



Cat[®] PM820、 PM822、PM825 冷铣刨机

Cat[®] PM820、PM822 和 PM825 冷铣刨机集成了 **Cat Grade and Slope** 技术、自动化系统和最新的 **K** 系列转子，具备卓越的生产率，可帮助您高效地满足工作要求。舒适的工作环境和直观的控制装置设计帮助操作员保持全天的工作效率。日常维修保养点可轻松触达，有助于简化保养工作。提供的多种选件可以增强多功能性，非常适合高产量应用。

节省燃油，动力强劲

- Cat[®] C18 双涡轮增压发动机动力强劲，符合美国 EPA Tier 2 和欧盟 Stage II 等效排放标准
- 发动机怠速管理和多种转子转速可优化发动机的输出和功率需求
- 变速冷却风扇以尽可能低的转速运行，以实现安静且高效的冷却
- 自动负载控制装置可监控发动机的需求并调整切削速度，用于防止失速，同时保持高产量

卓越的操纵和控制性能

- 可靠的履带底盘系统利用 Cat 推土机的成熟设计和自动张紧系统，确保性能始终如一并延长履带使用寿命
- 强劲的推进系统配备了两个独立的推进泵，每个泵分别驱动两条履带，采用高牵引力的交叉驱动模式
- 自动牵引控制装置让机器能在最具挑战性的应用中保持平稳一致的速度
- 具有先进的对齐和跟踪功能的四种转向模式，可提供精确转向并减少履带磨损
- 作业期间，可通过电子方式在多种转子转速之间切换

经久耐用并且可靠的切削系统

- 转子驱动系统设计用于最大限度提高扭矩传输，配有重负荷干式离合器、传送带自动张紧功能，以及驱动转子的两条高抗张（五棱）传送带
- 耐用的加强切削室
- 为更换刀头和维修转子提供充足的通道和照明
- 淬硬全长侧滑板、内置滑板和防裂履带板可减少磨损和保养工作量

高产 K 系列转子优化切割能力

- Cat **K** 系列转子适用于多种应用，而且具有高效的材料流以及均匀的切削模式
- 无紧固件设计，无需使用固定销、螺栓或固定螺钉即可将刀座固定到位，加快了更换速度且不需要扭矩调整
- 刀座、基座和抛料板由高强度合金钢制成，耐磨性高，可延长使用寿命
- 选装 Cat 金刚石刀头可保持锋利，使用寿命远超硬质合金刀头（非常适合在没有障碍物的沥青路面上使用，如州际公路或高速公路）



物料装卸高效便捷

- 高容量传送带通过变速卸料控制高效地排出铣刨料
- 传送带速度可以根据物料类型和生产速率进行调节，内置的“增速”功能可临时大幅提高传送带速度，以便更快更远地输送物料
- 宽开口的无缝传送带可有效清理转子腔室
- 传送带可反向旋转，便于在清理过程中将物料从输送机上卸下，易于接近的盖板有助于快速检查和清洁辊筒
- 输送机可液压折叠，便于运输和维护

操作简单

- 通过易于使用的控制装置和高度直观的触摸屏界面访问集成技术和自动化系统
- 地面显示器采用坚固耐用的安装系统，无需拧紧夹具或紧固件即可轻松装入多个安装位置，并可快速拆卸存放，无需断开线束连接
- 通过显示屏可方便地查看仪表组、操作信息、坡度和倾斜度、远程摄像头视频、机器控制装置和诊断信息
- 四个在地面操作的 16 键键盘方便操作员使用各种机器功能
 - 后部键盘包括支腿高度、喷水、侧板、刮土板、后门和后转向等控制装置
 - 平齐安装式前键盘包括输送机、侧板、防滑板、高压冲洗、喷水、内侧滑板和燃料加注泵的控制装置
- “待机/恢复”按钮可暂停机器的主要功能，并降低发动机转速，以便在卡车轮换时节省燃料。当准备好继续刨削时，按下按钮，机器会自动以相同的速度恢复生产
- 选择转子速度并确定切割模式后，使用“巡航控制”按钮可存储推进速度，并在每次切割时重复返回到相同的速度，与“待机/恢复”按钮结合使用时，可实现精确的模式控制
- 高能见度的彩色 LED 灯条可帮助工作人员在白天或夜晚以及更远的距离轻松识别水箱水位（包括在选配的增强型 LED 灯套件中）

舒适的工作环境

- 工作站设计有可调节的控制台、大型软垫扶手、臀托和可选的抗疲劳地垫，提供全天候的舒适工作体验
- 可伸缩的中控台显示屏使触摸屏触手可及，实现舒适地操作
- 扶梯和门经过精心设计，方便畅通无阻地上下操作员平台，可伸缩右侧扶手让绕过平台更轻松
- 背光键盘、标配宽色散 LED 工作灯和选装增强型 LED 照明套件，可为工作区提供照明，方便夜间操作
- 可选的单柱前折式电动顶篷配有可调光 LED 顶灯，在运行过程中只需按下按钮即可重新展开，以清除上方的障碍物。
- 顶篷可配置集成式侧面加长杆或不带集成式侧面加长杆，也可选配挡风玻璃
- 可选择底座式座椅或悬浮座椅
- 选装除尘系统可最大程度地去除工作区的灰尘

借助 Cat 技术提升精度和生产率

- 通过集成的 Cat Grade and Slope 系统，自动实现可重复的准确切削精度
- 从任意机器显示屏均可全方位控制 Grade and Slope 系统
- 通过触摸屏界面，轻松调节坡度控制值和传感器
- 调节转子下切时的转速，实现对机器的最佳控制
- 设置和自动进行刨入/刨出切换
- 利用跨越障碍功能，轻松避开切割路径上的障碍物
- 经过改进实现全面 3D 铣削作业（需要额外的硬件）
- 可选的 VisionLink® Productivity 提供了详细且全面的信息，用于指导操作，帮助您管理和提高刨削运营生产率及盈利能力

维修简便，保养成本较低

- 通过大型检修门和可步入发动机室的电动罩，可轻松触达日常保养区域
- 无需日常保养的履带部件和易于更换的履带板有助于降低维修成本
- 在地面操作的标准控制装置和带悬挂的选装液压操控转子旋转装置简化了刀头的拆卸和更换
- 高压和低压冲洗选件可轻松连接车载水箱，便于清洗保养
- 借助辅助驱动系统，可在发动机关闭时使用特定机器功能
- 电气系统配线采用颜色编码和数字标识，便于识别，且表面覆盖保护性耐磨尼龙编织层，使用寿命更长
- 通过定期采样监测油液状况，帮助延长更换间隔：发动机机油延长至 **500** 小时、液压油延长至 **6000** 小时，冷却液延长至 **12000** 小时
- 内置诊断装置可监控机器系统、向操作员发送性能问题警报，并提供故障排除信息
- 无论设备机群规模如何，也无论采用哪家设备制造商的产品，**VisionLink** 都能消除盲目猜测，助您轻松管理整个设备机群*，该解决方案通过移动设备或桌面设备上的交互式仪表板提供保养需求、机器工时、位置、燃油用量、怠速时间、诊断代码等信息，帮助您做出明智的决策，从而降低成本、简化保养并提高作业现场的安全性
- 通过远程刷新，无需技术人员在场即可更新机载软件，这样您就可以在方便时再开始更新软件，从而提高您的整体运营效率**
- 借助远程故障排除，您的 **Cat** 代理商可以对连接的机器进行远程诊断测试**
- **Cat Inspect** 是一款移动应用程序，可帮助您轻松执行数字化预防性保养检查、检查和日常绕行检查
- 便捷的零件供应和代理商位置，对于高磨损部件可以方便地订购维修保养套件

* 数据字段可用性可能因设备制造商而异，并通过应用程序编程接口 (API) 提供。

** 必须在手机信号覆盖范围内。

便捷性功能

Cat 冷铣刨机提供各种功能和选项，使日常操作和维护任务更轻松。

- 通过车载显示屏查看每日/项目以及车辆所有工作时间中的行驶距离、面积和刨削小时数总计
- 在卡车轮换期间，按下按钮可暂停和恢复机器功能
- 水软管存储钩
- 可上锁防水储物箱
- 角形注水接头
- 易于检修的铲架
- 转子深度指示器俯视图和侧视图
- 选装磁性油漆罐架

Cat® PM820、PM822、PM825 冷铣刨机

标准和选装设备

在不同地区，标准设备和选装设备的特性可能不同。请联系您当地的 **Cat** 代理商，了解您所在地区的具体产品和供货情况。

	标准	选装		标准	选装
操作员环境			传送带		
地面控制键盘	✓		润滑脂张紧装置（一级传送带）	✓	
高分辨率 LCD 触摸显示屏（单屏）	✓		液压折叠式传送带	✓	
高分辨率 LCD 触摸显示屏（双屏）		✓	传送带速度提升功能	✓	
12 伏电源插座	✓		除尘系统		✓
可垂直调节的双操作员控制台	✓		附加喷水杆（粉尘控制）		✓
可垂直、侧向和旋转调节的双操作员控制台		✓	传送带释放阀		✓
带有 LED 灯的 液压折叠式顶篷		✓	转子系列		
带有 LED 灯和侧面加长件的 液压折叠式顶篷		✓	自动切入	✓	
抗疲劳地垫		✓	自动坡度和倾斜度 切换功能	✓	
可调节底座式座椅		✓	障碍物跳过功能	✓	
可调节悬浮座椅		✓	三种切削速度	✓	
可上锁 109x45x33 cm (43x18x13 in) 储物箱		✓	电动转子旋转设备	✓	
挡风玻璃（前、后）		✓	转子旋转设备的悬挂式控制装置		✓
CAT® 技术			K 系列转子 – 粗调（25 mm）		✓
远程刷新	✓		K 系列转子 – 粗调（18 mm）		✓
远程故障排除	✓		K 系列转子 – 标准（15 mm）		✓
Cat Grade and Slope	✓		K 系列转子 – 精调（10 mm） （仅限 PM822 和 PM825）		✓
VisionLink® 远程信息处理	✓		K 系列转子 – 精调（8 mm）		✓
VisionLink Productivity		✓	K 系列转子 – 微调（6 mm）		✓
内侧滑板		✓	H 系列转子 – 微调（6 x 2 mm） （仅限 PM820 和 PM822）		✓
单个声波坡度控制传感器		✓	Cat 金刚石刀头		✓
用于坡度控制的声波平衡系统		✓	铣刨刀头桶托盘		✓
高分辨率 LCD 触摸显示屏 （用于地面坡度控制）		✓	气动刀头拆卸工具		✓
			刀座拔出器		✓
			动力传动系		
			发动机怠速管理	✓	
			大容量冷却系统	✓	
			自动负载控制	✓	

续

标准和选装设备

在不同地区，标准设备和选装设备的特性可能不同。请联系您当地的 Cat 代理商，了解您所在地区的具体产品和供货情况。

	标准	选装
液压系统		
两个独立的液压推进回路	✓	
牵引力控制	✓	
Cat Bio HYDO™ Advanced		✓
可生物降解液压油		
耐高温液压油		✓
维修和保养		
计划油样分析 (S•O•S SM) 取样口	✓	
动力机罩	✓	
平台发动机机油尺	✓	
转子腔室喷水系统	✓	
空气压缩机	✓	
辅助驱动系统	✓	
3400 L (898 gal) 车载水箱	✓	
侧面注水阀	✓	
水箱输送泵		✓
高压冲洗		✓
低压冲洗		✓
输油泵		✓
快速加注燃油箱		✓
安全与保护装置		
平台扶手	✓	
信号/警报喇叭	✓	
宽分散 LED 工作照明系统	✓	
增强型 LED 照明套件 (周边、转子服务和水位)		✓
磁性 LED 工作灯		✓
警告标志灯 (固定式或磁附式安装)		✓
卡车信号灯		✓
远程摄像头 (后部倒车、前部传送带、 2 个磁附式安装架)		✓

Cat® PM820、PM822、PM825 冷铣刨机

技术规格

重量						
	PM820		PM822		PM825	
工作重量	33504 kg	73864 lb	33980 kg	74914 lb	34950 kg	76258 lb
运输重量	32275 kg	71154 lb	32751 kg	72204 lb	33361 kg	73548 lb

所示重量为近似值，而且：

- 工作重量包括基础机器以及体重为 75 kg (165 lb) 的操作员、所有标准设备、电动顶篷、除尘系统、高压清洗系统、15 mm 转子、底座式座椅、一个地面显示器、50% 水、50% 燃料和加满的运行所需油液。
- 运输重量包括基础机器、所有标准设备、电动顶篷、除尘系统、高压清洗系统、15 mm 转子、底座式座椅、一个地面显示器、空水箱、加满的燃料和其他运行所需油液。

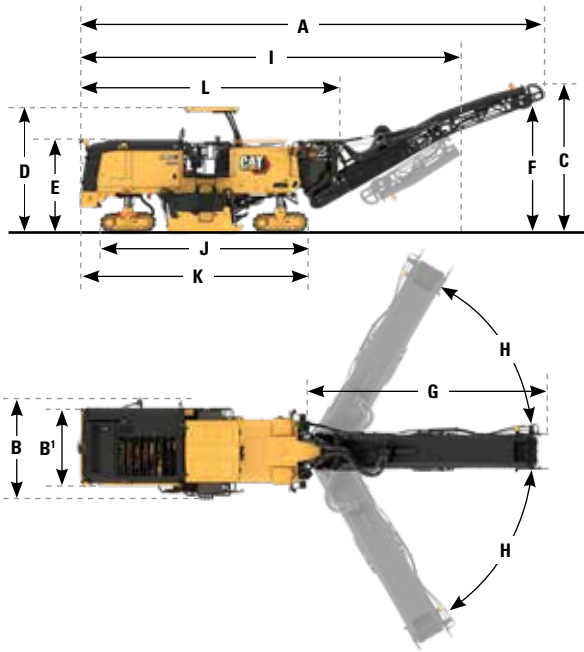
动力传动系		
发动机型号	Cat C18 双涡轮增压	
油缸	6	
排放标准	美国 EPA Tier 2、欧盟 Stage II 等效标准	
总功率 – SAE J1995:2014	576 kW	772,4 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	569 kW	763 hp
版本号	02C	
最大铣刨速度	100 m/min	328 ft/min
最高行驶速度	6 km/h	3,7 mph

工作尺寸		
A 总长 (传送带升起)	14,52 m	47,64 ft
B 最大机器宽度		
PM820	3,11 m	10,20 ft
PM822	3,11 m	10,20 ft
PM825	3,36 m	11,02 ft
B' 最小机器宽度		
PM820	2,52 m	8,27 ft
PM822	2,74 m	8,99 ft
PM825	3,01 m	9,88 ft
C 最大高度 (传送带升起)	5,23 m	17,16 ft
D 至选用顶篷的高度	4,05 m	13,29 ft
E 高度 (顶篷降下)	3,00 m	9,84 ft
F 最大装料高度	4,86 m	15,94 ft
G 传送带长度	8,38 m	27,49 ft
H 传送带摆动角度	偏离中心位置 ±60°	

装运尺寸		
I 运输长度	12,43 m	40,78 ft
B' 运输宽度		
PM820	2,52 m	8,27 ft
PM822	2,74 m	8,99 ft
PM825	3,01 m	9,88 ft
E 运输高度 (顶篷降下)	3,00 m	9,84 ft
J 长度 (履带间距)	6,69 m	21,95 ft
K 机器长度 (机器后部至前履带)	7,32 m	24,02 ft
L 基础机器长度	8,33 m	27,33 ft

切削系统		
铣刨宽度		
PM820	2010 mm	79,1 in
PM822	2235 mm	88,0 in
PM825	2505 mm	98,6 in
刀头数量 (15 mm 间距)		
PM820	170	
PM822	185	
PM825	203	
最大切削深度	330 mm	13,0 in
转子转速	100/109/118 rpm	
最小左侧切削半径	2,00 m	6,56 ft
最小右侧切削半径		
PM820	2,00 m	6,56 ft
PM822	1,80 m	5,91 ft
PM825	1,50 m	4,92 ft

维修保养加注容量		
燃油箱	1108 L	292,7 gal
冷却系统	104 L	27,5 gal
发动机机油	65 L	17,2 gal
液压油	113 L	29,9 gal
水箱	3400 L	898,2 gal



环境声明

以下信息适用于在本文件涵盖的地区配置销售的最终制造时的机器。本声明的内容自发布之日起生效。但与机器功能和技术规格相关的内容如有变更，恕不另行通知。有关其他信息，请参阅机器的操作和保养手册。

如要详细了解可持续性发展和我们的当前进展情况，请访问 www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html。

发动机

- Cat C18 双涡轮增压发动机排放符合美国 EPA Tier 2 和欧盟 Stage II 等效排放标准。
 - Cat 发动机可兼容柴油与以下低碳强度燃油* 的混合物：
 - ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (Fatty Acid Methyl Ester, 脂肪酸甲酯)
 - ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, 加氢植物油) 和 GTL (Gas-to-liquid, 天然气合成油) 燃料
- 有关成功应用，请参阅指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议” (SEBU6250)。

* 低碳强度燃油排放的尾气温室气体与传统燃油基本相同。

喷漆

- 根据现有的最佳了解，喷漆中下列重金属的最大允许浓度 (以百万分率 (PPM, parts per million) 计) 为：
 - 钡 < 0,01%
 - 镉 < 0,01%
 - 铬 < 0,01%
 - 铅 < 0,01%

噪声性能

冷却风扇以最高转速的 70% 运转：

操作员声压级 (ISO 6396:2008) – 97 dB (A)

外部声功率级 (ISO 6395:2008) – 113 dB (A)

- 按照 ISO 6396:2008 中规定的动态测试程序测定动态操作员声压级。
- 按照 ISO 6395:2008 中规定的动态测试程序测定动态观察员声功率级。
- 在开放式操作台长时间工作，或在嘈杂的环境中工作时，可能需要听力保护装置。

机油和油液

- Caterpillar 工厂使用乙二醇冷却液。Cat 柴油发动机防冻剂/冷却液 (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) 和 Cat 长效冷却液 (ELC, Extended Life Coolant) 可回收利用。请联系当地 Cat 代理商以获取更多信息。
- Cat Bio HYDO™ Advanced 是一种经欧盟生态标签认证的生物降解液压油。
- 可能存在其他油液，请参阅操作和保养手册或应用和安装指南，了解完整的油液建议和保养间隔。

功能和技术

- 以下功能和技术可能有助于节省燃油和/或减少碳排放。功能可能有所不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商。
 - 高级液压系统实现功率和效率的平衡
 - 转子速度可调节，以便在较低发动机转速下进行铣削
 - 发动机怠速管理可以使机器以尽可能低的转速怠速运行
 - 变速冷却风扇可以最低速度运转，优化冷却效果
 - K 系列转子可有效清除物料并减少拖动
 - Cat 金刚石刀头的设计可保持锋利，使用寿命远超硬质合金刀头，并能保持切割效率
 - 待机/恢复功能在卡车更换期间会暂停机器功能并降低发动机转速
 - 保养间隔更长，减少油液和滤清器的损耗
 - 远程刷新和远程故障排除

可循环性

- 机器中包含的材料按近似重量百分比分类如下。由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

材料类型	重量百分比
钢	82,28%
铁	6,09%
非铁质金属	3,15%
混合金属	0,24%
混合金属和非金属	2,09%
塑料	2,74%
橡胶	1,06%
混合非金属	0,02%
油液	1,05%
其他	0,61%
未分类	0,35%
总计	100%

- 具有更高回收率的机器将确保更有效地利用宝贵的自然资源并提高产品的报废价值。根据 ISO 16714 (土方机械 – 可回收性和可回收利用性 – 术语和计算方法)，可回收率定义为新机器可能可以回收、再利用或两者兼有的质量百分比 (以百分比表示的质量)。

物料清单中的所有零件首先基于根据 ISO 16714 和日本 CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association, 建筑设备制造商协会) 标准定义的部件列表按部件类型进行评估。剩余零件的可回收性根据材料类型进一步评估。

由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

可回收率 – 96%

Cat® PM820、PM822、PM825 冷铣刨机

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

© 2024 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、“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。VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。

QCHQ3236 (11-2024)
版本号：02C
(Afr-ME, Eurasia, Hong Kong,
Pacific Islands, SE Asia, Thailand,
S Am [excl. Chile, Colombia])

