



三一重装矿车系列

三一SRT系列矿用自卸车，是针对露天矿山开采和大型工程建设而开发的一种重型、短距离物料运输设备，动力强劲，安全可靠，出勤率高，尤其适应于重载、大坡度、非道路等工况。经过十多年技术研发、升级换代，目前共有额定载重95吨、55吨和45吨三款成熟机型，并广泛地应用在国内外煤炭、钢铁、有色金属等矿山，以及水泥、水坝等生产建设领域。



矿世英雄
纵横驰骋

SET230

三一重装SET230电传动矿用自卸车



四大主要卖点

高安全性

- 胎压监测
- 全景视频监控
- 盲区雷达探测
- 主动防撞
- 距离预警
- 驾驶员疲劳预警

高效率

- 爬坡速度快，较同类产品提升16%

高可靠性

- 全套进口GE电驱系统，变截面箱形纵梁，大直径圆形横梁车架结构

高舒适性

- 采用双A形臂独立悬架系统，减震性能提升30%

产品优势

车架

- 变截面箱形纵梁，大直径圆形横梁。
- 纵梁与后尾座的连接方式为双箱型。
- 具有高强度和低温抗冲击性能。
- 承载分布均匀。

驾驶室

- 驾驶室采用整体四柱防倾翻保护结构，内置可调空气悬浮座椅，提高驾驶员舒适度。
- 大宽景挡风玻璃，驾驶室视野140°，配备前后左右4个摄像头，无驾驶盲区。
- 整车噪音低于76 dB(A)，为驾驶员提供一个宁静空间。

悬架

- 前悬采用“双A型臂”独立悬架系统，悬缸不承受侧向力，有效改善悬缸的受力条件。
- 后悬采用非独立悬挂系统。
- 四个油气悬缸为驾驶员带来最大舒适度。

电驱系统

- 全套进口GE电驱系统：
 - » 交流发电机：GE 5GTA41
 - » 牵引马达：GE 5GEB25
 - » 轮边减速比：31.875:1
 - » 控制柜：17KG537
 - » 电阻栅：17EM147
 - » 速度（最大）：40mph (64kph)
 - » 最大爬坡度：24%

主要技术参数

项目	单位	参数
整车外形【长×宽×高（举升）】	mm	14690×7895×7265(13480)
轴距	mm	6400
前轮距（外侧尺寸）	mm	6345(7465)
后轮距（外侧尺寸）	mm	5405(7875)
最小离地间隙	mm	755
前轮最大转角	°	40
最小转弯直径	mm	28,400
发动机	-	Cummins QSK60-C2500
电功率	-	1864kw(2500hp),1900rpm
最高车速	km/h	64
平装容积	-	105m ³ (137yd ³)
堆装容积2:1	-	146m ³ (191yd ³)

重量参数

重量参数	kg	lb
装备举升缸设备的底盘	129,000	284,000
标准型车箱	34,000	24,000
车辆自重	163,000	359,000
额定载重量	230,000	507,000
车辆最大总重*	393,000	866,000

*车辆最大总重包括选装装置、所有附件、注满油箱和负载等。

重量分布

重量参数	前桥	后桥
轴荷	前桥	后桥
空载	49%	51%
满载	33%	67%

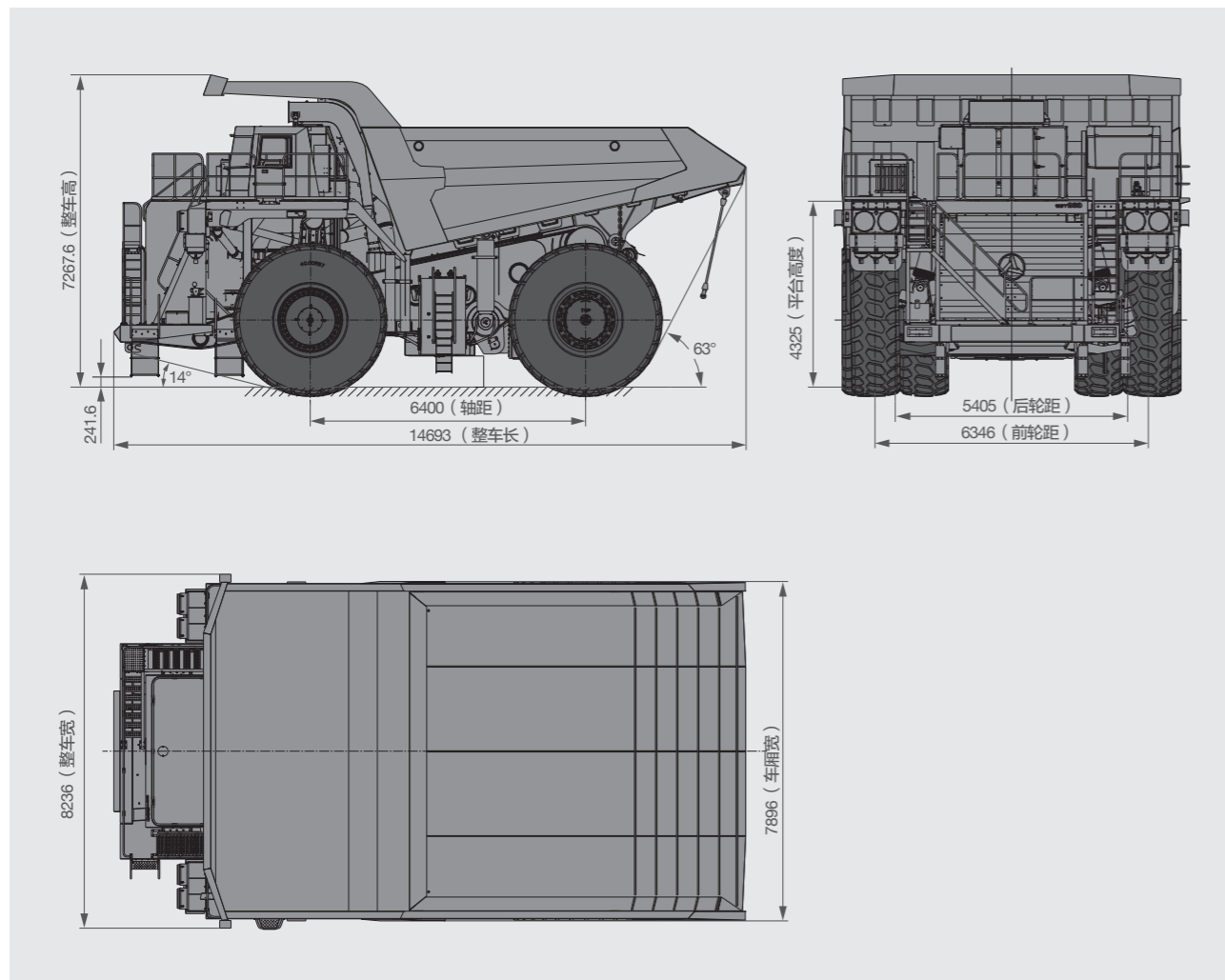
保养工作容量

重量参数	L	(US gal)
发动机曲轴箱及过滤器	280	(74.0)
冷却系统	600	(159.0)
燃油箱	4,200	(1,110)
液压油箱	800	(211.0)
轮胎马达齿轮箱 (每侧)	40	(11.0)
前桥	22	(5.8)
前悬挂 (每支)	33	(7.25)
后悬挂 (每支)	33	(7.25)

备选附件

备选附件	备注
发动机	MTU
电驱动系统	西门子
车厢废气加热	发动机废气加热结构
增容车厢	适用于小比重的物料
重载岩石斗	适用于大比重的物料
车厢耐磨衬板	适用于磨损严重物料
集中润滑系统	贝克·林肯

整机尺寸



整机介绍

发动机

- 型号: CumminsQSK60-C2500。
- 型式: 4冲程、涡轮增压/中冷。
- 总功率 (在1,900rpm): 1,864KW (2,500hp)
- 净功率 (在1,900rpm 1,707KW (2,288hp)
- 总功率按SAE J1995 June 90规定。发动机排放满足Tier1USA EPA/CARB MOH 40 CFR89和欧洲非公路车辆设备标准要求。
- 最大扭矩 (在1,500rpm) 9,839N·m (7,257lb-ft)
- 缸数/型式: 16缸/V形。
- 缸径×行程: $\Phi 159 \times 190\text{mm}$ (6.26×7.48in)
- 排量: 60.2L (3,674in³)

电驱动系统

- 交流发电机: GE5 GTA41。
- 牵引马达: GE5 GEB25。
- 轮边减速比: 31.875:1。
- 控制组: 17K G537。
- 最大速度: 64Km/h(40mph)

注: 驱动系统的性能发挥取决于整车总重量、运输路面坡度和长度、滚动阻力、发动机功率及其它参数。每一种工况都必须经过分析以确保矿用自卸车的性能最优化。

电气系统

- 24V系统由8组12V电池组成, 其中6组作为起动电池, 2组作为控制电池。
- 充电电机: 28V。
- 照明电池: 24V。
- 启动电池: 24V。

驾驶室

- 整体四柱防倾翻保护设计, 可调悬浮座椅, 豪华内饰, 可倾斜和伸缩的方向盘, 给驾驶者提供舒适的操纵空间。驾驶室符合符合IOS 3471要求, 在门窗紧闭情况下, 测得噪音小于78dB(A)。

车架

- 高强度合金钢板配合铸钢件焊接的双箱型变截面抗扭车架, 与驾驶室的防滚翻结构成为一体, 具有良好的抗弯、抗扭能力及冲击韧性, 寿命更长。

车箱

- 平板、宽横筋侧板车箱, 倾斜角48°, 车箱耐磨, 抗冲击, 装载高度低。标准车箱采用20mm底板、10mm侧板和12mm前板焊接。
- 平装(SAE): 105m³(137yd³)。
- 堆装2:1(SAE): 146m³(191yd³)。

制动系统

- 行车制动-全液压制动控制系统。由压力补偿式柱塞泵为制动提供动力。独立的前后控制回路均装有蓄能器, 用来储存能量, 提供应急制动。
- 前制动: 单盘四卡钳。
- 制动盘直径: 1,168mm(46in)
- 衬片总面积: 7,845cm² (1,216in²)
- 后制动: 双盘双卡钳。
- 制动盘直径: 635mm(25in)
- 衬片总面积: 2,632cm² (1,216in²)
- 应急制动: 当液压系统压力低于设定值时, 自动实施行车制动。
- 装载制动: 开关控制。
- 驻车制动: 弹簧施加, 液压释放。
- 电制动最大功率: 2,984KW (4,000hp)
- 连续制动最大额定功率: 2,760KW (3,700hp)
- 电制动装备连续风冷电阻栅, 3级扩展制动和标准倒车制动。制动系统符合ISO3450的要求。

转向系统

- 配有中位长闭式转向阀、压力补偿式柱塞泵和蓄能器的独立液压系统。无论发动机的转速高低, 转向液压系统均可提供均匀转向, 即使发动机动力丧失, 蓄能器亦能即使提供紧急动力。
- 最小转弯直径: 28,400mm。
- 转向系统满足SAE1151/5010的要求。

举升系统

- 具有极限位置缓冲功能的独立液压系统。两支双级举升油缸安装在车架外侧, 举升过程更平稳。
- 系统压力: 165bar(2,393 lbf/in²)
- 举升液压泵流量 (在1,900rpm): 900L/min(237USgal/min)
- 工作时间: 举升: 25s; 下降: 24s。

悬挂装置

- 前悬挂采用独立悬挂系统。较小的摆臂运动减小了轮胎侧向位移, 提高轮胎使用寿命。前悬缸不受侧向力, 具有较长的寿命和保养周期。
- 前悬挂行程: 250mm (9.84in)
- 后悬挂行程: 250mm (9.84in)
- 后桥摆动角: $\pm 5.9^\circ$ 。

轮胎

- 标准: 40.00R57。
- 备选: 46/90R57。
- 轮胎规格: 29.00/6.0-57。
- 在特殊工况下, 若规定的标准轮胎的TKPH(ton-Km/h)值可能超限, 为了获得最佳选择, 请咨询轮胎制造厂商。

121服务承诺（所有产品）

【1: 1刻钟出发】

服务工程师在接到调度中心下达召请订单时，5分钟内给客户回电话，15分钟内出发为客户提供售后服务。

【2: 2小时到达】

从服务工程师接到订单起，2小时内到达客户指定地点。

【1: 1天内处理完设备故障】

服务工程师需要在24小时内为客户解决完设备故障。

8011服务政策（宽体车）

【8: 8台车驻矿】

客户一次性购买SKT90S宽体车，每满8台，配备现场驻矿服务工程师1人。

【0: 0距离】

配件保供=矿区配件+寄售库配件+中心库配件。
配件仓储到矿区，服务工程师吃住在矿区，维修设备配备到矿区、服务车辆运行在矿区。全国拥有69个配件仓库，配件满足率达95%以上。

【1: 1站式】

配套厂家并站，专业维修队伍、综合维修一体化，实施1站式服务。

【1: 1年质保】

原质保期为6个月的零部件，延长至一年质保，自2020年3月1日起正式实施。

