

비파괴검사보고서

업체명 : (주)금강 / SK에코플랜트

장비종류 : 건설용 리프트
(장비번호) MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)

점검일 : 2024년 1월 9일

검사기관

엔지니어링주체, 기계기술사사무소

Promecha



고용노동부 자율안전검사기관

타워크레인/항타기/크레인 자율안전검사 등 건설장비 점검



과학기술정보통신부

비파괴검사등록기관



한국기술사회

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

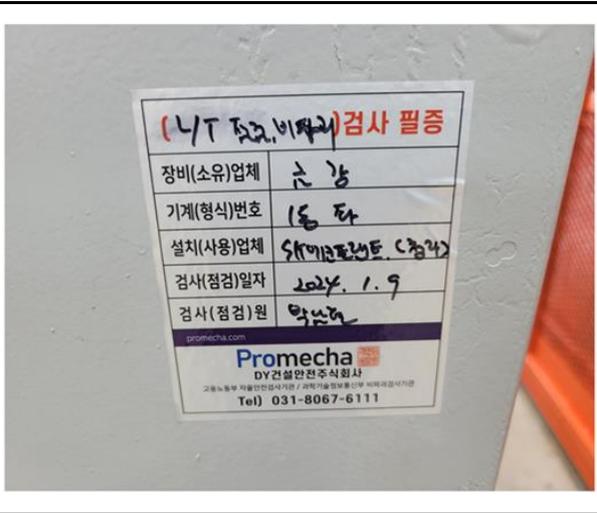
자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호	PRM - MT - NH2401 - 2	
Promecha	경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	Date of Report 보고일자	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"/> 퀘도형	<input type="checkbox"/> 차륜형	
Reference Std/Acc. Std 참고 규격 / 판정기준	KS D 0213 [건설기계관리법시행규칙] 제27조	<input type="checkbox"/> 이동식크레인	<input type="checkbox"/> 크롤러크레인	
Procedure No. 절차서 번호	PRM-MT-KS-001	<input type="checkbox"/> 향타기	<input checked="" type="checkbox"/> 건설용리프트	
	Rev. 개정 1	<input type="checkbox"/> 굴삭기	<input type="checkbox"/> 기타	
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
	Model 형식	MY-2	Surface Condition	<input type="checkbox"/> As Casted주조 <input type="checkbox"/> As Machined가공
	S/N 일련번호	2208159	표면상태	<input checked="" type="checkbox"/> As Welded용접 <input type="checkbox"/> As Ground연마
	Cal. Due date 교정일자	자체교정주기 적용		
Output 출력	LIFFTING POWER (MIN 4.5 Kg)		Maker 제조사	KYUNGDO ENTERPRISE CO.,LTD
Applying Current 통전법	<input checked="" type="checkbox"/> 연속법 Continuous	<input type="checkbox"/> 잔류법 Residual	Type 형태	7C-BLACK
Magnetization Technique 자화 방법	<input type="checkbox"/> 극간법 Yoke	<input type="checkbox"/> 프로드법 Prod	LOT No.	202831
Light Source 조명 장비	<input type="checkbox"/> INCANDESCENT LIGHT 200W		<input checked="" type="checkbox"/> Wet 습식 <input type="checkbox"/> Color염색 <input type="checkbox"/> Dry 건식 <input type="checkbox"/> Fluorescent 형광	
	<input checked="" type="checkbox"/> Natural light		Light Intensity 조도	1000 Lux
Reference Block 대비 시험편	FIELD INDICATOR		SurfaceTemp 표면온도	5 °C
			Demagnetization 탈자	<input type="checkbox"/> YES <input checked="" type="checkbox"/> NO
Magnetization Current 자화 전류	<input checked="" type="checkbox"/> 교류 AC <input type="checkbox"/> 직류 DC	220V 2.6A 60Hz	Magnetization Spacing 자화 간격	4 ~ 6 inch
Identification No.	Accept	Reject	Interpretation	
확인번호	합격	불합격		
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 승인자	황 승 천	기 사	Witnesser/Reviewer 임회자/검토자	

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	PRM - MT - NH2401 - 2
		Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일

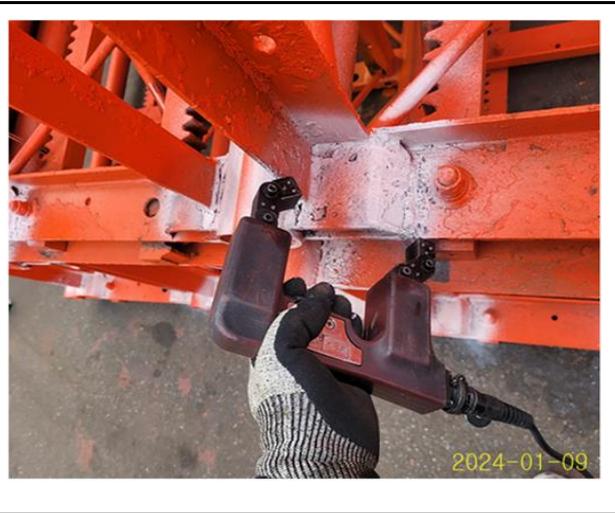
건설용 리프트 - MS-2040TR-70-SMS Etc.(1EA)



자 분 탐 상 비 파 괴 검 사 보 고 서

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

Mast - 용접부 상태 양호



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
---	-----------------	---	--

구동부 Mast with Lug - 용접부 상태 양호



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 PRM - MT - NH2401 - 2	Date of Report 보고일자 2024년 1월 9일
---	-----------------	--	---------------------------------------

Wall-tie - 용접부 상태 양호



MAGNETIC PARTICLE EXAMINATION REPORT

자분탐상검사보고서

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

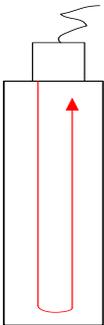
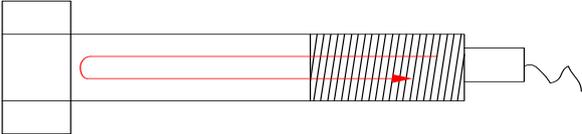
자격증첨부

검 사 원	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">06-3-361535 주의사항</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 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. 국가기술자격이 취소·정지된 자는 지체 없이 국가기술자격증을 주무부장관에게 반납하여야 합니다. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">국가기술자격증</p> <p>자격번호 05201023336U</p> <p>성명 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 style="text-align: center;">한국산업인력공단 이사장</p> <p style="font-size: small;">소정의 직인이 없는 것은 무효임.</p> </div>
-------------	---

채 임 자 (승 인 자)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">국가기술자격증</p> <p>■ 자격번호 : 15201140744M</p> <p>■ 자격종목 : 자기비파괴검사기사</p> <p>■ 성명 : 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 style="text-align: center;">미래창조과학부</p> <p style="font-size: small;">※ 본 국가기술자격증은 「국가기술자격법」 제23조에 따라 미래창조과학부장관의 위탁을 받은 한국산업인력공단 이사장이 확인·발급함.</p> <p style="text-align: center;">한국산업인력공단 이사장</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">■ 자격증 취득 내용</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">종목명</th> <th rowspan="2">자격증번호</th> <th>합격일</th> </tr> <tr> <th>발급일</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">킴투비파괴검사기사</td> <td rowspan="2">14204140213K</td> <td>2014. 12. 12</td> </tr> <tr> <td>2014. 12. 15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">방사전비파괴검사기능사</td> <td rowspan="2">06405150725H</td> <td>2006. 12. 29</td> </tr> <tr> <td>2007. 06. 05</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">조음파비파괴검사기능사</td> <td rowspan="2">08402021152I</td> <td>2008. 06. 23</td> </tr> <tr> <td>2008. 06. 24</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">이 하 여 백</td> </tr> </tbody> </table> </div>	종목명	자격증번호	합격일	발급일	킴투비파괴검사기사	14204140213K	2014. 12. 12	2014. 12. 15	방사전비파괴검사기능사	06405150725H	2006. 12. 29	2007. 06. 05	조음파비파괴검사기능사	08402021152I	2008. 06. 23	2008. 06. 24	이 하 여 백		
종목명	자격증번호			합격일																
		발급일																		
킴투비파괴검사기사	14204140213K	2014. 12. 12																		
		2014. 12. 15																		
방사전비파괴검사기능사	06405150725H	2006. 12. 29																		
		2007. 06. 05																		
조음파비파괴검사기능사	08402021152I	2008. 06. 23																		
		2008. 06. 24																		
이 하 여 백																				

REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

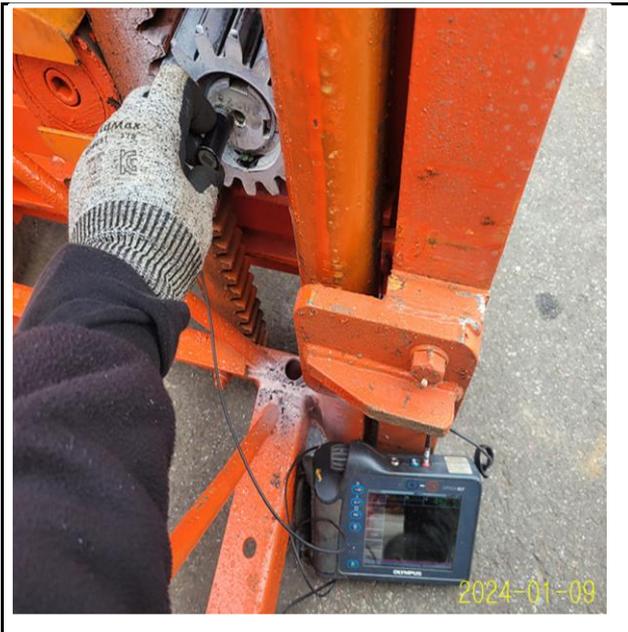
과학기술정보통신부 비파괴검사기관	주식회사프로메카	Report No. 보고서번호	PRM - UT - NH2401 - 2							
Promecha	경기도 수원시 권선구 198 수원델타원 지식산업센터 833호 TEL : 031-8067-6111/promechacom@naver.com	Date of Report 보고일자	2024년 1월 9일							
	Owner/Customer 주문주/고객	㈜금강 / SK에코플랜트	Project Name/No. 공사명/공사번호	청라 SK V1 신축공사						
Item Name/No. 제품명/제품번호	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	Freq. (Mhz) 주파수	S / N 일련번호	Angle 각도(°)	Size (mm) 크기	Range (mm) 거리
	Model 모델	EPOCH 6LT			PF4R10	4	1184118	0	Φ10	500~900
	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 측공 <input type="checkbox"/> FBH 평저공 <input type="checkbox"/> NOTCH 노치 <input checked="" type="checkbox"/> B/REF. 저면반사						
<input type="checkbox"/> 모 재 Base Material	BACK REFLECTION METHOD		80%							
Exam. Temperature 검사 온도	5 °C		Calibration Angle 교정 각도	0 Degree						
Scanning Sketch										
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>PIN</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>BOLT</p> </div> </div>										
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						

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

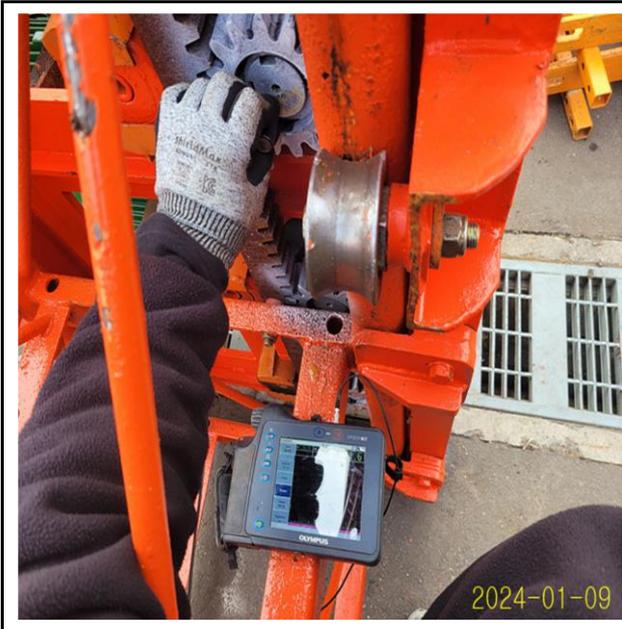
"1호기 좌" 감속기 Gear #1 , #3 - 크랙 유무 이상 없음



REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION 초음파탐상검사보고서

과학기술정보통신부 비파괴검사기관	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

"1호기우" 감속기 Gear #1 , #3 - 크랙 유무 이상 없음

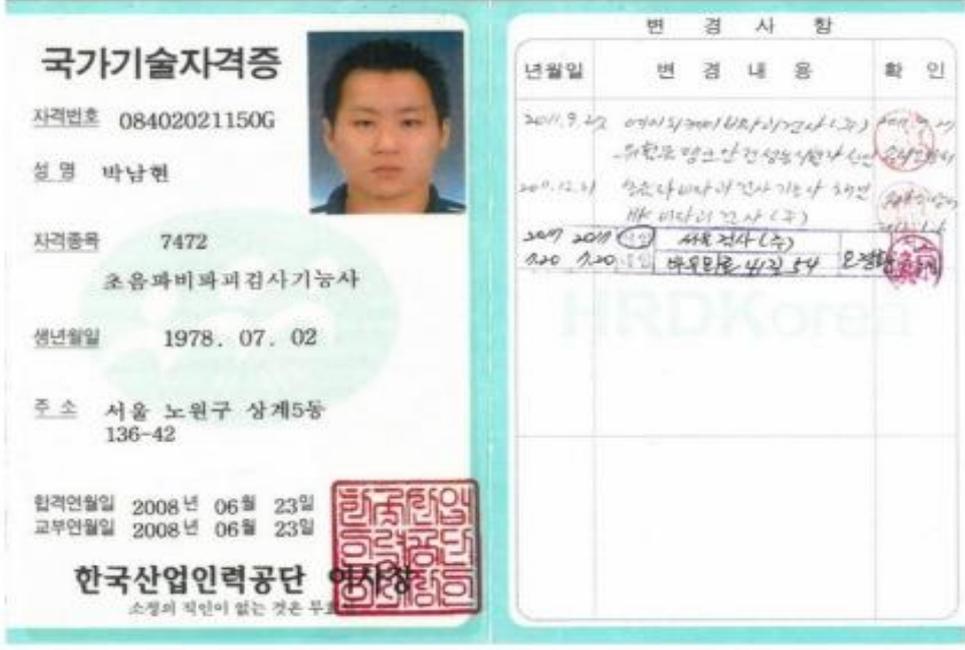


REPORT OF ULTRASONIC EXAMINATION

초음파탐상검사보고서

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

자격증첨부

검 사 원	 <p>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</p>
-------------	--

채 임 자 (승 인 자)	 <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>
--	--

주의사항

1. 국가기술자격증은 관계자의 요청이 있을 때에는 이를 제시하여야 합니다.
2. 국가기술자격취득자는 주소와 취업중인 사업체에 변동이 있을 때에는 이의 정정을 요청하여야 합니다.
3. 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.
4. 국가기술자격이 취소·정지된 자는 지체 없이 국가기술자격증을 주무부장관에게 반납하여야 합니다.

검사장비내역

자분 탐상 검사장비 (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			
자외선 조사장치 (형광MT)		적용	<input type="checkbox"/>	미적용	<input checked="" type="checkbox"/>
	제 조 사	NAWOO			
	형 식	UV-LED 2P/SPR			
	일련번호	NW0468			
초음파 탐상 검사장비 (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