



Cat® SH680

支架搬运车

特点:

容量

■ 提升和搬运能力*

- 不带配重 – 以 1575 mm (62") 的重心位置提升和搬运时为 80 公吨 (90 短吨)。

*基于 55×33 实心轮胎的能力。

动力传动系

■ 行走电机

- 四台采用专有设计的矿用牵引力齿轮电机，额定功率为 74 kW (100 hp)，一小时额定值 (总功率为 298 kW [100 hp])，VFD 驱动，140V AC；MSHA 全封闭、防爆；非通风型冷却；支腿安装。两台电机安装在前机架上并驱动前轴。两台电机安装在中间机架上并驱动后轴。

■ 传动系统

- 1350 NCV 传动系统系列轴

■ 轮轴

- 前/后刚性安装外置行星齿轮传动轴，配备双输入、弹簧施压型液压释放湿盘式制动器和液压启动式差速锁
- 电机超速保护是交流传动组件的固有功能。

制动器

■ 四轮行车/停车制动器

- SAHR
- 强制油冷式
- 左侧踏板启动
- 倒档调节控制阀
- 手动磨损指示

液压系统

■ 泵电机

- 矿用层压式机架，VFD 驱动电机，一小时的额定功率为 75 kW (100 hp)；140V AC；MSHA 全封闭、防爆；非通风型冷却。

■ 泵

- 压力补偿，负载感应 151 L/min (40 gpm)

■ 滤清

- 标准 – 三个压力滤清器；一个位于主液压回路上的 25 微米滤清器、一个位于蓄能器回路上的 10 微米滤清器和一个位于先导阀回路上的 10 微米滤清器。一个安装在油箱上的 25 微米回路滤清器和一个位于主控制回路上的 10 微米油液口滤清器。

■ 储油罐

- 一个容量为 246 L (65 gal) 的焊接式储油罐，配备一个旋压式滤清器/通风孔

■ 储油罐加注系统

- 文丘里式喷嘴加注系统，位于操作员另一侧的中间机架上，用于通过回油滤清器为储油罐加油。

■ 阀组

- 七组式、先导操纵、并联式，配备内部减压装置以及一个安装在仪表板上且加满甘油的压力表。

■ 液压 PTO

- 两 (2) 个快速连接器接头，建议最大工作压力为 17.6 mPa (2550 psi)。

■ 倾斜/提升油缸

- 两 (2) 个 267 mm (10.5") 缸径、双作用油缸，配备负载锁定阀门。

■ 双臂曲柄提升油缸

- 两 (2) 个 216 mm (8.5") 缸径、双作用油缸，配备负载锁定阀门。

■ 转向油缸

- 两 (2) 个 152 mm (6") 缸径、双作用油缸，双泄压设置值为 22 mPa (3200 psi)。

■ 蓄电池更换器油缸

- 提升：两 (2) 个 152 mm (6") 缸径、双作用油缸，配备负载锁定阀门。
- 倾斜：两 (2) 个 178 mm (7") 缸径、双作用油缸，配备负载锁定阀门。

双提升系统

■ 标准负载提升系统

- 用于垂直提升的组合式双臂曲柄臂和双臂曲柄提升油缸，以及用于对作为标准设备提供的通用负载提升机架进行倾斜提升的倾斜油缸。重型锻造合金钢叉，尺寸为 152 mm × 406 mm × 2134 mm (6" × 16" × 84")，具有 80 公吨 (90 短吨) 的标准提升能力。

■ 绞盘

- 全液压驱动型 45300 kg (100000 lb) 绞盘，配备变速绕入/绕出装置。重型结构钢滚筒。

■ 绞盘钢绳组件

- 35 mm (1 3/8") Kevlar 强化合成钢绳，带有连接杆和旋转吊钩

■ 三段式机架

- 三段式机架设计采用多片式模块化构造，以实现最高强度和结构完整性。该设计可在运输重负载时产生最大的稳定性。所有高应力区域均使用 T1 钢材制造。

SH680 支架搬运车

■ 中段

- 中段配有直径为 152 mm (6") 的淬硬枢轴销和球形轴承，以实现最大的负载传输和更长的组件寿命。整个中段区域使用 T1 钢材制造。

■ 摆动段

- 一个直径为 1194 mm (47") 的轴承，配有直径为 31.75 mm (1¼") 的滚动元件，可提供 20 度的摆动。

■ 蓄电池更换系统

- 液压驱动型双臂曲柄，配有垂直提升和倾斜蓄电池提升装置，便于从与机器方向相反的斜坡上装载蓄电池以及增大车辆离去角以适应起伏不平的地面条件。可以进一步升高蓄电池/蓄电池座组件，以便将后部靠近间隙增加至 610 mm (24")。

操作舱

■ 侧面进出

■ 使用控制杆进行左手转向，具有下列功能：

- 泵电机启动/停止
- 停车制动器释放/结合
- 方向车头灯
- 行走方向
- 停止

■ 紧急条状开关，用于断开电气系统并应用自动停车制动器。

■ 安装在仪表板上且加满甘油的蓄能器、系统压力和紧急制动器液压表

■ 警告锣

■ 右手倾斜-提升控制杆

■ 液压 PTO 控制杆

■ 蓄电池更换器控制杆

■ 液压断路器复位控制装置

■ 紧急/停车制动器释放手动泵

■ 右脚油门踏板

■ 左脚制动踏板

手册

■ 两本零件手册

■ 两本操作和预防性维护手册

■ 两本电气故障排除指南

■ 两本蓄电池维护手册

■ 两个蓄电池维护图表

■ 一张 LinkOne 光盘，包含上述所有手册的电子版本

液压装置：（标准）

- JIC 油嘴，带有 34473 kPa (5000 psi) 软管；通过 MSHA 2G 阻燃认证

电气控制器

- 模块化设计、微处理器控制 IGBT、无接触器、变频驱动器 (VFD)、140V 交流、总电流为 3200 安培的牵引电机控制器，带有无级变速器速度控制装置，并且配备先进的车载仪表盘显示器，可显示有关蓄电池容量、蓄电池电压、电机电流、蓄电池每次充满电后的行进距离、耗时工时计的机器信息以及故障排除诊断信息。

- 带有 RTD 监控功能的行走电机和泵电机。提供温度数据记录以帮助进行电机保护和预防性维护。

- 停车制动器/行走禁止装置套件，提供制动系统压力监控以限制通过停车制动器行走的可能性。

断路器选项

- 电磁 UVR 跳闸 - 控制器箱，配备 UVR 跳闸断路器以及额定值为 800 安、600V 的矿用机架。

- 安装在驾驶室上的标准断路器复位装置，使用一根大容量的旋转端样式推/拉电缆复位。手动操纵手柄安装在操作舱范围内。

驾驶室选装件

- 可手动调节的驾驶室总成 - MSHA 认证驾驶室、成形支撑板、进出把手、全封闭式格栅以及双角落开启式门。

- 可液压调节的驾驶室总成 - MSHA 认证驾驶室、成形支撑板、进出把手、全封闭式格栅以及双角落开启式门。

- 固定高度的 508 mm (20") 驾驶室总成：MSHA 认证驾驶室、成形支撑板、进出把手、全封闭式格栅以及双角落开启式门。

灭火系统

- ANSUL 8 点式自动灭火系统，配备 (2) 20# 消防罐。NPT (2) 金属丝编织层、带有 NPT 接头的 MSHA 2G 软管。一个 20# 消防罐手持式设备。该系统是按照制造商发布的指南设计的。

提升附件

- 铲叉总成 - 2134 mm (84")；总长度 - 总长度为 2134 mm (84") 的锻造铲叉套件，用于从距离铲叉根部 1575 mm (62") 处可提升和搬运 80 公吨 (90 短吨) 的负载。

- 快速连接提升板 - 2134 mm (84") (需要铲叉总成) - 用于从距离铲板根部 1575 mm (62") 处可提升和搬运 80 公吨 (90 短吨) 的负载。提升板通过两个平行凹槽直接安装到 2134 mm (84") 铲叉上，并且通过两个连接到提升板上的下落销固定到位。

照明系统

- 卤素灯，12V 直流、50 瓦 - 两个带保护罩的 12V 石英卤素前大灯以及两个带保护罩的后大灯 (随蓄电池提升系统上下移动)。

蓄电池插头

- 机器配备两个并行焊接的 J&R 7000、5 柱式黄铜插头，每个插头都带有一个套板以便安装或拆卸蓄电池插头。每个蓄电池插头的额定值为 600 安。

机器附件（选装）

- 钢缆引导总成（标配）
- 反射镜装置 – 安装在机器关键位置的其他反射镜（标配）
- 具有本质安全性的压力开关套件 – 在液压系统压力较低时关闭行走电机的电动/液压系统
- 带有 JIC 接头的 Shroeder 测试配套装置
- 断电开关（PA 中需要）。
- 选装的加固铲叉板（可以满足特殊要求）。
- 蓄电池座 – 每个蓄电池总成需要一个 – 可供与 1820 安培小时蓄电池总成配合使用的重型焊接钢质蓄电池座。
- 停车制动器/行走禁止装置套件，提供制动系统压力监控以限制结合停车制动器时行走的可能性（标配）。
- 液压方便测试套件，提供监控液压系统的功能。
- 直列流量计，监控纵列液压泵输出。在液压舱中增加了两个模拟仪表。
- 倾斜油缸保护套件，由两块铰链式重载钢板组成，用于保护倾斜油缸连杆。

- 导流板/笼式壳体保护器，由安装在机架上的受支撑结构组成，最大高度比顶蓬高出 25.4 mm（1"）。可对构成操作员驾驶室的顶蓬和框架结构总成进行保护。
- 在叉架上增加了两个 36 公吨（40 短吨）的拖钩（标配）。
- PIR 断开套件（PA 审批需要）。

机器蓄电池（双座）

- 140ss-140-27、1820 安培小时 240V 蓄电池，带有滑动栓和夹子固定式隔离罩 – 双座蓄电池总成，在蓄电池盖上带有滑动栓锁定装置，在内部电池格接头上带有夹子固定式隔离罩。

蓄电池充电器 – 双连接器

- 用于两个蓄电池的双插座

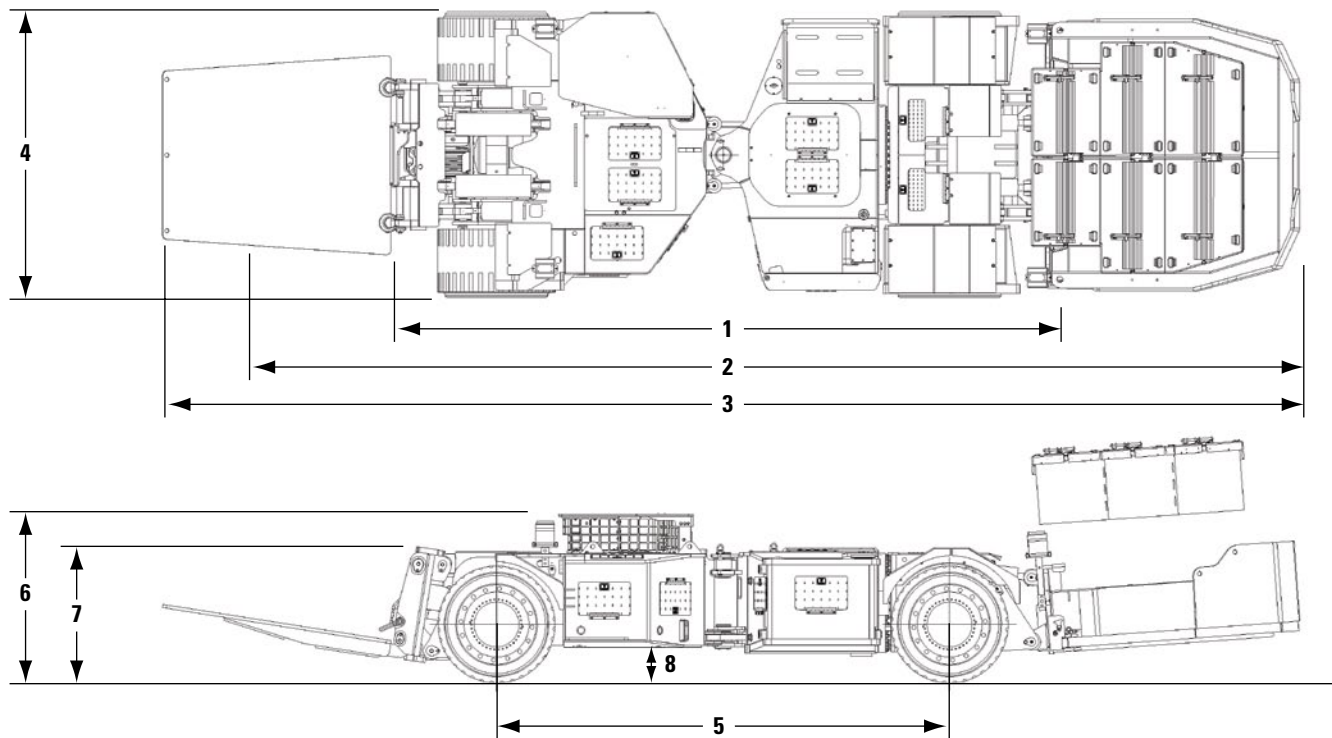
技术规格**重量****空载重量**

不包括蓄电池	55565 kg	122500 lb
340 kW 小时蓄电池组	89585 kg	197500 lb

速度**行走速度（根据 4% 滚动阻力计算）**

0% 斜坡上水平并空载	5.8 km/h	3.6 mph
0% 斜坡上水平并满载	5.8 km/h	3.6 mph

SH680 支架搬运车



尺寸（所有尺寸均为近似值。）*

1 减去负载提升和蓄电池升降叉之后的长度	8026 mm	26'4"	7 底盘高度（标称值）－ 配备 1397 mm（55"）轮胎	1587 mm	62.5"
2 配备 2134 mm（84"）升降叉时的长度	12801 mm	42'0"	8 离地间隙（标称值）***－配 备 1397 mm（55"）轮胎	355.6 mm	14"
3 包括提升板附件的长度	13818 mm	45'4"	内转弯半径	4140 mm	13'7"
4 总宽度－配备附件和 1397 mm（55"）轮胎	3454 mm	11'4"	外转弯半径	7214 mm	23'8"
5 轴距	5486 mm	18'0"	铰接转向	总计 100 度	
6 驾驶室高度**			机架摆动	总计 20 度	
标准驾驶室（508 mm [20"] 驾驶室）－ 配备 1397 mm（55"）轮胎	调整范 围为 1778 mm- 2032 mm	调整范 围为 70" - 80"			

*有关具体尺寸和部件位置，请参考详细的 GA 图纸。
**可根据客户要求提供较低的驾驶室高度。
***有关离地间隙资料，请参考销售图纸。

