PM310 | PM312 | PM313

冷铣刨机

符合等效于美国 **EPA Tier 3** 和欧盟 **Stage IIIA** 的巴西 **MAR-1** 排放标准	
总功率（SAE J1995:2014）	256 kW（343 hp）
发动机功率（ISO 14396:2002）	253 kW（339 hp）
铣刨宽度	
PM310	1000 mm（39.4 in）
PM312	1225 mm（48.2 in）
PM313	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。

CAT®

PM310、PM312 和 PM313

冷铣刨机

PM310、**PM312** 和 **PM313** 功能强大、配置精良，具有高效性能和出色的生产力，铣削精准，助您保持竞争力。三种铣刨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。无论是铣刨公路匝道、路肩还是城市街道，总有一款配置可满足您的作业要求。

舒适工作

符合人机工程学的可调节工作区提供触手可及的直观控制装置，无论坐下还是站立均可轻松操作。通过 14 个按钮的地面键盘和选装显示屏，支持人员可以访问多种机器控制装置。

铣刨精确

集成技术和 Cat® K 系列转子有助于实现一致的切割模式和切剖面。Cat 履带底盘系统经过精心设计，可提供平稳操作，实现牵引力、速度和操控性之间的良好平衡。

低拥有成本

履带部件无需日常保养。延长维修周期有助于减少停机时间，并减少机器使用寿命中所需的人工以及更换的零件数量。

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 C9.3B 发动机符合巴西 MAR-1 排放标准，等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 排放标准，并且相比于之前的 Cat C9.3 发动机，不仅配备了最新的电子系统、燃油系统和空气系统，功率密度也有所提升。

发动机怠速管理功能可将发动机转速提升到中等怠速来完成特定任务，并在完成后恢复低怠速，从而帮助最大限度地提高燃油效率。变速冷却风扇以尽可能低的转速运行，以实现出色的冷却效果。

自动负载控制和多种转子转速选择等功能有助于在发动机转速较低时最大限度提高产量，从而实现节油铣刨。

物料装卸高效便捷

高容量传送带采用宽开口的无缝传动带，可有效排出铣刨物料。传动带速度可以根据物料类型和生产率进行调节，以实现出色的卸料控制。传送带可反转，以便进行快速清理，装载传送带可折叠，便于保养和运输。侧盖打开方便，便于快速检查和清洁滚轮。

牵引力和操控性

专为移动性设计

四种转向模式配有自动调整的后对齐系统，旨在提供精确的转向并实现流畅转弯，每条履带的大面积地面接触进一步增强了这一性能。

借鉴优良设计的出色履带

PM300 系列冷铣刨机的可靠履带底盘系统利用了 Cat 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刨坚硬材料时提供了高牵引力和更佳的负载分配。

增强的推进系统

具有自动牵引力控制的强大推进系统以交叉驱动模式驱动履带，确保在几乎所有应用中保持一致的生产效率。自动负载控制装置可监控机器的需求并调整铣刨速度，以帮助防止过载，同时保持高生产速率。

多功能型

铰接右后支腿使您可以根据应用情况选择位置。为了在严苛的切割应用或运输过程中提高稳定性并优化重量分布，可将其放置在切削室的外侧。在进行平切操作时，可将支腿向内放置在转子前方，并根据需要延伸滑动操作台。

一致的铣刨模式
轻松实现

操作员通过自动速度控制装置可以轻松保持和实现一致的铣刨模式，在广泛的应用中满足目视或测量技术规格。

保存并调用铣刨速度

保持铣刨速度是达到一致的切削模式的关键。选择转子速度并确定模式后，使用巡航控制按钮快速存储推进速度并且一整天都可重复地回到相同速度。该功能在结束切削并更换位置再次切削时非常有用。

暂停

待机/恢复功能可在卡车轮换期间暂停主要机器功能，并降低发动机转速以节省燃油。准备恢复铣刨时，只需按下同一按钮，机器就会按照之前的相同速度开始工作，以保持相同的切削模式。

按动按钮即可控制速度

选择转子和铣刨速度，以达到所需模式。

- 按住巡航控制按钮 **2** 秒，可保存铣刨速度。
- 在更换卡车时，按住待机/恢复按钮可使机器暂停。
- 再次按下待机/恢复按钮可按照相同的速度继续铣刨。
- 每次开始新的切削作业时，按下巡航控制按钮可恢复保存的铣刨速度。

利用自动化功能提高准确性

集成的 Cat 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。机器显示器触手可及，方便通过高度直观的触摸屏界面轻松调节高程、坡度设置和传感器。在操作台上或机器背面可添加选装的显示器，方便在地面操作坡度系统。

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。

自动切削切换

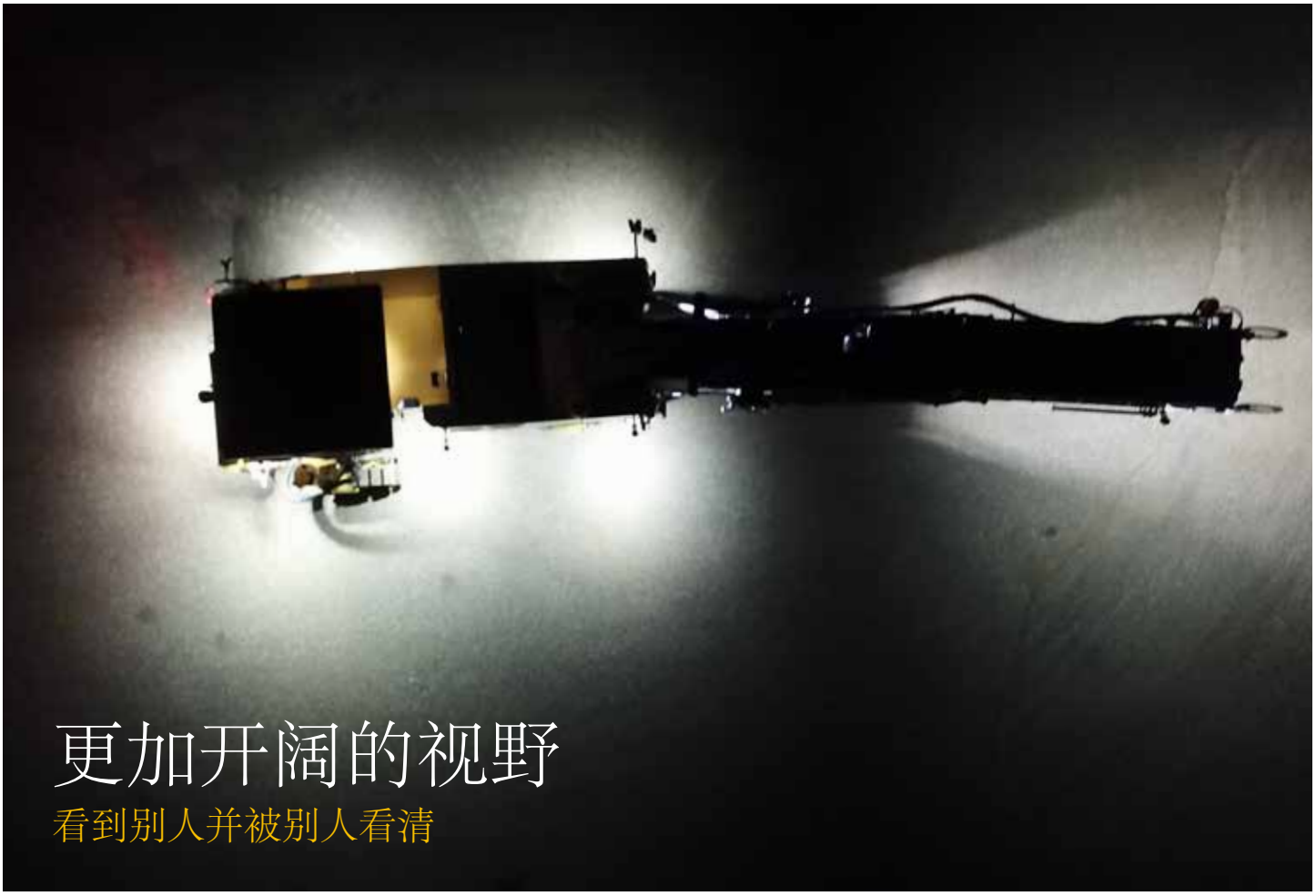
设置和自动进行坡度和倾斜度切换，以在指定距离内开始或结束锥形切削，无需手动调整坡度控制目标。

障碍物跳过功能

在操作台和地面控制装置上使用跨越障碍功能，可轻松避开切削路径上的障碍物。

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）。



更加开阔的视野

看到别人并被别人看清

工作区照明

卤素灯或宽色散 LED 工作灯可照亮机器周围的工作区域，确保夜间能见度和正常操作。工作灯启动时，触摸屏会自动切换到夜间模式。

远程摄像头

可选装最多四个远程摄像头，便于通过操作台的主触摸显示屏更好地查看铲刃、传送带和机器后方的状况。

全天

保持舒适

可以根据操作员偏好和作业位置设置作业区域。通过触摸显示屏可访问仪表组、操作信息、远程摄像头馈送、机器控制装置和诊断

舒适的操作台

常用控制装置和推进操纵杆集成在右侧可调节扶手上，以提高操作员效率并符合人机工程学设计。扶手能够升高、降低和/或前后滑动，使操作员无论坐着还是站立时都能找到理想的操作位置。舒适的悬浮座椅可以向后移动以增加空间。

操作台最多可向外滑移 215 mm（8.5 in），有助于更好地观察右侧铲刃。

可选装液压驱动顶篷，配有集成式侧面延长件，并可选装安装在扶手上的挡风玻璃，帮助保护操作员免受恶劣天气的影响。

改善操作员环境

选装的除尘通风和喷水杆系统可最大限度清除工作区域的粉尘，让人员工作环境和周围环境的空气更清洁。

当靠近建筑物或地面人员铣刨时，使用选装的可收起排气分流器可以更好地向上和向远处排气。

单控制

控件按功能分组且带有直观的图标，在操作台或地面均可轻松使用。通过 14 个按钮的地面键盘，支持人员可以调节支腿高度、侧板、后犁板、喷水系统和照明装置。所有操作员控件均带有背光,在光线不良的环境下也易于使用。

平切辅助功能

利用选装的远程摄像头及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），能够在更接近两侧障碍物的位置轻松进行切削。

耐用可靠的
切削系统

坚固的切削系统专为某些极为严苛的应用而设计，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

转子驱动系统设计用于最大限度提高扭矩传输，配有重负荷干式离合器、双级传动带和自动传送带张紧装置。加强型切削室的设计可提供更强的抗磨损能力。

减少磨损和维护

淬硬钢螺栓固定式耐磨滑板覆盖整个侧板长度，而防撞击组件上的耐磨夯板可减少磨损和保养工作量。K 系列转子刀座、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。

精确控制

液压控制的防撞击刮土板和侧板可轻松调节并锁定到位，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可帮助您轻松知道不同切削深度的转子位置。

CAT® K 系列转子

Cat K 系列转子设计精密，可形成均匀的切削图案，高效清除切割室中的材料，并且易于维修。部件由高强度合金钢制成，耐磨损，使用寿命长，可满足大功率应用的要求。提供多种刀头间距，可根据应用需求进行选择。

多种方式拆卸刀头

双锥形固定刀座

抛料板

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。刀头可以从径向检修孔、凿尖或挡块进行拆除，您可以选择对自己方便的方式。

无紧固件刀座

刀座无需使用固定销、螺栓或固定螺钉即可固定到转子上，加快了更换速度且不需要调整扭矩。

金刚石刀头

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 Cat 金刚石刀头。与硬质合金刀头相比，它们能保持锋利，使用寿命更长，有助于提高生产率和燃油效率并降低运营成本。

金刚石刀头
保持锋利的
时间
超过硬质合金刀头

*结果基于对北美使用金刚石刀头的冷铣刨机用户的客户调查数据。**Cat 540** 金刚石刀头与硬质合金刀头比较。平均使用寿命和确切吨位受现场集料和操作技术的影响。*

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部件和系统。履带部件无需日常保养，且履带板易于更换。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 EQUIPMENT MANAGEMENT 技术

避免盲目猜测，助您更好地管理设备

Cat Equipment Management 远程信息处理技术通过收集来自设备、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作业现场的复杂性。

VISIONLINK®

VisionLink® 可避免您在管理整个设备机群的过程中盲目猜测，且不受设备机群规模或设备制造商限制。* 从桌面或移动设备查看设备数据，以最大限度延长正常运行时间并优化资产。通过交互式仪表板，VisionLink 可帮助各种规模的运营组织更轻松地做出明智的决策，以降低成本、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 代理商可以帮助您确定连接设备机群和管理业务所需的一切工作。

+ 全天候设备机群监控
+ 混合设备机群管理
+ 优化设备机群利用率
+ 按位置跟踪资产
+ 查看资产运行状况
+ 查看检查报告
+ 分配保养任务
+ 最大限度地减少停机时间
+ 请求服务和订购零件
+ 下载摘要报告

**数据字段的可用性可能因设备制造商而异。*

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。远程故障排除功能有助于确保技师首次到达现场时即携带合适的零件和工具，无需多次往返，从而节省您的时间和资金。

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。

***必须在手机信号范围内。*

CAT INSPECT

Cat Inspect 是一款移动应用程序，可帮助您轻松执行数字预防性保养（PM，Preventative Maintenance）检查、检验和日常绕行检查。该应用程序包括针对特定机器的预防性保养（PM）检查表，以便按照《操作和保养手册》的建议执行维修间隔。检查功能可以轻松地与 VisionLink 等其他 Cat 数据系统集成，以便您可以密切关注自己的设备机群。

***Caterpillar** 在各个地区推出产品、服务和技术的时间不同。请与您当地的 **Cat** 代理商确认技术的可用性和技术规格。*

技术规格

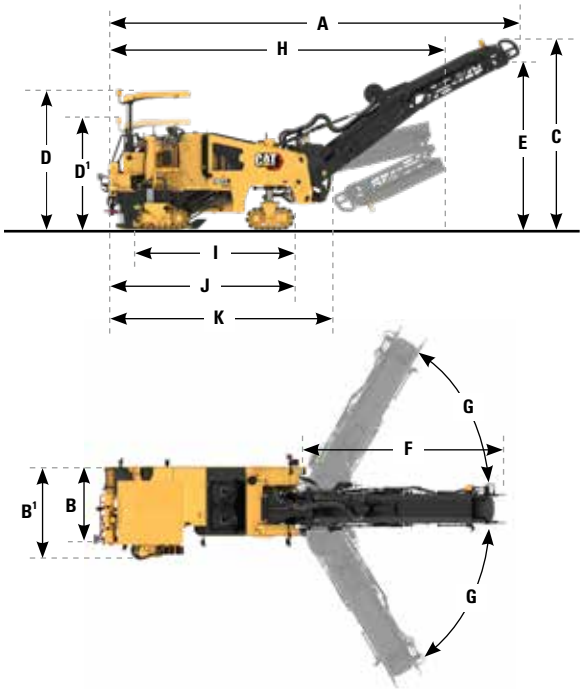
动力传动系	
发动机型号	Cat® C9.3B
油缸	6
排放	符合等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 的巴西 MAR-1 排放标准
总功率 – SAE J1995:2014	256 kW 343 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	253 kW 339 hp
版本号	02C
最大铣刨速度	33 m/min 108 ft/min
最高行驶速度	5.5 km/h 3.4 mph

维修保养加注容量	
燃油箱	522 L 137.9 gal
冷却系统	64 L 16.9 gal
发动机机油	30 L 7.9 gal
液压油	55 L 14.5 gal
水箱	1260 L 332.9 gal

切削系统	
铣刨宽度	
PM310	1000 mm 39.4 in
PM312	1225 mm 48.2 in
PM313	1300 mm 51.2 in
刀头数量（15 mm 间距）	
PM310	91
PM312	106
PM313	111
最大切削深度	330 mm 13.0 in
转子转速	97/109/121 rpm
最小左侧切削半径	4.14 m 13.58 ft
最小右侧切削半径	1.92 m 6.30 ft

重量	PM310	PM312	PM313
工作重量	20924 kg 46131 lb	21213 kg 46766 lb	21267 kg 46886 lb
运输重量	20516 kg 45230 lb	20804 kg 45865 lb	20859 kg 45986 lb

所示重量为近似值：
- 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、动力顶篷、除尘系统、高压清洗系统、15 mm 转子、510 kg（1124 lb）配重套件、气动压缩机、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、动力顶篷、除尘系统、高压清洗系统、15 mm 转子、510 kg（1124 lb）配重套件、气动压缩机、空水箱、加满的燃料和其他运行所需油液。



工作尺寸		
A	总长度	11.11 m 36.45 ft
B	机器宽度（支腿缩进）	2.18 m 7.15 ft
B1	机器宽度（支腿伸出）	2.54 m 8.33 ft
C	机器高度（转子位于初始位置）	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	传送带长度	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（传送带折叠）	9.32 m 30.58 ft
B1	运输宽度（支腿伸出）	2.54 m 8.33 ft
D1	运输高度（转子位于初始位置，顶篷降低）	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。

操作员环境	标准	选装
滑动操作台	●	
悬浮座椅	●	
符合人机工程学设计的可调式扶手	●	
地面控制键盘	●	
高分辨率 LCD 触摸显示屏	●	
高分辨率 LCD 附加触摸显示屏		○
12 伏电源插座	●	
动力顶篷		○
挡风玻璃		○
排气分流器		○

CAT 技术	标准	选装
远程刷新	●	
远程故障排除	●	
Cat Grade and Slope	●	
VisionLink® 远程信息处理	●	
声波坡度控制传感器		○
高分辨率 LCD 触摸显示屏 (用于地面坡度控制)		○

传送带	标准	选装
除尘系统		○
液压折叠式传送带		○
机械折叠式传送带		○
附加喷水杆（粉尘控制）		○

动力传动系	标准	选装
发动机怠速管理	●	
大容量冷却系统	●	
自动负载控制	●	

液压系统	标准	选装
牵引力控制	●	
Cat Bio HYDO™ Advanced 生物降解液压油		○
耐高温液压油		○

转子系统	标准	选装
自动切入	●	
自动坡度和倾斜度切换功能	●	
障碍物跳过功能	●	
三种切削速度	●	
电动转子旋转设备 (带悬挂式控制装置)		○
K 系列转子 – 粗调（18 mm）		○
K 系列转子 – 标准（15 mm）		○
K 系列转子 – 精调（8 mm）		○
Cat 金刚石刀头		○
气动刀头拆卸工具		○
刀座拔出器		○
510 kg（1124 lb）配重套件		○

维修和保养	标准	选装
计划油样分析（S·O·S℠）取样口	●	
平台发动机机油尺	●	
转子腔室喷水系统	●	
1260 L（332.9 gal）车载水箱	●	
侧面注水阀	●	
水箱注水泵	●	
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 (粉尘控制)		○

安全与保护装置	标准	选装
平台扶手	●	
信号/警报喇叭	●	
卤素工作灯		○
宽分散 LED 工作照明系统		○
警告标志灯（固定式）		○
LED 行驶灯		○
卡车信号灯		○
远程摄像头 (后部倒车、前部传送带、左和/或右铲刃、磁附式安装)		○

QCHQ3142-02（12-24）
版本号：02C
(Afr-ME, Eurasia, Aus-NZ, Indonesia, Hong Kong,
Pacific Islands, SE Asia, Taiwan, Thailand,
S Am [excl. Chile, Colombia])

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，了解可用的选件。

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。

www.cat.com www.caterpillar.com