

건설장비 안전점검보고서

현 장 명 : 안성~구리 고속도로 13공구 건축공사

점 검 일 : 2022. 09. 24

건 설 사 : KSC건설

검 사 기 관

엔 지 니 어 링 주 체 , 기 계 기 술 사 사 무 소

Promecha



고용노동부 위험기계·기구 지정검사기관
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 : 제 2019-1149 호 / 국제기술사 : ROK2015-0024 호


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

[목차]

1. 검 사 개 요
2. 검 사 결 과 확 인
3. 검 사 대 상
4. 검 사 결 과 요 약
5. 체 크 리 스 트
6. 점 검 사 진

1. 검사 개요

1) 개요

현 장 명	안성~구리 고속도로 13공구 건축공사	검 사 원	김희수 
검 사 종 류	건설장비 안전점검	검 사 일	2022.09.24

2) 검사대상

건 설 장 비 종 류	TC	DH	PD	CC	HC	CaC	SC	CS	BH	CP	CPB	Sky	LT	합계
점 검 대 수										1				1
건 설 장 비 종 류	TL	FL	DP	LD	RL	MG	SP	DZ	CR	BG	CPR	CT	EC	
점 검 대 수														

[범례] TC : 타워크레인, DH : 향타/향발기, PD : 천공기, CC : 크로울러 크레인, HC : 하이드로 크레인, CaC : 카고크레인, SC : 해상크레인
CS : 클램셀, BH : 굴착기, CP : 콘크리트 펌프(카), SKY:고소작업대(차), LT : 건설용 리프트, TL : 테이블리프트, FL : 지게차, CPR : 공기압축기
DP : 덤프트럭, LD : 로더, RL : 롤러, MG : 모터그레이터, SP : 스크레이퍼, DZ : 불도저, CR : 쇄석기, BG : 바지선, CT : 압력용기, EC : 기타

3) 결함 등급

결 함 등 급	S등급 반출	A등급 작업중지	B등급	C등급	합계 (건)
결 함 건 수					

[범례] S 등급 (반출) : 중대사고로 직접 이어질 수 있는 큰 결함으로 현장조치가 불가능한 것(예:구조물의 심각한 결함, 인디게이터, 권과방지장치, 과부하방지장치, 정격하중 오류 등)
A 등급 (작업중지) : 중대사고로 이어질 수 있는 것으로 현장조치가 가능한 것
(예:안전장치의 고장, 와이어로프의 심각한 파단, 구조물의 작은 결함, 고장력 볼트 파단, 주요부 비품 사용 등)
B등급 : 향후 안전사고로 발생할 위험도가 있는 결함(예:와이어로프 소량 단선, 유압유 누유, 볼트 풀림 등)
C등급 : 직접 안전사고로 발생할 가능성은 낮으나 환경 오염 등을 발생할 수 있는 결함, 법에서 규정하지 않은 의견(권고사항)

2. 검사 결과 확인

구분	검사결과 확인			
건 설 사	안 전 팀		현 장 소 장	(인)
	시 공 팀			
협 력 사	협 력 회 사 명 1	(인)	통 보 일 자	2022. . .
	협 력 회 사 명 2	(인)	통 보 일 자	2022. . .
	협 력 회 사 명 3	(인)	통 보 일 자	2022. . .

3. 검사대상

[illegible]

비 고

4. 검사결과 요약

엔지니어링 주체, 기계기술사 사무소

Promecha

[illegible]

5. 체크리스트

사업장명	KSC건설	현장명	안성~구리고속도로13공구	제조사	JUNJIN	형식번호	JX-ZR33	제조 일자	2015		
종 류	<input type="checkbox"/> 운전실 <input checked="" type="checkbox"/> 리모콘(유,무선) <input type="checkbox"/> 펜던트스위치 <input type="checkbox"/> 기타								- 설치 일자		
세부 규격	규격 : 122m ² /h									2022.09.24	
차량번호	서울15가6903	자중	20 ton	설치 장 소	-	<input type="checkbox"/> 옥내 <input checked="" type="checkbox"/> 옥외		차 기 검사일	-		
검 사 항 목											
조항	검사항목	검사여부 실시 비적용	조항	검사항목	검사여부 실시 비적용	조항	검사항목	검사여부 실시 비적용	조항	검사항목	검사여부 실시 비적용
1	타이어	V	8	면허소지여부	V	15	축 해지장치	V	22	역회전방지장치	V
2	트랙	V	9	동력전달계통	V	16	아웃트리거	V	23	조정레버	V
3	라디에이터	V	10	유압탱크	V	17	봄	V	24	선택스위치	V
4	운전실	V	11	유압호스	V	18	호퍼	V	25	계기판	V
5	엔진오일	V	12	턴테이블	V	19	와이어로프	V	26	각도기	V
6	avm, 후방카메라	V	13	시브	V	20	원치모터	V	27	압력계	V
7	연료탱크	V	14	축블럭	V	21	원치클러치	V	28	봄과충승방지장치	V
29	권과방지장치	V	30	비상정지장치	V	31	과부하방지장치	V	32	선회능력	V
33			34			35					
필 수 항 목											
번호	검사항목	판 정 기 준							검사방법	판정결과	
1	차체 및 운전실	1. 운전자 면허 및 보험 확인							V	○	
		2. 번호판 부착상태 확인							V	○	
		3. 건설기계 등록차량 : 차량의 개조상태 확인 및 등록증/등록원부 형식변경 확인 산안법상 차량개조설계 및 KCS 품목 : 안전인증 및 안전검사 확인							C	○	
		4. 차량 각 부의 볼트 및 체결용 기계부품의 체결상태 확인							V	○	
		5. 차량의 전체적인 부식, 균열, 만곡, 변형 등이 없을 것							V	○	
		6. 부식방지를 위한 적절한 도장이 시행되어 있을 것							V	○	
		7. 후방 감시 카메라 부착 및 모니터작동 상태, 후진 경보음 작동상태 확인							A	○	
		8. 좌우측 후사경의 부착 및 작동상태							V	○	
2	엔진 및 연료기 계통	1. 엔진오일의 누유, 냉각수의 누수가 없을 것							V	○	
		2. 파이프, 호스, 연료펌프/호스, 분사기, 기화기의 손상/변형 및 연료누출이 없을 것							V	○	
		3. 경유 사용 기계 : 조속기가 봉인되고, 조작/웨손/제거흔적이 없을 것 ★							V	-	
		4. 벨트, 체인 등 동력 전달장치의 체결과 긴장이 확실하고 웨손이 없을 것							V	○	
3	동력 전달계통	1. 차축의 외관 및 휠은 균열/변형이 없을 것							V	○	
		2. 차축의 외관은 균열이 없고, 볼트/너트가 견고히 체결될 것							V	○	
		3. 휠 너트 조임상태 및 3산 이상 나사산의 여유가 있을 것							V	○	
		4. 미션 오일 등 오일 누유가 없을 것							V	○	
4	변속장치	1. 분해되지 않은 상태에서 클러치, 변속기, Shaft 등의 체결이 양호할 것							V	○	
		2. 기름 등의 누유가 없을 것							V	○	
		3. 변속 작동시 물림이 원활하고 이상 소음/진동이 없을 것							A	○	
5	봄 & 호퍼	1. 봄은 360도 선회가 가능하여야 할 것							V	○	
		2. 봄이 선회할 때 봄과 조종실의 캡이 접촉되지 않는 구조이거나 접촉방지 장치를 설치하여야 할 것							V	○	
		3. 콘크리트펌프의 최대작업반경 상태에서 봄 최 끝단의 기울기 변화량은 10분당 2.5도 이내이어야 할 것							V	○	
		4. 콘크리트펌프의 호퍼 안의 교반장치는 주기적으로 정회전 및 역회전이 가능한 구조이어야 할 것							V	○	
5	제동장치	1. Oil 호스 누유, 파손이 없을 것							V	○	
		2. 각 부품의 체결상태 및 라이닝과 디스크의 상태가 양호할 것							V	○	
		3. 브레이크 페달작동 후 복원상태가 양호할 것							A	○	
		4. 전후진 주행 브레이크 작동이 원활할 것 (현장 여건에 따라 생략가능) ★							A	-	
		5. Drum Brake : Gap=0.8~1.0mm일 것							M	○	
6	배송장치	1. 배송장치는 진동이나 이상한 소음이 없어야 하며, 배송을 위한 충분한 압력을 유지하여야 할 것							V	○	
		2. 스퀴즈식 콘크리트펌프의 압송률은 충분한 내구성이 있어야 할 것							V	○	
7	주행장치(타이어)	1. 타이어 압력이 기준압력범위인지 확인							V	○	
		2. 타이어의 손상 및 마모검사 : 코드층 이상의 손상이 없고, 요철은 1.6mm이상 남을 것							V	○	
		3. 재생타이어를 사용하지 않을 것							V	○	
		4. 규격 미달의 타이어를 사용하지 않을 것							V	○	

5. 체크리스트

사업장명	KSC건설	현장명	안성~구리고속도로13공구	제조사	JUNJIN	형식번호	JX-ZR33	제조 일자	2015
종 류	<input type="checkbox"/> 운전실 <input checked="" type="checkbox"/> 리모콘(유,무선) <input type="checkbox"/> 펜던트스위치 <input type="checkbox"/> 기타								-
세부 규격	규격 : 122㎡/h								2022.09.24
차량번호	서울15가6903	자중	20 ton	설 치 장 소	-	<input type="checkbox"/> 옥내 <input checked="" type="checkbox"/> 옥외	차 기 검사일	-	-
8	유압장치	1. 유압펌프와 모터는 설치상태가 견고하고 작동상태에서 심한 진동과 이상음이 없을 것							A ○
		2. 유압실린더는 변형이 없고 기름누출이 없을 것							V ○
		3. 유압유량은 변질되지 않아야 하며 적정범위에 있을 것							A ○
		4. 유압호스, 파이프, 밸브, 탱크등 연결부는 균열, 손상 및 마멸이 없고 기름 누출이 없을 것							V ○
		5. 유압배관은 견고하게 본체에 설치되고, 브라켓의 풀림/균열이 없을 것							V ○
		6. 안전밸브의 설치 및 작동 (Over Load 시험실시) ★							A -
		7. 역지밸브(체크밸브)의 설치 및 작동 (부하 상태에서 저짐량 Check) ★							A -
		[시험방법] '무부하상태에서' '볼을 45도 기울이고' '엔진을' '정지하고' '볼의' '기울기 변화량'이 10분간 2도 이내일 것							A -
9	배기계통	8. 볼 등은 조작레버의 각 위치에 있어서 작동이 확실하고 상승위치에서 자연하강하지 아니할 것 ★							A ○
		1. 배기관 소음기가 견고히 설치되고 변형 및 파손이 없을 것							V ○
		2. 배기계통에서 배기가스가 누설되지 않을 것							V ○
10	안전장치	3. 매연이 발생하지 않을 것							V ○
11	계기장치	1. 비상정지장치 작동유무 확인							V ○
		1. 설치된 계기장치는 작동상태가 양호할 것							A ○
12	점등 및 조명	2. 속도계는 지시오차 ±15%~-10%이내일 것 ★							A -
		[검사대상] 전조등, 미등, 측등, 계기반등, 후퇴등, 실내등, 차폭등, 등화관제등, 번호등, 방향지시등, 제동등, 답판등, 작업등, 속도표시등 등							A -
13	전기 및 배전반계통	1. 정위치에 견고히 설치되고, 손상이 없을 것							A ○
		2. 점등상태가 양호할 것							A ○
14	기타	[검사대상] 시간계, 전류계, 온도계, 속도계, 연료계, 유압계, 회전계, 압력계등							- -
		1. 전기단자, 개폐기 및 배선은 적절히 피복되어 있고 자체에 견고히 고정되어 있을 것							V ○
		2. 축전지의 접속, 절연 및 설치상태가 양호하고 심하게 방전되어 있지 아니할 것							V ○
		1. 각 부 연결장치는 변형, 손상이 없고, 견고하게 연결되어 진동/충격에 의하여 분리되지 아니할 것							V ○
		2. 연결장치의 안전잠금장치는 2개 이상, 풀림상태에서 안전잠금장치가 분리되지 아니할 것							V ○
		3. 후부 '작업반경내 접근금지' 표지가 부착되고 훼손/오염이 없을 것							V -
14	기타	4. 대형건설기계의 특별표지판(총중량, 너비, 높이, 길이 및 최소회전반경)이 부착될 것							V ○
		[대형건설기계] 길이:16.7m초과, 너비:2.5m초과, 높이:4.0m초과, 최소회전반경:12m초과, 총중량:40ton초과, 총중량상태에서 축하중:10ton초과							- -
		5. 소화기는 접근이 용이한 장소에 보관되어 있을 것							V ○
		6. 운전실 창문은 파손되지 않을 것							V ○

[검사방법] V : 육안검사, M : 측정검사, A : 작동검사, C : 인증확인대상, '★' : 현장 여건에 따라 생략 가능

** 판정결과: ○ : 양호, △ : 조정, □ : 교환, □ : 제작, Φ : 폐기, X : -, - : 비적용

5. 점 검 사 진

한자나리형 주체 기계기술사사무소
Promecha

건설장비 종류	펌프카	차량번호	서울15가6903	협력업체	육삼펌프카
형 식 번 호	JX-ZR33		용량	122 m³/h	



220924



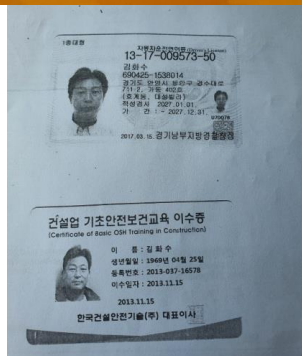
220924



220924



220924



건설기계		동력장	검사종
건설기계		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>1. 차량번호: 15가6903 (서울) / 차량종류: 육삼펌프카</p> <p>2. 검사일자: 2022.09.29 / 검사장소: 영시</p> <p>3. 검사결과: 합격</p> <p>4. 검사인: 김희수 (2023.11.15)</p> <p>5. 검사기관: 영시</p>			
<p>6. 검사기관: 영시</p> <p>7. 검사기관: 영시</p> <p>8. 검사기관: 영시</p> <p>9. 검사기관: 영시</p> <p>10. 검사기관: 영시</p>			

5. 점 검 사 진

건설장비 종류	펌프카	차량번호	서울15가6903	협력업체	육삼펌프카
형 식 번 호	JX-ZR33		용량	122m ³ /h	
					
주행장치(타이어)			Boom 연결 구조부 육안점검		
					
실린더 고정볼트 육안점검			BOOM 유압 실린더 육안점검		
					
압송관 연결 고정 브라켓 점검			BOOM 유압라인 점검		
					
비상정지장치 작동 TEST			배터리 육안 점검		

5. 점 검 사 진

건설장비 종류	펌프카	차량번호	서울15가6903	협력업체	육삼펌프카
형 식 번 호	JX-ZR33		용량	122m ³ /h	
					
선회장치 육안점검			턴테이블 볼트점검		
					
OUTRIGGER 구조부			OUTRIGGER 실린더 누유점검		
					
유압 오일점검			유압장치 누유확인		
					
탑 하부 육안 점검			BOOM 연결 핀 점검		

5. 점 검 사 진

건설장비 종류	펌프카	차량번호	서울15가6903	협력업체	육삼펌프카
형 식 번 호	JX-ZR33		용량	122 m³/h	
					
각 레버 점검			차량 볼트체결 상태점검		
					
차량 하부 판 스프링 점검			기타 육안 점검		