



Cat® 657

煤斗

轮式自行式铲运机

Cat® 657 煤斗轮式自行式铲运机配备专门设计的煤斗，可以搬运大量低密度松散煤。除此之外，它还具有更高的强度和耐用性、提高了操作员舒适性，并提供众多新型安全功能，包括电动登车系统和高效湿盘制动器。结合这些功能，您将拥有一台能够高效、可靠地搬运松散煤料的机器。

专用煤斗

- 与标准装斗式铲运机相比，大容量煤斗铲运机更长、更高。
- 专用煤斗双引擎铲运机可缩短循环时间，并最大限度地提高有效负载能力。
- 高行驶速度助力高效管理料堆。
- 该机型经过精心设计，功能齐全，可用于装载、运输和压实作业。
- 它可在路况不佳的情况下高效作业，并轻松攀爬湿滑料堆和松散煤堆。
- 煤斗铲运机可高效压实煤炭，通过消除煤堆中的空气间隙，降低煤堆自燃的风险。
- 专用煤斗铲运机经过优化，可最大限度地提高机器的生产率和效率。

生产率更高

- 高级生产率电子控制系统 (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) 可在发动机和变速箱之间进行通信，从而有效优化动力和扭矩输出。这一集成设计有助于提升效率，进而可搬运更多物料。
- 通过行驶速度控制功能设定所需的最高速度，机器会让档位在最适合发动机和变速箱的位置工作，实现较低的油耗。
- 机器速度限制功能允许机器维持预设最高速度，而不是依赖于最高档位选择器。
- 当机器在低温气候区域工作时，自动失速功能有助于在启动时迅速将变速箱升高到工作温度。

舒适工作

- 新设计的高压转向系统能够减少转向时的作用力。
- 通过使用序列辅助装置，每个循环最多可减少 14 个单独的操作员指令。
- 驾驶室比 657 G 系列驾驶室大 21%，为操作员带来诸多内部改进以及更卓越的人机工程学工作环境。
- 直观、符合人体工程学的控制装置和多功能显示屏可使操作员专注于工作。
- 自动控温装置使驾驶室保持适宜温度。

Cat® 657 煤斗轮式自行式铲运机

专为安全性而设计

- 该机型标配电动登车梯, 进出驾驶室更加方便。
- 工作区域可视系统 (WAVS, Work Area Vision System) 可增强操作员对作业现场周边环境的感知能力。
- 具备方便的地面燃油加注口和多个保养点, 可确保更安全、更高效地进行检修。
- 当未使用安全带时, 安全带指示灯提供视觉和声音警报。
- 可轻松从地面加注燃油、检修燃油滤清器、检修发动机机油滤清器、更换发动机机油并进行排水。

易于操作

- 如果机器以八档运转, 发动机超速保护将自动接合, 不需要操作员输入。机器将取消油门指令并接合发动机压缩制动器, 帮助减缓机器速度。
- 宽敞的驾驶室采用简单、直观的控制装置, 并具有出色的视野。驾驶室可为全天作业提供舒适的工作环境。

集成 Cat 技术

- 通过 VisionLink™ 随时随地访问信息, 并借此做出明智的决策, 以提高生产率、降低成本、简化保养工作以及提高作业现场的安全性。
- Product Link™ 可收集机器数据, 供您通过 Web 和移动应用程序在线查看。

执行效率

- Cat C18 牵引机发动机和 C15 铲运机发动机符合美国 EPA Tier 4 Final 和欧盟 Stage V 排放标准, 有助于降低油耗。
- 牵引机按需运转的液压风扇有助于降低油耗。
- 监视、管理和改善作业现场的运营。

标准设备和选装工装

标准设备和选装工装可能不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat® 代理商。

	标准	选装		标准	选装
动力传动系 - 牵引机			操作员环境 - 牵引机 (续)		
Cat® C18 (符合美国 EPA Tier 4 Final 和欧盟 Stage V 排放标准)	✓		饭盒平台, 带固定带	✓	
Cat 发动机制动器	✓		诊断连接	✓	
差速锁	✓		12V 电源端口 (2)	✓	
24V 电起动装置	✓		驾驶室门控灯	✓	
液压系统风扇	✓		电喇叭	✓	
地面发动机停机装置	✓		T 形手柄机具控制	✓	
曲轴箱护罩	✓		254 mm (10 in) 信息触摸显示屏	✓	
乙醚辅助起动装置	✓		无线电预留装置	✓	
制动系统: 主制动和辅助制动, 湿盘式, 液压; 停车, 液压释放, 弹簧施压	✓		防滚翻保护结构/防落物保护结构 (ROPS/FOPS) 驾驶室, 加压	✓	
变速箱: 8 速行星齿轮动力换档、电子离合器压力控制装置 (ECPC)、高级生产率电子控制策略 (APECS) 软件、可编程的最高档位选择、变速箱保持、护罩 - 动力传动系、行驶速度控制、机器速度限制	✓		键盘开关: 油门锁、雨刷器/冲洗器、危险指示灯、缓速等级选择、工作灯开/关、触摸显示屏上的信息模式及机器特定的键盘和可选的工具自动化键盘, 以及停车制动器。	✓	
动力传动系 - 铲运机			静态两件式座椅安全带		
Cat C15 (符合美国 EPA Tier 4 Final 和欧盟 Stage V 排放标准)	✓		带衬垫、可倾斜和伸缩的转向轮	✓	
Cat 发动机制动器	✓		右侧紧急出口车窗	✓	
24V 电起动装置	✓		工作区域可视 (3) 摄像系统	✓	
机械传动风扇	✓		电动上下扶梯	✓	
地面发动机停机装置	✓		安全锁舌式摇臂开关	✓	
乙醚辅助起动装置	✓		座椅 - Cat 高级驾驶管理 (ARM), Cat 舒适系列 III, 旋转 30°	✓	
制动系统: 主制动和辅助制动, 湿盘式, 液压; 停车, 液压释放, 弹簧施压	✓		油液		
变速箱: 8 速行星齿轮动力换档、电子离合器压力控制装置 (ECPC)、高级生产率电子控制策略 (APECS) 软件、可编程的最高档位选择、变速箱保持、护罩 - 动力传动系、行驶速度控制、机器速度限制	✓		长效冷却液, 防护温度低至 -37°C (-34°F)	✓	
电气系统 - 牵引机			其他标准设备 - 牵引机		
115 安培交流发电机	✓		快速换油 (发动机)	✓	
蓄电池 (4 个), 12V, 1000 CCA, 免保养	✓		防破坏锁	✓	
24V 电气系统	✓		转向锁	✓	
照明系统: LED 车头远近光灯、泛光灯、铲刃灯以及铲运斗灯均为 LED 灯。	✓		120V 发动机冷却液加热器	✓	
起动/充电插座	✓		其他标准设备 - 铲运机		
电气系统 - 铲运机			铲运斗		
倒车警报器	✓		快速换油 (发动机)	✓	
照明系统: 制动灯 - LED、带有危险警告功能的转向信号灯 - LED	✓		防破坏锁	✓	
115 安培交流发电机	✓		120V 发动机冷却液加热器	✓	
蓄电池 (4 个), 12V, 1000 CCA, 免保养	✓		液压位置感应油缸 (铲斗提升和斗门)	✓	
24V 电气系统	✓		其他工装		
起动/充电插座	✓		驾驶室标志灯和气动喇叭		✓
操作员环境 - 牵引机			维修服务说明		
HVAC 空气电动预滤器	✓		贴膜配置总成 - 美国 (ANSI)		✓
HVAC 空调加热除霜系统	✓		贴膜配置总成 - 国际 (ISO)		✓
HVAC 系统的节温器控制	✓		集成技术		
衣帽钩	✓		序列辅助装置	✓	
			Product Link™		✓

Cat® 657 煤斗轮式自行式铲运机

技术规格

发动机 – 牵引机

发动机型号	Cat® C18	
额定发动机转速	2000 rpm	
发动机功率 (ISO 14396:2002)	469 kW	629 hp

发动机 – 铲运机

发动机型号	Cat C15	
额定发动机转速	2100 rpm	
发动机功率 (ISO 14396:2002)	353 kW	473 hp

• 符合美国 EPA Tier 4 Final 和欧盟 Stage V 排放标准。

一般数据

铲运机容量:		
平装	45,1 m³	59,0 yd³
堆装	55,8 m³	73,0 yd³
额定负载	49895 kg	110000 lb
	49,1 公吨	55,0 吨
挖方宽度	3,8 m	12,5'
最大挖方深度 (缓冲连接装置已锁定)	417 mm	16,4"
最大摊铺深度	660 mm	26,0"
最高速度 (满载)	56,1 km/h	34,9 mph
180° 路缘间转弯宽度 (右)	14,7 m	48,2'
轮胎尺寸	40.5/75 R39 ** E-3	
工作重量		
空载	74850 kg	165000 lb
有额定负载	122050 kg	269075 lb
总长度	17,35 m	56,9'

维修保养加注容量

曲轴箱:		
自行式	52,0 L	13,7 加仑
铲运机	34,0 L	9,0 gal
变速箱系统:		
自行式	136,0 L	35,9 gal
铲运机	121,0 L	32,0 gal
冷却系统:		
自行式	88,6 L	23,4 gal
铲运机	63,2 L	16,7 gal
燃油箱	1628,0 L	430,1 gal
液压系统	150,0 L	39,6 gal
柴油机尾气处理液:		
自行式	30,5 L	8,1 gal
铲运机	22,0 L	5,8 加仑

变速箱

一档	5,7 kph	3,5 mph
二档	10,5 kph	6,5 mph
三档	12,5 kph	7,8 mph
四档	17,0 kph	10,6 mph
五档	22,8 kph	14,2 mph
六档	30,9 kph	19,2 mph
七档	41,4 kph	25,7 mph
八档	56,1 kph	34,9 mph
倒档	10,8 kph	6,7 mph

安全规范合规标准

防滚翻保护结构 (ROPS)	ISO 3471:2008 标准, 最高承载 26600 kg (58643 lb)
防落物保护结构 (FOPS)	ISO 3449:2005 II 级标准
制动器	ISO 3450:2011
转向系统	ISO 5010:2007
座椅安全带	ISO 6683:2005, SAE J386
前进喇叭和倒退警报	ISO 9533:2010

噪声

- 标准机器的外部声功率级 (ISO 6395:2008) 为 116 dB (A)
- 标准机器的内部声压级别 (ISO 6396:2008) 为 75 dB (A)
- 在操作台和驾驶室敞开 (没有正确保养或门/窗打开时) 的情况下长时间工作, 或在嘈杂的环境中工作时, 可能需要听力保护装置。
 - (1) 测量是在 100% 的最大发动机冷却风扇转速下进行的。在不同的发动机冷却风扇转速下, 声压级可能有所变化。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和保养。
 - (2) 这是工作循环噪声暴露级别。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和保养。

空调系统

- 该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。请参阅机器标签以识别气体类型。
 - 如果配备 R134a (全球增温潜势 = 1430), 系统含有 1,9 kg (4,2 lb) 制冷剂, 其 CO₂ 当量为 2,71 公吨 (2674 吨)。
 - 如果配备 R1234yf (全球增温潜势 = 0,501), 系统含有 1,85 kg (4,1 lb) 制冷剂, 其 CO₂ 当量为 0,001 公吨 (0,001 吨)。

有关 Cat 产品、代理商服务和行业解决方案的更多信息, 请访问我们的网站: www.cat.com。

© 2025 Caterpillar
保留所有权利

材料和技术规格如有变更, 恕不另行通知。图中所示的机器可能包括附加设备。请咨询 Cat 代理商, 了解可用的选项。

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、VisionLink、Product Link、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat “Modern Hex”商业外观以及此处所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 的商标, 未经许可, 不得使用。

ACXQ3236-02 (10-2025)
替换 ACXQ3236-01
版本号: 11A
(Global, excluding Japan)

