계획 수립이 어려운 경우 무대 시설 점검 결과 내용을 토대로 개선안을 마련할 것을 권장함

▶ 공연장 환경 및 운영 조건에 따라 요소 부품별 내구연한의 편차는 있으나 향후 무대 시설의 안전성 확보를 위하여 각 요소별 내구연한을 제시하오니 공연장 관리자는 다음의 표를 참고한 중장기적 개선 계획을 수립할 것을 권장함

항목	No.	품명	내구연한	비고
구동부	1	와이어로프	5 ~ 7	와이어의 상태 체크, 세부조정
	2	마닐라로프 (Manila rope)	5 ~ 7	상태 체크
	3	활차	10	구동 상태 체크
	4	장치봉	20	상태 체크
	5	락 기어	15	주기적으로 종합점검
	6	피니언 기어	15	주기적으로 종합점검
	7	구동축	15	주기적으로 종합점검
	8	구동 베어링 및 받침대	10	주기적으로 종합점검
	9	커플링	10	주기적으로 종합점검
	10	가이드 레일	10	주기적으로 종합점검
	11	가이드 슈	10	주기적으로 종합점검
	12	로프 락	10	상태 체크
	13	커튼 러너	10	상태 체크
	14	오일 씰	3 ~ 5	주기적으로 종합점검
	15	무대 시설 본체	15 ~ 20	주기적으로 종합점검
전동기	1	전동기 및 구동 기구	7 ~ 10	구동 상태 체크
	2	베어링	7 ~ 10	구동 상태 체크
	3	권선의 절연처리	10	주기적으로 측정
	4	전면 점검	20	상태 체크

감속기	1	웜기어	15	구동 상태 체크
	2	웜샤프트	15	구동 상태 체크
	3	베어링	10	구동 상태 체크
	4	기어 및 오일	3	주기적으로 종합점검
	5	메인 활차, 드럼	7	밸런스 사용상태 점검
	6	브레이크슈(라이닝)	10	주기적으로 종합점검
	7	브레이크 솔레노이드	10	주기적으로 종합점검
	8	V 벨트	7	상태 체크
제어장치	1	제어반 내 일반부품(릴레이 등)	10	주기적으로 종합점검
	2	제어반 내 휴즈 엘리먼트	5	주기적으로 종합점검
	3	제어반 내 전자부품	5	주기적으로 종합점검
	4	조작반 전체	20	주기적으로 종합점검
	5	조작반 내 압침, 스위치, 표시등	5 ~ 10	모델변경 등
	6	리미트스위치, 각 제어 스위치	7 ~ 10	주기적으로 종합점검
	7	제어케이블	10	상태 체크
	8	배선교환	수시	회로절연측정
	9	전원장치	5 ~ 8	주전원 인입 상태 체크
	10	인버터 유닛	6 ~ 8	구동 상태 체크
	11	PLC	6 ~ 8	회로 체크
	12	컴퓨터	3 ~ 7	소프트웨어는 별도
기타	1	무대 시설 도장	7 ~ 10	주기적으로 종합점검