

PM310 | PM312 | PM313

冷铣刨机



发动机功率

符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 4 Final 排放标准
符合等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 的巴西 MAR-1 排放标准

251 kW (336.6 hp)

246 kW (330 hp)

铣刨宽度

PM310

PM312

PM313

1000 mm (39.4 in)

1225 mm (48.2 in)

1300 mm (51.2 in)

如需了解发动机排放详细信息，请参阅技术规格。



您期盼已久的沥青铣刨机

每台 Cat® 冷铣刨机融合广大铣削承包商的反馈意见打造而成，其成效立竿见影：

- + 提高产量
- + 更低的运营成本
- + CAT 代理商网络的服务和支持



CAT® PM310、 PM312 和 PM313

冷铣刨机

PM310、PM312 和 PM313 配置精良，能够以保持竞争力所需的铣削精度提供高效生产力。三种铣削宽度和众多选件种类，可增强机器多功能性，让您轻松定制机器以满足多种应用需求。不论您要改变路面质地还是铣刨机场跑道，总有一款配置可满足您的作业需求。



改进 操作

工作区域采用符合人机工程学的设计，切削区域视野更开阔，使操作员倍感舒适，作业情况尽在掌握。

铣刨 精确

采用集成技术和 K 系列转子实现理想的切削作业，Cat 履带或轮式底盘系统实现牵引力、速度和操控性能的卓越平衡。

改进 维修

经过精心设计，易于接近维修区域；可选转子旋转装置和便捷的零件供应使维护简单快捷。



专为 顺利完成工作而打造

拥有出色燃油效率的发动机和高效的传送系统可提供持续路面铣刨作业所需的强大动力和性能。

节省燃油，动力强劲

Cat 9.3 发动机经过优化，可减少燃油消耗并提供帮助您实现生产目标所需的强劲动力。大容量冷却系统使发动机保持在理想温度水平，可实现最优的燃油效率和较低的排放水平。自动负载控制和多种转子速度选项等特性优化了对发动机的需求，可实现平稳高效的作业。

物料装卸高效便捷

大容量传送带通过出色的卸料控制高效地排出铣刨料。宽口无缝式传动带可有效清空转子室。调整传动带速度以匹配物料类型和生产速率，内置“增速”功能则可暂时大幅提高传动带速度以快速传送物料。传动带还可以反转以加快清理速度，磁性聚乙烯盖方便打开，可以快速检查滚轮有无磨损。

更出色的牵引力 实现卓越的操纵和控制性能

轮式或履带底盘系统选件实现了牵引力、速度和操控性能的卓越平衡。铰接右后支腿可以在要求苛刻的切削作业中最大限度地增加稳定性和牵引力，同时根据需要增强平切功能。针对特定应用，提供可选配重套件以提高生产率。

更高的机动性

具有先进对齐和跟踪功能的四种转向模式能够实现精准的转向。轮式底盘系统配有四个直径为 660 mm (25.9 in)、宽度为 260 mm (10.2 in) 的实心橡胶轮胎，可提高机器在作业现场的行驶速度。

增强的推进系统

具有自动牵引力控制功能的强大推进系统以横向驱动模式驱动履带，让机器在几乎所有应用中都保持一致的牵引力。为了帮助优化生产率，转子的自动负载感应功能会调整铣刨速度，以防止失速并保持机器向前移动。

借鉴优良设计的出色履带

可选履带底盘系统利用了 Cat 307 和 308 小型挖掘机的成熟设计。精心设计的履带外形构造在深度切削或铣削坚硬材料时提供了高牵引力和最佳的负载分配。

提高多功能性

铰接右后支腿使您可以根据应用情况选择位置。当在要求苛刻的切削作业中需要最大限度地增加稳定性以获取额外的牵引力时，可以将支腿放置在切削室的外侧。将支腿向内放置在转子室的前侧以增强平切功能，并延伸滑移操作台以改善视野。



耐用可靠 切削系统

坚固的切削系统专为最严苛的应用而设计，并采用重型钢结构和高强度合金制造以抵抗磨损。

融合了耐用设计

转子驱动系统配有重负荷干式离合器、双级皮带传动装置以及防止打滑的传动带自动张紧功能。加固型切削室增强了高磨损部位的耐用性。



减少磨损和维护

淬硬钢螺栓固定式耐磨滑板覆盖侧板的完整长度，可反转耐磨履带板可减少磨损和维护。K 系列转子可经受最严苛应用环境的考验，可反转挡板和高强度合金则可延长部件使用寿命。



精确控制

液压控制的刮土板和侧板可为您提供所需的可调节性，侧板则利用位置感应油缸作为平衡滑板实现坡度控制。刮土板可以施加可调下压力，使铣刨料收拢在一起并将清扫需求降到最低。地面和操作台的可视指示器使您轻松知道转子在不同深度的位置。





借助集成技术

提高精度

利用自动化功能提高准确性

集成的 Cat GRADE 与 Grade and Slope 系统利用自动化功能，避免了切削作业中的盲目猜测，从而达到可重复的准确切削效果。可选坡度控制箱便于轻松访问高度和坡度设置，可以装在操作台中或机器背面，这样便可从地面与坡度系统互动。是否需要开关传感器？多个坡度或斜度传感器之间无缝切换，以确保在所有项目中保持不间断的准确性和平稳一致的效果。



切入式切削功能

调整转子落入切削区域的速度，以实现最佳的机器控制。保存您的设置以减少下一次作业时的设置时间。



障碍物跳过功能

利用障碍物跳过功能轻松清除切削路径中的障碍物。



自动切削切换

设置和自动进行坡度和倾斜度切换，以在指定距离内开始或结束锥形切削，无需复杂计算。可以保存输入并在将来的作业中轻松调用。

3D 3D 铣刨功能

Cat 冷铣刨机可通过全面 3D 铣刨操作增强系统性能，以满足作业技术规格（需要额外的硬件）。

舒适的工作环境

专为操作员设计

增加视野 并提升舒适性

滑移操作台最多可延伸 215 mm (8.5 in)，有助于更好地观察铲刃。悬浮座椅是操作台的一项标准配置，可以通过合理放置获取极佳的舒适度，也可在操作员站立时向后移动以增大空间。

可选动力顶篷在右侧配有集成的侧面扩展件，易于部署且能够提供对各元件的额外保护。可安装额外的挡风玻璃面板以提高操作员的舒适度。



简单的控制装置

操作冷铣刨机时，您需要快捷使用必要的控制装置来顺利完成工作。无论您在操作台还是地面上进行操作，我们都设计了直观又简单易用的控制装置，让您可以全天保持高效作业。



更加清洁的工作环境

Cat 冷铣刨机设计了选用的除尘通风和喷水杆系统，可最大限度地清除工作区域的灰尘，让操作人员工作环境和周围环境的空气更清洁。

平切辅助功能

利用切削室上方的可选远程摄像头，借助屏幕显示的可调制导线（可在主操作员控制台的触摸显示屏上查看），能够在更接近右侧障碍物的位置轻松进行切削。



工作区照明

易于使用的操作台和地面控制装置针对光线不足的环境采用背光照明,而工作区域照明良好,让您能轻松应对日间和夜间作业。



远程摄像头

选用远程摄像头便于通过操作台的主触摸显示屏查看,从而提高了对铲刃、传送带和机器后方的可见性。



集成技术

可选坡度控制箱可以装在操作台中或机器背面,这样便可在直观的触摸显示屏上与坡度系统互动。



符合人机工程学的右侧控制台

右侧可调节扶手能够升高、降低或前后滑动,从而满足操作员的坐姿或站姿要求。扶手上增设了额外的控制装置,以更加符合人机工程学并提高操作员的工作效率。



CAT K 系列转子

优化切削功能

Cat K 系列转子专为 Cat 冷铣刨机而打造，拥有高效的物料流和出色的切削模式，可适用于各种铣刨应用。为了简化维护和延长转子使用寿命，K 系列转子提供多种刀头间距，以满足您的各种应用需求。

全新刀座设计

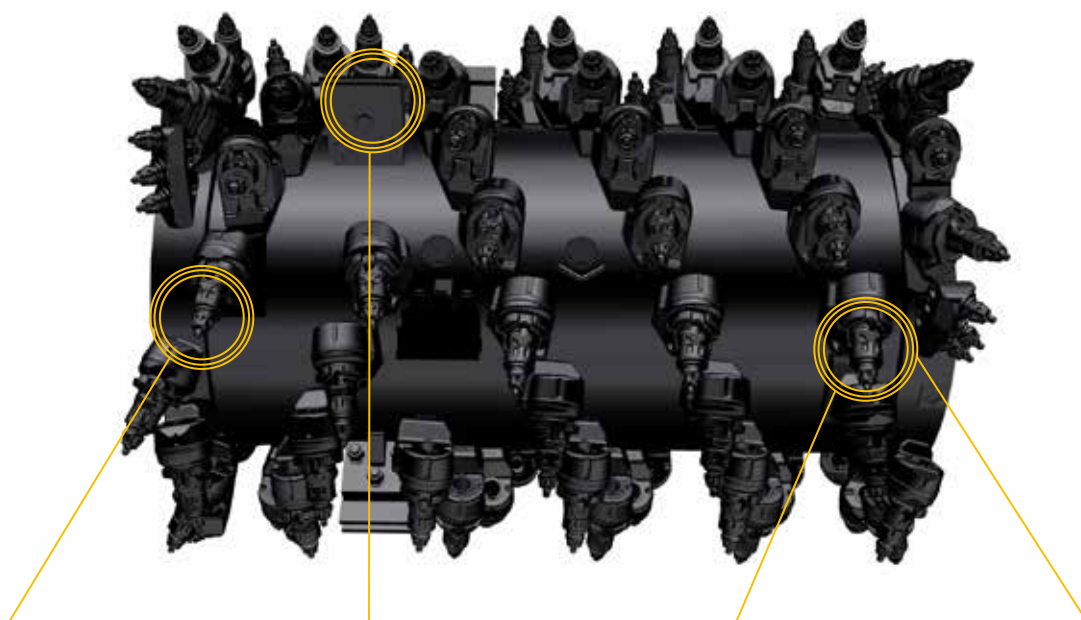
双重固定锥形设计使刀座无需使用固定销、螺栓或螺钉即可固定到转子上，加快了更换速度且不需要紧固件或扭矩调整。

刀头易于拆卸

K 系列转子的设计使铣削刀头的更换更加轻松快捷。可以使用多种方法拆卸刀头，具体取决于哪种方法对您来说最为方便。

适用于多种应用的转子

K 系列转子采用高强度合金打造，能经受最严苛应用环境的考验，提供多种刀头间距以满足作业要求。



刀头易于拆卸

可反转侧刃挡板

双重固定锥形设计

高性能刀座





CAT 金刚石刀头 降低项目成本

对于没有障碍物的沥青路面，例如国道或公路，可以考虑使用专为 K 系列转子设计的 Cat 金刚石刀头。金刚石刀头使用寿命比常见的硬质合金铣齿延长多达 80 倍；这不仅减少了刀头的更换次数，也延长了机器的正常运行时间。

选择金刚石刀头的理由

齿尖在刀头整个生命周期内都能保持锋利，从而可以：

- + 提高产量
- + 稳定的切削模式
- + 减少刀头维修工作
- + 节省多达 15% 的燃油

金刚石刀头 可更长时间保持锋利

常规 35 g
硬质合金
刀头



金刚石沥青
刀头



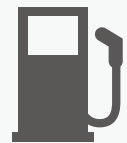
寿命延长
多达
40 倍

金刚石长效
刀头



寿命延长
多达
80 倍

节省
高达 **15%**
的燃油成本



平均使用寿命和确切吨位受现场集料和操作技术的影响。金刚石沥青刀头与金刚石长效刀头的使用寿命分别是常规 35 g 硬质合金刀头使用寿命的 40 倍与 80 倍之多。

定期维修和保养是确保机器性能始终保持最佳水平的关键。PM310、PM312 和 PM313 经过专门设计，具有较长的维修保养周期，配备大型检修门且方便接触关键部件和系统。履带部件免维护且配备易于更换的履带板。当需要更换高磨损部件时，您的 Cat 代理商随时可以为您提供服务、维修套件以及便捷的零件供应。

维修保养便利性

设计合理



省时法宝

众多特性为快捷轻松的维修保养保驾护航。

地面控制装置和可选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。

保养和维修期间，辅助驱动系统允许便捷地操控特定的机器功能，无需启动发动机。

CAT LINK 技术

避免盲目猜测，助您更好地管理设备

CAT LINK 远程信息处理技术通过收集来自机器、物料和人员的数据，并以可自定义的格式传送给您，从而帮助您降低管理设备和作业现场的复杂性。



CAT PRODUCT LINK™

Product Link™ 能够从您的任何类型和品牌的资产中自动收集数据。可通过 **Web** 和移动应用程序在线查看位置、工时、燃油用量、生产率、闲置时间、维护警报、诊断代码和机器运行状况等信息。

VISIONLINK®

通过 **VisionLink®** 随时随地访问设备数据，并据此做出明智的决策，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。通过不同的订阅级别选项，您的 **Cat** 代理商可以帮助您准确配置连接设备机群和管理业务所需的一切，无需支付额外费用。订阅适用于基于蜂窝和 / 或基于卫星的报告。



远程服务

远程故障排除功能允许您的 **Cat** 代理商对连接的机器执行远程诊断测试，从而在机器运行的过程中找出潜在问题。远程故障排除功能可确保技术人员首次到达现场时即携带正确的零件和工具，无需额外往返，从而节省您的时间和金钱。

远程刷新功能无需技术人员在场即可更新车载软件，至多可将更新时间缩短 **50%**。通过在方便时启动更新来最大程度地减少停机时间，从而最大限度确保设备运行效率。

Cat 应用程序可帮助您直接通过智能手机进行资产管理。您可以轻松跟踪信息（比如设备机群的位置或工作小时数），接收重要的必要维护提醒，还可以向当地的 **Cat** 代理商申请服务。

技术规格

发动机	
发动机型号	Cat C9.3
发动机总功率 - SAE J1995	
符合美国 EPA Tier 4 Final、欧盟 Stage V、韩国 Tier 4 Final 排放标准	251 kW 336.6 hp
符合等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 的巴西 MAR-1 排放标准	246 kW 330 hp
工作速度	33 m/min 108 ft/min
最高行驶速度 - 履带式	5.5 km/h 3.4 mph
最高行驶速度 - 轮式	7.5 km/h 4.7 mph

切削系统	
PM310 铣刨宽度	1000 mm 39.4 in
PM310 刀头数量 (15 mm 间距)	91
PM312 铣刨宽度	1225 mm 48.2 in
PM312 刀头数量 (15 mm 间距)	106
PM313 铣刨宽度	1300 mm 51.2 in
PM313 刀头数量 (15 mm 间距)	111
最大切削深度	330 mm 13.0 in
转子速度	97/109/121 rpm
左侧最小切削半径 - 履带式	4.14 m 13.58 ft
左侧最小切削半径 - 轮式	4.23 m 13.88 ft
右侧最小切削半径 - 履带式	1.92 m 6.30 ft
右侧最小切削半径 - 轮式	2.00 m 6.56 ft

机器重量	
PM310 工作重量 - 履带式	21780 kg 48016 lb
PM310 工作重量 - 轮式	21080 kg 46473 lb
PM310 运输重量 - 履带式	20168 kg 44463 lb
PM310 运输重量 - 轮式	19468 kg 42920 lb
PM312 工作重量 - 履带式	21967 kg 48429 lb
PM312 工作重量 - 轮式	21267 kg 46886 lb
PM312 运输重量 - 履带式	20355 kg 44875 lb
PM312 运输重量 - 轮式	19655 kg 43332 lb
PM313 工作重量 - 履带式	22071 kg 48658 lb
PM313 工作重量 - 轮式	21371 kg 47115 lb
PM313 运输重量 - 履带式	20460 kg 45107 lb
PM313 运输重量 - 轮式	19759 kg 43561 lb

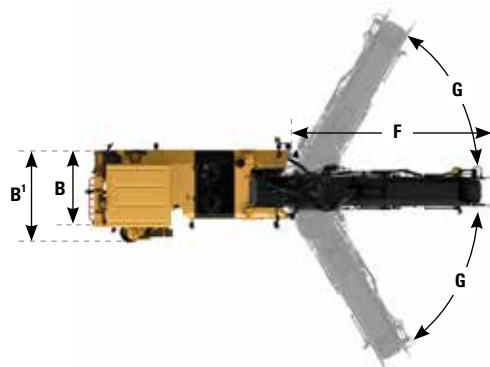
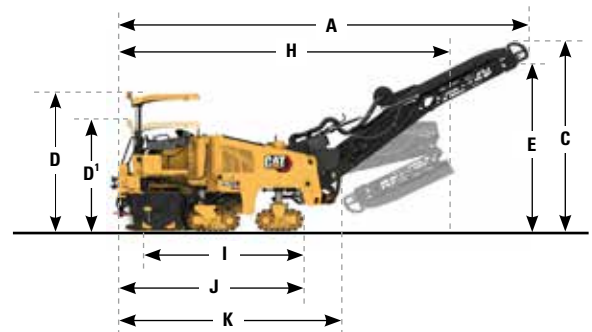
所示重量为近似值，而且：

- 工作重量包括冷却液、润滑油、满燃油箱、满水箱和 75 kg (165 lb) 操作员。
- 运输重量包括冷却液、润滑油、半满燃油箱和空水箱。

维修保养加注容量	
燃油箱	600 L 158.5 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	22 L 5.8 gal
冷却系统	62 L 16.4 gal
发动机机油	30 L 7.9 gal
液压油	59 L 15.6 gal
水箱	1260 L 332.9 gal

尺寸	
A 总长 (传送带升起)	11.11 m 36.45 ft
B 机器宽度 (支腿缩进)	2.18 m 7.15 ft
B' 机器宽度 (支腿伸出)	2.54 m 8.33 ft
C 最大高度 (传送带升起)	5.15 m 16.90 ft
D 至选用顶篷的高度	3.75 m 12.30 ft
E 最大装料高度	4.70 m 15.42 ft
F 输送带长度	7.08 m 23.23 ft
G 传送带摆动角度	偏离中心位置 ±60°

装运尺寸	
H 运输长度	9.32 m 30.58 ft
B' 运输宽度 (支腿伸出)	2.54 m 8.33 ft
D' 运输高度 (顶篷降下)	3.00 m 9.84 ft
I 长度 (履带间距)	4.26 m 13.98 ft
J 机器长度 (机器后部至前履带)	5.04 m 16.54 ft
K 基础机器长度	5.90 m 19.36 ft



标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 **Cat** 代理商。

操作员环境	标准	选用
滑移操作台	●	
悬浮座椅	●	
地面控制键盘	●	
高分辨率 LCD 触摸显示屏 (单屏)	●	
12 伏电源插座	●	
高分辨率 LCD 附加触摸显示屏		○
电动顶篷		○
挡风玻璃		○
带铲刃制导的远程摄像头		○

CAT CONNECT 技术	标准	选用
远程故障排除功能	●	
Cat Product Link	●	
Cat GRADE	●	
声波传感器 (平均或标线)		○
地面坡度控制装置和显示屏		○

传送带	标准	选用
材料移动增强功能	●	
除尘系统		○
液压折叠式传送带		○
远程摄像头 (装载传送带)		○

转子系列	标准	选用
自动切入式切削功能	●	
自动切换功能	●	
障碍物跳过功能	●	
三种切削速度	●	
K 系列转子 - 标准 (15 mm)	●	
K 系列转子 - 粗调 (18 mm)		○
K 系列转子 - 精调 (8 mm)		○
金刚石刀头		○
气动刀头拆卸工具		○
刀座拔出器		○
转子旋转装置		○
配重套件		○

动力传动系	标准	选用
自动发动机怠速控制	●	
大容量冷却系统	●	
自动负载控制	●	
轮式底盘系统	●	
履带底盘系统		○
CE 认证		○

液压系统	标准	选用
牵引力控制	●	

维修和保养	标准	选用
计划油样分析 (S·O·S) 取样口	●	
平台发动机机油尺	●	
1260 L (333 gal) 车载水箱	●	
侧面加注水阀	●	
喷水系统	●	
空气压缩机		○
辅助驱动系统		○
高压冲洗		○
低压冲洗		○
附加喷水系统		○
远程刷新		○

安全与防护装置	标准	选用
平台扶手	●	
信号 / 警报喇叭	●	
卤素工作灯	●	
LED 工作灯 (固定式、挂柱式、磁附式安装)		○
警告标志灯 (固定式)		○
行驶灯		○
卡车信号灯		○
远程摄像头 (后装、前装或铲刃)		○

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

© 2020 Caterpillar。保留所有权利。

VisionLink 是 Trimble Navigation Limited 在美国和其他国家 / 地区的商标。

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。

© 2020 Caterpillar。保留所有权利。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。
www.cat.com www.caterpillar.com



QCHQ2689 (6/20)
翻译 (7/20)
版本号：02B
Global

