

안전한 리튬인산철(LFP)배터리 한국형 프리미엄 전기지게차

2세대 신형모델 XE 시리즈
15/18/20/25/30/35/38/40/45/50
1세대 AE 시리즈
15/18/20/25/30/35



1.5~5.0톤
리튬배터리 전동지게차 XE
AE 전동 지게차 시리즈

• HANGCHA 전동 지게차 특징



친환경 배터리

- 충전 및 방전시 유해가스 발생 없음



작업의 편리성

- 1.5~2시간 (완충) 짧은 충전으로 5~9시간 (완충후) 실시간 사용가능 (2톤 230Ah 기준), (3톤~3.8톤 차량은 304Ah배터리 장착 시 완충까지 2.5~3시간, 1회 충전으로 5~10시간 사용 가능)



효율성 증대 및 비용 절감

- 4,000사이클의 긴 배터리 수명으로 배터리 교체 불필요
- 납산 배터리와 달리 증류수 보충 불필요
- 유지 보수 과정 단축을 위한 작업 효율성 증대 및 비용절감



업무 효율성 증가

- 1대로 2대의 지게차 운영효과
- 고속충전 / 방전을 98%의 고효율 배터리
- 메모리 효과가 없기 때문에 휴식 / 식사시간 수시 충전으로 예비 지게차 불필요



내구성이 좋은 긴 배터리 수명

- 10년 이상 교체없이 사용 가능 (배터리보증 기간 5년 또는 10,000시간, 선도래 기준)



탁월한 안정성

- 인산철 배터리는 폭발 위험이 현저히 낮음
- 배터리 및 BMS 자체 생산 및 개발을 통한 안정성 확보



광범위한 작동 온도

- 영하 40도와 같은 저온 환경에서도 정상 작동 가능
- 냉장 / 냉동창고 등의 혹한기 환경에서도 문제없이 작업 가능



탁월한 안전성

- 현존하는 가장 안전한 리튬배터리
- 가열, 천공, 충격 시 폭발 위험성 없음

• HANGCHA 배터리 비교

구분	리튬 인산철 배터리 (LFP)	납산 배터리 (NCM)
수명	4,000 cycle, 10년 이상 사용 가능 (작업환경에 따라 상이)	1,000 cycle, 3~4년 주기 교체
충전 / 방전	1.5~2.5시간 완충 (단상충전 5~8시간), 충전 효율 우수, 자가방전을 월 1.5%이하	7~8시간 완충, 월 8~15% 자가 방전
작업 환경	-40℃~60℃	-25℃~45℃
충전 효율	98%	80~85%
유지 보수	증류수 보충 불필요, 수시 충전 가능	증류수 정기보충, 수시 충전 시 배터리 용량 저하 (배터리 잔량 20~25% 시 충전)
안전 / 환경	유해 가스 발생 없음, BMS를 통한 배터리 실시간 모니터링 & 과열방지	충전 / 방전시 유해가스 발생, 전해액 부식 / 화재 위험
보증 기간	5년 또는 10,000시간	1년 또는 1,000시간

리튬 배터리의 장점



바닷물 침수 테스트



압축 테스트



가열 테스트



온도 주기 테스트 1



온도 주기 테스트 2



낙하 테스트



고속충전 테스트



침수 테스트

- 상업용 지게차에서 가장 완성도가 좋고, 경제적인 CATL 인산철 리튬 배터리 코어 및 모듈을 선택하였습니다
- 배터리 모듈은 알루미늄 합금 프레임을 채택하고 있으며, 이 프레임은 단단하고 가벼우며 방열 효과가 좋습니다;
- 고속 충전 기능 지원으로, 2시간 이내에 완충 가능합니다.
- 높은 효율성과 안전성: 배터리 충전 및 방전 효율은 99%에 이르며, 열 피열 온도는 600°C 이상입니다.
- 배터리 히팅 시스템으로, 온도가 낮은 겨울이나, 저온 환경에서도 정상적인 작업이 가능합니다.
- 긴 배터리 수명: 평균적인 충전 및 방전 주기는 3000회 이상 또는 5년 이상이며, 용량 보존율은 75% 이상입니다.
- 유지 보수가 필요 없음: 배터리 자체에 별도의 유지보수가 필요하지 않으며, 증류수 보충도 필요하지 않습니다.
- 친환경에 맞춘 지게차이며, 각종 오염이나 질소산화물 배출은 전혀 발생하지 않습니다.

• HANGCHA 전동 지게차 비교 분석

납산 배터리 대비 사용자 편의 제공!!



1 배터리 24시간 사용

- 4시간 작업 후, 1시간 충전 패턴으로 24시간 이상 연속 사용 가능 (2.5톤 기준, 304Ah 배터리 200A 충전기 사용 시)



수시 충전 가능

- 현장 수시 충전으로 수명이 저하되는 납산 배터리와 달리 리튬 인산철 배터리는 수시 충전해도 성능과 수명이 저하되지 않음



증류수 보충 불필요

- 수시로 증류수의 상태유무를 확인해줘야 하는 납산 배터리와는 달리 리튬 인산철 배터리는 증류수 보충이 전혀 필요하지 않아 관리의 편리함과 지게차 운용의 효율성을 동시에 달성할 수 있음

2교대 작업 시 작업효율 비교 (인산철 vs 납산)



1

세련된 외관 디자인
매끄럽고 강력한 윤곽선과
깔끔하고 우아한 차체로,
전체적으로 패션과 안정성을 겸비

2

유연한 사용 환경
지상 간격이 높아졌고,
아외의 울퉁불퉁한 도로에
적응이 가능

3

에너지 절약과 효율성
비동기 모터 모델보다 15~20%의
에너지 소비를 절감

4

높은 신뢰성과 내구성
향상된 시험 강도가
디젤 지게차 표준보다 높아
신뢰성이 높으며 내구성이 강함

급속, 수시 충전 가능

생산성 향상

효율성 증대

유지관리 업무감소



HANGCHA

리틀코리아(주)의 지게차 렌탈 / 매매 솔루션



• HANGCHA 지게차 특징

안전 및 편의 시스템!!



충전방식

- 220V 가정용 완속 충전기 (선택) / 380V 산업용 고속 충전기 (선택)



제동보조 시스템

- 경사로 주행 시 자동으로 브레이크 보조



코너링 자동감속 시스템 (옵션)

- 주행 시 안정적인 코너링 조작으로 전복 등 위험상황 방지



HANGCHA 배터리

- 리튬인산철배터리 탑재
- 유지보수 관리 편리



한글 디스플레이

- 주행속도, 배터리 잔량, 시계, 작동시간 기능 세팅 가능



2중 영구자석 동기 모터 시스템

- 80V 이중 영구자석 모터 기술은 높은 전력 밀도를 가능하게 하며, 기어박스 모터 및 전자 제어 장치의 팀 매칭을 통해 동일한 작업 조건에서 전통적인 비동기 모터 모델보다 15~20%의 에너지 소비를 절감



효율적인 물류 / 산업현장을 위한
최적의 솔루션 파트너

• HANGCHA XE 전동 지게차 주요 제원



사 양	1.1	모델명		LK15-XEY2-SI	LK18-XEY2-SI	LK20-XEY2-SI	LK25-XEY2-SI	LK30-XEY2-SI	LK35-XEY2-SI	LK38-XEY2-SI
	1.2	동력형식		전동	전동	전동	전동	전동	전동	전동
	1.3	작동방식		좌승식	좌승식	좌승식	좌승식	좌승식	좌승식	좌승식
	1.4	적재능력	kg	1500	1800	2000	2500	2980	3500	3800
	1.5	하중중심 거리	c (mm)	500	500	500	500	500	500	500
	1.6	전방 오버행(LMC)	x (mm)	405	410	405	462.5	477.5	482.5	482.5
	1.7	축간거리	y (mm)	1450	1450	1450	1650	1750	1750	1750
배 량	2.1	장비중량	kg	2850	3100	3200	3840	4250	4630	4860
	2.2	축하중 부하(전륜/후륜)	kg	4200 / 650	4450 / 650	4570 / 630	5510 / 830	6350 / 900	7170 / 960	7650 / 1010
	2.3	축하중 무부하(전륜/후륜)	kg	1170 / 1680	1200 / 1900	1260 / 1940	1580 / 2260	1730 / 2520	1760 / 2870	1780 / 3080
타 이 어	3.1	타이어 재질		솔리드타이어	솔리드타이어	솔리드타이어	솔리드타이어	솔리드타이어	솔리드타이어	솔리드타이어
	3.2	전륜 사이즈		6.50-10-10PR	6.50-10-10PR	6.50-10-10PR	7.00-12-12PR	28x9-15-14PR	28x9-15-14PR	28x9-15-14PR
	3.3	후륜 사이즈		5.00-8-10PR	5.00-8-10PR	5.00-8-10PR	6.00-9-10PR	6.50-10-10PR	6.50-10-10PR	6.50-10-10PR
	3.4	전륜/후륜 개수(X=드라이브 휠)		2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2
	3.5	윤간거리(전륜)	b10 (mm)	890	890	890	965	1005	1005	1005
	3.6	윤간거리(후륜)	b11 (mm)	897.5	897.5	897.5	973	975	975	975
일 반 제 원	4.1	경사각(전방/후방)	a/b (°)	6 / 12	6 / 12	6 / 12	6 / 12	6 / 12	6 / 12	6 / 12
	4.2	마스트 전고(하강시)	h1 (mm)	1995	1995	1995	1999	2054	2169	2169
	4.3	자유인상 높이	h2 (mm)	155	155	155	160	165	170	170
	4.4	최대인상 높이	h3 (mm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	4.5	마스트 전고(상승시)	h4 (mm)	3955	3955	3955	4046	4145	4145	4145
	4.6	헤드가드 높이	h6 (mm)	2155	2155	2155	2165	2180	2180	2180
	4.7	운전석 높이	h7 (mm)	1101	1101	1101	1111	1126	1126	1126
	4.8	견인고리 높이	h10 (mm)	500	500	500	500	515	515	515
	4.9	전장(포크포함)	l1 (mm)	3280	3280	3280	3570	3735	3740	3740
	4.10	전장(포크제외)	l2 (mm)	2230	2235	2230	2500	2665	2670	2670
	4.11	전폭	b1 (mm)	1126	1126	1126	1225	1225	1225	1225
	4.12	포크(두께x너비x길이)	s / e / l(mm)	35x100x1070	35x100x1070	40x100x1070	40x122x1070	45x122x1070	50x122x1070	50x122x1070
	4.13	포크 캐리지 타입		ISO2328 2A	ISO2328 2A	ISO2328 2A	ISO2328 2A	ISO2328 3A	ISO2328 3A	ISO2328 3A
	4.14	포크 캐리지 폭	b3 (mm)	1000	1000	1000	1038	1100	1100	1100
	4.15	최저 지상고(마스트)	m1 (mm)	115	115	115	125	139	139	139
	4.16	최저 지상고(차량중심)	m2 (mm)	130	130	130	140	155	155	155
	4.17	직각적재 통로 폭(팔레트 1000X1200)	Ast (mm)	3640	3640	3640	3862.5	4027.5	4032.5	4032.5
	4.18	직각적재 통로 폭(팔레트 800X1200)	Ast (mm)	3840	3840	3840	4062.5	4227.5	4232.5	4232.5
	4.19	최소 선회반경	Wa (mm)	2035	2035	2035	2220	2350	2350	2350
작 업 성 능	5.1	주행속도(적재시/비적재시)	km/h	15 / 15	15 / 15	15 / 15	14 / 15	14 / 15	14 / 15	14 / 15
	5.2	포크 상승속도(적재시/비적재시)	m/s	300 / 430	300 / 430	300 / 430	290 / 400	290 / 400	290 / 400	290 / 400
	5.3	포크 하강속도(적재시/비적재시)	m/s	490 / 560	490 / 560	490 / 560	440 / 370	440 / 370	440 / 370	440 / 370
	5.4	최대 견인력(적재시/비적재시)	N	7000	7000	7000	11000	11000	11000	11000
	5.5	등판 능력(적재시/비적재시)	%	18 / 25	16 / 25	15 / 25	16 / 25	18 / 25	16 / 25	15 / 25
	5.6	서비스 브레이크		유압식	유압식	유압식	유압식	유압식	유압식	유압식
	5.7	주차 브레이크		기계식	기계식	기계식	기계식	기계식	기계식	기계식
모 터 / 배 터 리	6.1	주행모터	Kw	10AC	10AC	10AC	15AC	15AC	15AC	15AC
	6.2	유압모터	Kw	13AC	13AC	13AC	16AC	16AC	16AC	16AC
	6.3	배터리 전압/용량	V/Ah	80 / 160	80 / 160	80 / 160	80 / 230	80 / 230	80 / 304	80 / 304
	6.4	배터리 중량	kg	140	140	140	180	180	230	230
기 타	7.1	컨트롤러		Enpower / Immotion	Enpower / Immotion	Enpower / Immotion	Enpower / Immotion	Enpower / Immotion	Enpower / Immotion	Enpower / Immotion
	7.2	여태치먼트 유량	ℓ / min	65	65	65	65	65	65	65