

비파괴검사보고서

업 체 명 : (주)금강 / SK에코플랜트

장 비 종 류 : 건설용 리프트
(장 비 번 호) MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)

점 검 일 : 2024년 1월 9일

검 사 기 관

엔 지 니 어 링 주 체 , 기 계 기 술 사 사 무 소

Promecha



고 용 노 동 부 자 율 안 전 검 사 기 관

타워크레인/항타기/크레인 자율안전검사 등 건설장비 점검



과 학 기 술 정 보 통 신 부

비 파 괴 검 사 등 록 기 관



한 국 기 술 사 회

등록번호 : 제2019-1149호 / 국제기술사 : ROK2015-0024호

T .031)8067-6111, F. 6112 / e-mail : promechacom@naver.com




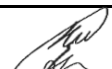
본 검사성적서는 (주)프로메카 웹사이트에서 다운받으실수 있습니다.

https://www.promecha.com/ssMachine/machine_list.php

[목차]

1. 자 분 탐 상 검 사 보 고 서
2. 초 음 파 탐 상 검 사 보 고 서
3. 검 사 원 자 격 증
4. 장 비 내 역

자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha	주식회사프로메카 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com		Report No. 보고서번호 Date of Report 보고일자	PRM - MT - NH2401 - 2 2024년 1월 9일	
Owner/Customer 소유사/고객	(주)금강 / SK에코플랜트		Project Name/No. 공사명/공사번호	청라 SK V1 신축공사	
Item Name/No. 제품명/제품번호	건설용 리프트 MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)		장비형식 Equipment type		
Material 재질	CARBON STEEL		<input type="checkbox"/> 궤도형 <input type="checkbox"/> 차륜형 <input type="checkbox"/> 이동식크레인 <input type="checkbox"/> 크롤러크레인 <input type="checkbox"/> 항타기 <input checked="" type="checkbox"/> 건설용리프트 <input type="checkbox"/> 굴삭기 <input type="checkbox"/> 기타		
Reference Std/Acc. Std 참고 규격 / 판정기준	KS D 0213 [건설기계관리법시행규칙] 제27조				
Procedure No. 절차서 번호	PRM-MT-KS-001	Rev. 개정 1			
Test Equipment 검사장비	Maker 제조사	NAWOO TECH	Weld Method 용접 방법	<input type="checkbox"/> SMAW <input type="checkbox"/> SAW <input type="checkbox"/> GTAW <input checked="" type="checkbox"/> FCAW <input type="checkbox"/> As Casted주조 <input type="checkbox"/> As Machined가공 <input checked="" type="checkbox"/> As Welded용접 <input type="checkbox"/> As Ground연마	
	Model 형식	MY-2	Surface Condition 표면상태		
	S/N 일련번호	2208159	Magnetic Particle 자 분	Maker 제조사 KYUNGDO ENTERPRISE CO.,LTD Type 형태 7C-BLACK LOT No. 202831	
	Cal. Due date 교정일자	자체교정주기 적용	<input checked="" type="checkbox"/> Wet 습식 <input type="checkbox"/> Color염색 <input type="checkbox"/> Dry 건식 <input type="checkbox"/> Fluorescent 형광		
Output 출력	LIFTING POWER (MIN 4.5 Kg)		Light Intensity 조도	1000 Lux	
Applying Current 통전법	<input checked="" type="checkbox"/> 연속법 Continuous <input type="checkbox"/> 잔류법 Residual <input checked="" type="checkbox"/> 극간법 Yoke <input type="checkbox"/> 프로드법 Prod		SurfaceTemp 표면온도	5 °C	
Magnetization Technique 자화 방법	<input type="checkbox"/> 코일법 Coil <input type="checkbox"/> INCANDESCENT LIGHT 200W <input checked="" type="checkbox"/> Natural light		Demagnetization 탈 자	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO	
Light Source 조명 장비			Magnetization Spacing 자화 간격	4 ~ 6 inch	
Reference Block 대비 시험편	FIELD INDICATOR				
Magnetization Current 자화 전류	교류 AC <input checked="" type="checkbox"/> 직류 DC <input type="checkbox"/>	220V 2.6A 60Hz			
Identification No.	Accept	Reject	Interpretation		비 고
확인번호	합 격	불합격			Remarks
제품명 - 제품번호					
MS-2040TR-70-SMS -40085		V	유해한 결함지시 없음.		1호기 좌
MS-2040TR-70-SMS -40068		V	유해한 결함지시 없음.		1호기 우
세부검사내용					
Mast		V	유해한 결함지시 없음.		12 EA
구동부 Mast with Lug		V	"		1 EA
Wall-tie		V	유해한 결함지시 없음.		8 EA
- B L A N K -					
Examiner/Interpreter 시험자/판독자	박 남 현  기 사		Date of Examination 검사일자	2024년 1월 9일	
Confirmer Person 승 인 자	황 승 천  기 사		Witnesser/Reviewer 임회자/검토자		

자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보고 서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호	PRM - MT - NH2401 - 2
		Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일

건설용 리프트 - MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)



자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보 고 서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	주식회사프로메카 Report No. 보고서번호 Date of Report 보고일자	PRM - MT - NH2401 - 2 2024년 1월 9일
---	--	--------------------------------------

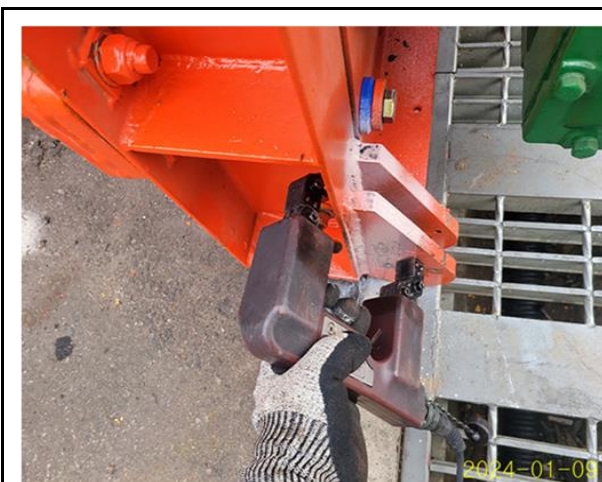
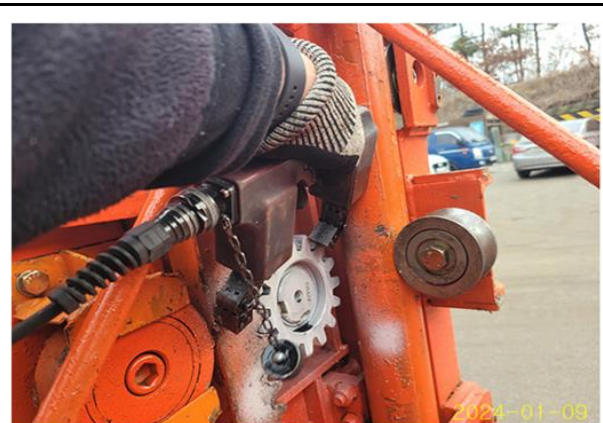
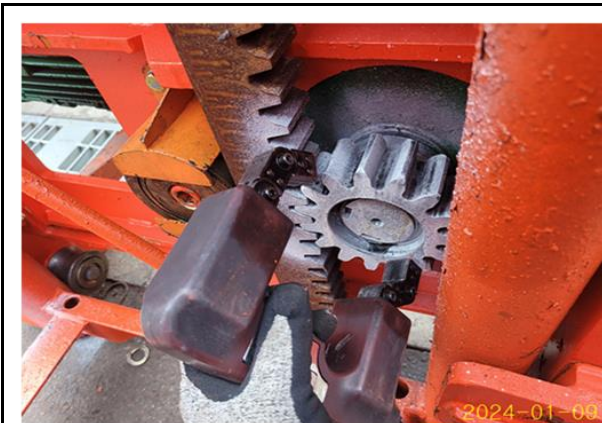
Mast - 용접부 상태 양호



자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보고 서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호	PRM - MT - NH2401 - 2
		Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일

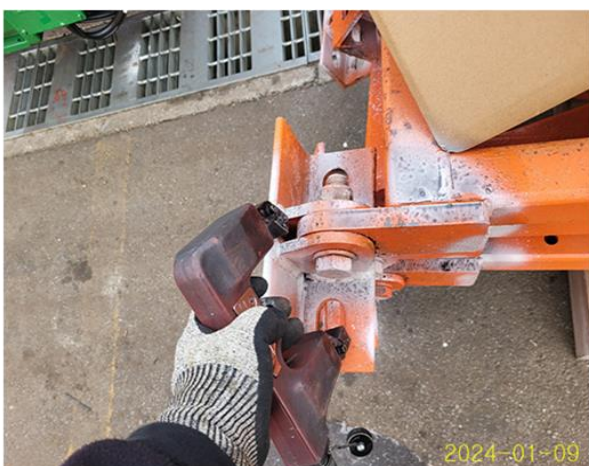
구동부 Mast with Lug - 용접부 상태 양호



자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보고 서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호 PRM - MT - NH2401 - 2
		Date of Report 보고일자 2024년 1월 9일

Wall-tie - 용접부 상태 양호



MAGNETIC PARTICLE EXAMINATION REPORT

자 분 탐 상 검 사 보 고 서

과학기술정보통신부	주식회사프로메카	Report No.	PRM - MT - NH2401 - 2
비파괴검사기관		보고서번호	
Promecha	경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호	Date of Report	2024년 1월 9일
	TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	보고일자	

자 격 증 침 부

검 사 원	<p>06-3-361535 주 의 사 항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국가기술자격증은 관계자의 요청이 있을 때에는 이를 제시하여야 합니다. 2. 국가기술자격취득자는 주소와 취업중인 사업체에 변동이 있을 때에는 이의 정정을 요청하여야 합니다. 3. 국가기술자격증을 타인에게 대여하면 국가기술자격법 제26조의 규정에 의하여 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금 형을 받게 되며, 대여하거나 이종취업을 하게 되면 같은 법 제16조의 규정에 의하여 국가기술자격이 취소되거나 3년 이내의 범위에서 정지됩니다. 4. 국가기술자격이 취소·정지된 자는 지체 없이 국가기술자격증을 주무부장관에게 반납하여야 합니다. 	<p>국가기술자격증</p> <p>자격번호 05201023336U</p> <p>성 명 박남현</p> <p>자격종목 1613 자기비파괴검사기사</p> <p>생년월일 1978. 07. 02</p> <p>주소 서울 노원구 상계5동 136-42</p> <p>합격연월일 2005년 06월 13일 교부연월일 2006년 11월 14일</p> <p>한국산업인력공단 이사장</p> <p>소정의 직인이 없는 것은 무효임.</p>
-------------	---	--

채 임 자 (승 인 자)	<p>국가기술자격증</p> <p>■ 자격번호 : 15201140744M</p> <p>■ 자격종목 : 자기비파괴검사기사</p> <p>■ 성 명 : 황승천</p> <p>■ 생년월일 : 1977.05.17</p> <p>위 사람은 「국가기술자격법」에 따른 국가기술자격을 취득하였음을 증명합니다.</p> <p>■ 합격 연월일 : 2015년 05월 29일</p> <p>■ 발급 연월일 : 2015년 05월 29일</p> <p>미래창조과학부</p> <p>※ 본 국가기술자격증은 「국가기술자격법」 제23조에 따라 미래창조과학부장관의 위탁을 받은 한국산업인력공단 이사장이 확인·발급함.</p> <p>한국산업인력공단 이사장</p>	<p>■ 자격증 취득 내용</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>종목명</th> <th>자격증번호</th> <th>합격일 발급일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>컴퓨터비파괴검사기사</td> <td>14204140213K</td> <td>2014. 12. 12 2014. 12. 15</td> </tr> <tr> <td>방사선비파괴검사기능사</td> <td>06405150725H</td> <td>2006. 12. 29 2007. 06. 05</td> </tr> <tr> <td>초음파비파괴검사기능사</td> <td>08402021152I</td> <td>2008. 06. 23 2008. 06. 24</td> </tr> <tr> <td colspan="3">이 하 여 백</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>	종목명	자격증번호	합격일 발급일	컴퓨터비파괴검사기사	14204140213K	2014. 12. 12 2014. 12. 15	방사선비파괴검사기능사	06405150725H	2006. 12. 29 2007. 06. 05	초음파비파괴검사기능사	08402021152I	2008. 06. 23 2008. 06. 24	이 하 여 백																	
	종목명	자격증번호	합격일 발급일																													
컴퓨터비파괴검사기사	14204140213K	2014. 12. 12 2014. 12. 15																														
방사선비파괴검사기능사	06405150725H	2006. 12. 29 2007. 06. 05																														
초음파비파괴검사기능사	08402021152I	2008. 06. 23 2008. 06. 24																														
이 하 여 백																																

REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha	주식회사프로메카 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com		Report No. 보고서번호 PRM - UT - NH2401 - 2	Date of Report 보고일자 2024년 1월 9일					
Owner/Customer 주문주/고객	(주)금강 / SK에코플랜트		Project Name/No. 공사명/공사번호 청라 SK V1 신축공사						
Item Name/No. 제품명/제품번호	건설용 리프트 MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)		Dwg. No. 도면번호 N/A	Rev. 개정 0					
Material/Thick. 재질/두께	CARBON STEEL <input type="checkbox"/> mm <input type="checkbox"/> inch		Surface Condition 표면상태	<input type="checkbox"/> As Casted주조 <input type="checkbox"/> As Forged단조 <input type="checkbox"/> As Welded용접 <input type="checkbox"/> As Ground연마					
Weld Method 용접 방법	<input type="checkbox"/> SMAW <input type="checkbox"/> SAW <input type="checkbox"/> GTAW <input type="checkbox"/> FCAW		Joint Configuration 용접 모양	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> K					
App. Code 적용 규격	KS - D - 0248 [건설기계관리법시행규칙] 제27조 [타워크레인의 구조·규격 및 성능에 관한 기준]		App. Procedure No. 적용 절차서번호 PRM-UT-KS-001	Rev. 개정 0					
Testing Equipment 검사장비	Maker 제조사	OLYMPUS	Transducer 탐촉자	Type 종류 PF4R10	Freq. (Mhz) 주파수 4	S / N 일련번호 1184118	Angle 각도(°) 0	Size (mm) 크기 Φ10	Range (mm) 거리 500~900
	Model 모델	EPOCH 6LT							
	S/N 일련번호	190099912 / 200149901							
	Cal. Due date 교정일자	자체교정주기 적용							
Exam. Method 검사 방법	<input checked="" type="checkbox"/> Contact 직접접촉 <input type="checkbox"/> Immerse수침법 <input checked="" type="checkbox"/> Straight Beam 수직 <input type="checkbox"/> Angle Beam 사각		Scanning Sensitivity 탐상감도	68 dB + 6 dB					
Screen Height Linearity 스크린 높이 직선성	within ± 1% FSH 전스크린높이		Sensitivity Setting Method 강도설정방법	B,REF / 80%					
Amplitude Control Linearity 증폭 직선성	within ± 3 % FSH FSH 전스크린높이		Couplant 접촉매질	<input type="checkbox"/> Glycerine <input type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Water <input type="checkbox"/> C.M.C <input type="checkbox"/> Grease <input checked="" type="checkbox"/> Ultragel					
Test Block 시험편									
<input checked="" type="checkbox"/> 교정시험편 Calibration Block	STB A1		Reference Level 기준감도	<input type="checkbox"/> SDH 측 공		<input type="checkbox"/> FBH 평 저 공			
<input type="checkbox"/> 모 재 Base Material	BACK REFLECTION METHOD		80%	<input type="checkbox"/> NOTCH 노 치		<input checked="" type="checkbox"/> B/REF. 저면반사			
Exam. Temperature 검사 온도	5 °C		Calibration Angle 교정 각도	0 Degree					
Scanning Sketch									
Examiner/Interpreter 시험자/판정자	박 남 현		기능사	Date of Examination 검사일자	2024년 1월 9일				
Responsible Person 승인자	김 민 규		기사	Witnesser/Reviewer 입회자/검토자					

초음파탐상검사보고서

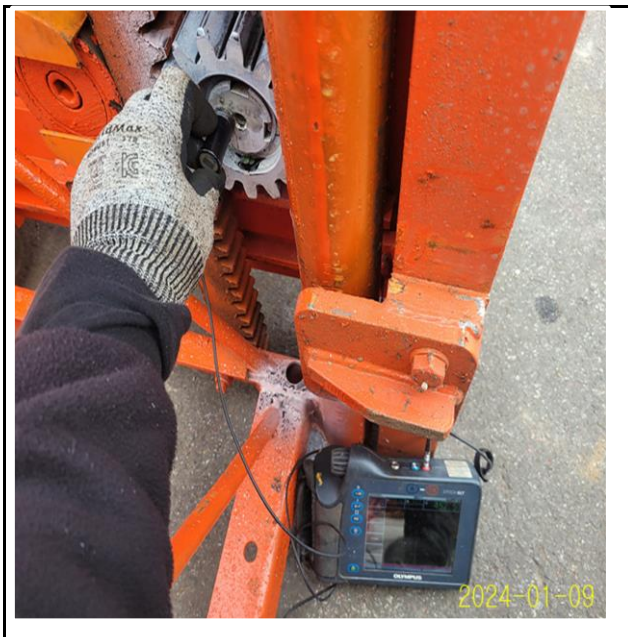
5

REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호	PRM - UT - NH2401 - 2
Promecha	경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일

"1호기 좌" 감속기 Gear #1, #3 - 크랙 유무 이상 없음



REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관 Promecha	주식회사프로메카 경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	Report No. 보고서번호	PRM - UT - NH2401 - 2
		Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일

"1호기 우" 감속기 Gear #1 , #3 - 크랙 유무 이상 없음



REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

과학기술정보통신부	주식회사프로메카	Report No.	PRM - UT - NH2401 - 2
비파괴검사기관		보고서번호	
Promecha	경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호	Date of Report	2024년 1월 9일
	TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	보고일자	

자격증첨부

국가기술자격증

자격번호 08402021150G

성명 박남현

자격종목 7472

초음파비파괴검사기능사

생년월일 1978. 07. 02

주소 서울 노원구 상계5동
136-42

합격연월일 2008년 06월 23일

교부연월일 2008년 06월 23일

한국산업인력공단 이사장

소장의 직인이 없는 것은 무효

변경사항

년월일	변경내용	확인
2011. 9. 27	영역외(초음파)비파괴검사(주)에서 -취득등록명칭 변경성명(원래 신인, 현재 박남현)	박남현
2010. 12. 31	합동대리점사건사건번호 397번 HK 비파괴검사(주)	박남현
2009. 2011. 12. 31	44호 검사(주)	박남현
2010. 12. 31	사무장등록 44호 54	박남현

HRDKorea

채 임 자 (승 인 자)	 <p>10-01-173079</p> <p>주 의 사 항</p> <ol style="list-style-type: none"> 국가기술자격증은 관계자의 요청이 있을 때에는 이를 제시하여야 합니다. 국가기술자격취득자는 주소와 취업중인 사업체에 변동이 있을 때에는 이의 정정을 요청하여야 합니다. 국가기술자격증을 대여, 차용, 알선하면 국가기술자격법 제26조의 규정에 의하여 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금형을 받게 되며, 대여하거나 이중 취업을 하게 되면 같은 법 제16조의 규정에 의하여 국가기술자격이 취소되거나 3년 이내의 범위에서 정지됩니다. 국가기술자격이 취소·정지된 자는 지체 없이 국가기술자격증을 주무부장관에게 반납하여야 합니다. <p>국가기술자격증 자격번호 10203020199C 성명 김민규 자격종목 1612 초음파비파괴검사기사 생년월일 1979.03.19 주소 서울 강서구 가양동 가양아파트 510동 506호 합격연월일 2010년 10월 29일 교부연월일 2010년 11월 26일 한국산업인력공단</p>
--------------------------------------	---

검 사 장 비 내 역

자 분 탐 상 검 사 장 비 (MT)		적용	<input checked="" type="checkbox"/>	미적용	<input type="checkbox"/>
		제 조 사	NAWOO TECH		
		형 식	검사장비: MY-2 교류인버터: DA-LFP		
		일련번호	검사장비: 2208159 교류인버터: NW0545		
자 외 선 조 사 장 치 (형광MT)		적용	<input type="checkbox"/>	미적용	<input checked="" type="checkbox"/>
		제 조 사	NAWOO		
		형 식	UV-LED 2P/SPR		
		일련번호	NW0468		
초 음 파 탐 상 검 사 장 비 (UT)		적용	<input checked="" type="checkbox"/>	미적용	<input type="checkbox"/>
		제 조 사	OLYMPUS		
		형 식	EPOCH 6LT		
		일련번호	190099912 200149901		

엔지니어링 주체, 기계기술사 사무소

Promecha

고용노동부지정검사기관/과기부비파괴검사등록기관