



# Cat<sup>®</sup> PM312

## 冷铣刨机

**Cat<sup>®</sup> PM310** 冷铣刨机配备采用 **Grade and Slope** 技术的 **Cat GRADE** 以提高切削精度，可实现高效生产和先进的切削功能。简单易用的控件以及显著改善的操作员工作环境让操作更加舒适，同时较长的维修保养周期和方便接近的关键部件简化了维修保养。提供的多种选项能够增强机器多功能性，尤其适用于需要卓越操控性能或高生产率的作业。

并非所有地区都提供所有这些功能。请咨询您的 **Cat** 代理商，以了解您当地供应的具体配置。

### 性能高效

- **Cat<sup>®</sup> C9.3** 发动机满足区域排放标准
- 自动怠速控制功能和多种转子速度可实现平稳高效的作业，从而优化了输出和对发动机的需求
- 大容量冷却系统使发动机保持在理想温度下，可实现最高的燃油效率和较低的排放水平
- 转子的自动负载感应功能可调整铣刨速度，以防止失速并优化生产

### 可选操纵和控制功能

- 强劲的推进系统在每个支腿柱上配备了双排量行星电机，利用横向驱动模式为直切作业提供额外的牵引力
- 自动牵引控制装置让机器在最苛刻的应用中保持平稳一致的速度
- 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
- 提供可选的配重套件，可在特定应用中提高生产率
- 利用轮式或履带底盘系统选件，完美均衡牵引力、速度和操控性能
- 可靠的履带底盘系统选件利用 **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
- 能够在作业期间以电子方式切换转子速度

### 舒适的工作环境

- 配备标准悬浮座椅、可调节的右侧控制台以及符合人机工程设计的直观控制装置，操作环境舒适
- 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
- 借助背光键盘和照明良好的工作区域，轻松应对日间和夜间作业
- 通过触摸显示屏可访问仪表组、操作信息、远程摄像头馈送、机器控制和诊断
- 可选远程摄像头有助于更好地观察铲刃、传送带和机器后方
- 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，能够在更接近右侧障碍物的位置轻松进行切削
- 可加装挡风玻璃选件以提高舒适度
- 借助可选除尘系统可以最大限度地除去工作区域的粉尘



## 耐用可靠的切削系统

- 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耐用性
- 淬硬全长侧滑板和防裂履带板可减少磨损和维护

## 通过集成的 **Cat** 技术提高精度

- 通过配备 **Grade and Slope** 系统的集成 **Cat GRADE**，自动实现可重复的准确切削精度
- 可选的坡度控制箱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
- 可以从任何控制箱完全控制坡度和倾斜度
- 多个坡度传感器之间无缝切换，以确保整个铣削过程不间断的准确性
- 调整转子落入切削区域的速度，以实现最佳的机器控制
- 设置和自动进行刨入 / 刨出切换，并保存设置以用于将来的作业
- 通过障碍物跳过功能轻松清除切削通路中的障碍物
- 经过改进实现全面 **3D** 铣削作业（需要额外的硬件）

## 高生产率 **K** 系列转子优化了切削功能

- **Cat K** 系列转子具有高效的材料流以及卓越的切削模式，适用于多种应用
- 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位，加快了更换速度且不需要紧固件或扭矩调整
- 可反转挡板和高强度合金可减少磨损并提高耐磨损能力，从而延长转子使用寿命
- 与传统的硬质合金刀头相比，选装金刚石刀头可将更换周期延长多达 **80** 倍

## 简化的维修

- 大型检修门便于接近关键部件，简化了维修保养
- 免维护履带部件和易于更换的履带板降低了维修保养成本
- 标准地面控制装置和选装液压操控转子旋转装置简化了刀头的拆卸和更换
- 借助辅助驱动系统，可在保养期间操控特定的机器功能
- 电气系统布线采用彩色编码和数字编号，易于识别；外面包有耐磨尼龙编织保护层，可延长使用寿命
- 延长的液压油换油周期：**3000** 小时无采样换油，**6000** 小时采样换油
- 通过 **Cat Product Link™** 远程信息处理服务跟踪定期维护情况
- 电子控制模块（**ECM, Electronic Control Module**）可监控机器系统并向操作员提醒性能问题，并能和 **Product Link** 选件配对，以便使用当地 **Cat** 代理商的其他远程服务
- 多件旋压式发动机滤清器非常环保，减少了浪费并降低了更换成本
- 便捷的零件供应、代理商位置分布和保养维修套件简化了高磨损部件的订购过程

## 标配和选装设备

标准和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>操作员环境</b>			<b>动力传动系</b>		
滑移操作台	✓		自动发动机怠速控制	✓	
悬浮座椅	✓		大容量冷却系统	✓	
地面控制键盘	✓		自动负载控制	✓	
高分辨率 LCD 触摸显示屏 (单屏)	✓		轮式底盘系统	✓	
12 伏电源插座	✓		履带底盘系统		✓
高分辨率 LCD 附加触摸显示屏		✓	<b>CE 认证</b>		✓
电动顶篷		✓	<b>液压系统</b>		
挡风玻璃		✓	牵引力控制	✓	
带铲刀制导的远程摄像头		✓	<b>维修和保养</b>		
<b>CAT CONNECT 技术</b>			计划油样分析 (S·O·S) 取样口	✓	
远程故障排除功能	✓		靠近平台的发动机机油尺	✓	
Cat Product Link	✓		1260 L (333 gal) 车载水箱	✓	
Cat GRADE	✓		侧面加注水阀	✓	
内置滑板		✓	喷水系统	✓	
声波传感器 (平均或标线)		✓	空气压缩机		✓
地面坡度控制装置		✓	辅助驱动系统		✓
<b>输送机</b>			高压冲洗		✓
材料移动增强功能	✓		低压冲洗		✓
除尘系统		✓	附加喷水系统		✓
液压折叠式传送带		✓	远程闪存		✓
远程摄像头 (装载传送带)		✓	<b>安全与保护装置</b>		
<b>转子系统</b>			平台扶手	✓	
自动切入式切削功能	✓		信号 / 警报喇叭	✓	
自动切换功能	✓		卤素工作灯	✓	
障碍物跳过功能	✓		<b>LED 工作灯</b> (固定式、挂柱式、磁附式安装)		✓
三种切削速度	✓		警告标志灯 (固定式)		✓
K 系列转子 - 标准 (15 mm)	✓		行驶灯		✓
K 系列转子 - 粗调 (18 mm)		✓	卡车信号灯		✓
K 系列转子 - 精调 (8 mm)		✓	远程摄像头 (后装、前装或铲刀)		✓
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		✓			

# Cat® PM312 冷铣刨机

## 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
发动机总功率 – SAE J1995 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

铣刨宽度	1225 mm	48.2"
刀头数量 (15 mm 间距)	106	
最大切削深度	330 mm	13.0"
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

工作重量 – 履带式	21 967 kg	48,429 lbs
工作重量 – 轮式	21 267 kg	46,886 lbs
运输重量 – 履带式	20 355 kg	44,875 lbs
运输重量 – 轮式	19 655 kg	43,332 lbs

所示重量为近似值，并包括：

- 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

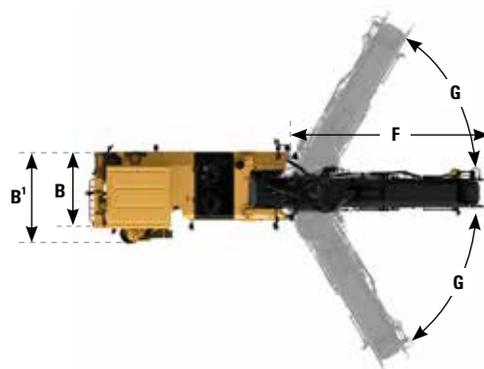
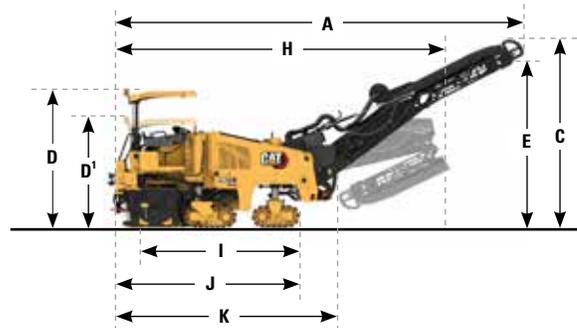
燃油箱	600 L	158.5 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	22 L	5.8 gal
冷却系统	62 L	16.4 gal
发动机机油	30 L	7.9 gal
液压油	59 L	15.6 gal
水箱	1260 L	332.9 gal

### 工作尺寸

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 <sup>1</sup> 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 至可选顶篷的高度	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	9.32 m	30.58 ft
B <sup>1</sup> 运输宽度 (支腿伸出)	2.54 m	8.33 ft
D <sup>1</sup> 运输高度 (顶篷降下)	3.00 m	9.84 ft
I 履带间距	4.26 m	13.98 ft
J 机器长度 (机器后至前履带)	5.04 m	16.54 ft
K 基础机器长度	5.90 m	19.36 ft



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](http://www.cat.com)

© 2020 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其他设备。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” 商业外观以及本文所使用的企业和产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

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

QCHQ2540-02 (06-2020)

版本号：02B

(Global)

