



Cat[®] MD6640

牙轮钻机

技术规格

主机架部件

带卸载器套件的空压机

旨在实现最佳冷却效果的油冷式螺杆空压机和恒量油泵

标准	85 m ³ /min (3000 ft ³ /min) , 4.5 bar (65 psi)
可选	108 m ³ /min (3800 ft ³ /min) , 4.5 bar (65 psi)

调平千斤顶 (4 个)

自动调平系统	标准
千斤顶尺寸 - 后部	229 mm (9") 直径 × 1676 mm (66") 行程
千斤顶尺寸 - 前部	229 mm (9") 直径 × 1676 mm (66") 行程

- 后部 (2) 个, 位于钻架外侧; 前部 (2) 个, 位于主机架外侧

润滑

自动 PLC 对中	标准
-----------	----

额定钻孔能力

孔径	最大 406 mm	最大 16"
孔深		
单杆钻进	19.81 m	65'
多杆钻进	最大 39.6 m	最大 130'
单杆钻进	21.3 m	70'
多杆钻进	最大 42.7 m	最大 140'

下部装置

履带

挖掘机式链轮驱动重型履带

双轴	后部固定, 前部旋转	
总长	6.72 m	22'6"
总宽 - 标准	6.08 m	19'11"
履带板宽度 - 标准	900 mm	35.43"
接地比压	140 kPa	20.3 psi
可选加宽履带板	1050 mm	1.34"
接地比压	120 kPa	17.4 psi
总有效接地面积 (标准履带板)	12 m ²	130 ft ²

行进

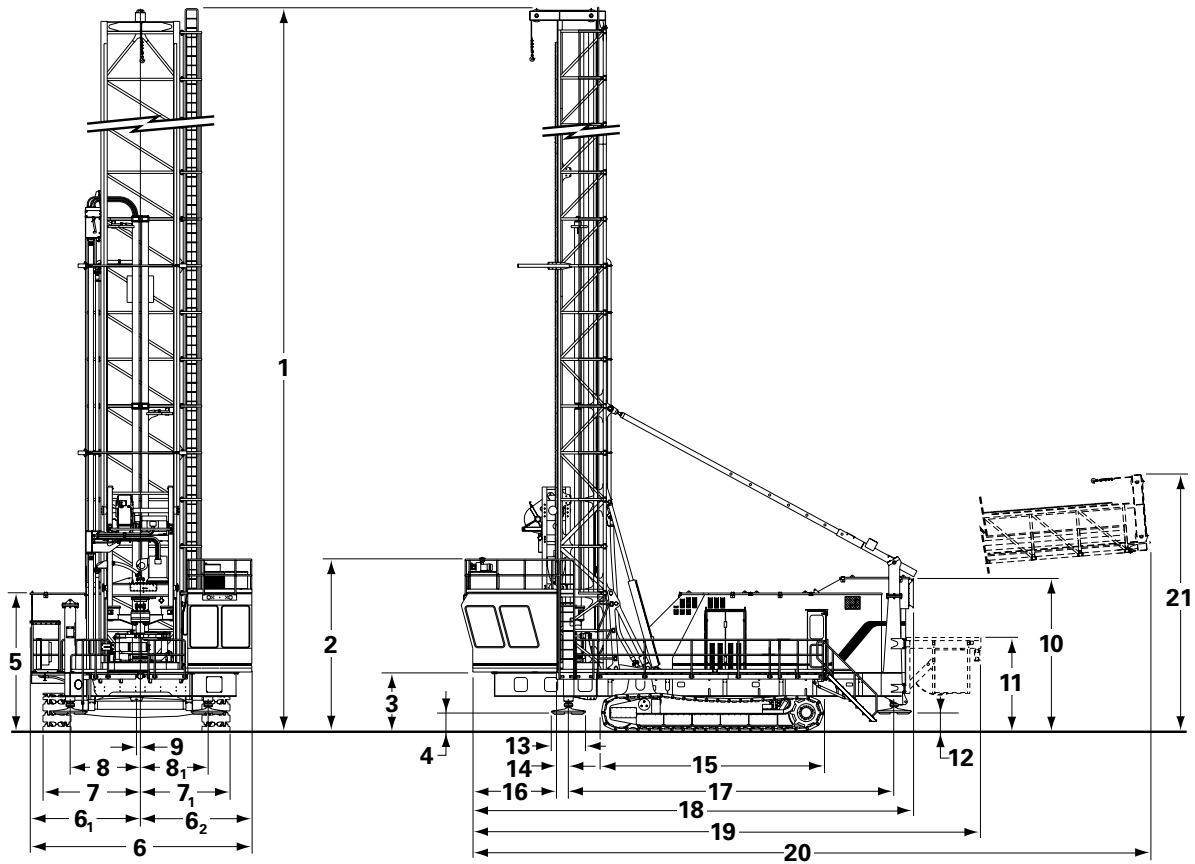
液压驱动, 逆时针转动履带, 履带式盘式制动器和 牵引制动器释放	标准	
行进速度	1.77 km/h	1.1 mph
作业时爬坡能力	0.48 km/h	0.3 mph
爬坡能力	25%*	
	42%	

*应用稳定性限制。

通用部件

驾驶室 (选件)	FOPS, 符合 SAE J231 标准	
工作温度范围	-40° C 至 +50° C	-40° F 至 +122° F

MD6640 牙轮钻机



尺寸

最佳工作范围

1	配有 19.8 m (65') 单杆钻进钻架的机器总高度	31.29 m	102'8"	10	机房增压装置顶部至地面高度	5.05 m	16'7"
2	驾驶室护栏顶部离地高度	5.71 m	18'9"	11	拖拽电缆卷筒 (选装) 顶部至地面高度	3.07 m	10'1"
3	工作平台顶部至地面高度	2.00 m	6'7"	12	前千斤顶垫座至地面高度	0.63 m	2'1"
4	后千斤顶底部至地面高度	0.68 m	2'3"	13	千斤顶垫座直径	1.12 m	3'8"
5	机房顶部至地面高度	4.67 m	15'4"	14	后千斤顶中心线至孔中心线距离	400 mm	15.75"
6	机器总宽度	7.24 m	23'9"	15	履带总长度	6.72 m	22'6"
6 ₁	机器左侧至中心线距离	3.61 m	11'10"	16	驾驶室后部至孔中心线距离	3.10 m	10'2"
6 ₂	机器右侧至中心线距离	3.63 m	11'11"	17	前千斤顶中心线至后千斤顶中心线距离	11.02 m	36'2"
7	900 mm (35.43") 履带板左侧外缘至中心线距离	3.17 m	10'5"	18	机器总长度	14.73 m	48'4"
7 ₁	900mm (35.43") 履带板右侧外缘至中心线距离	2.92 m	9'7"	19	选装电缆卷筒的机器总长度	16.97 m	55'8"
8	左后千斤顶中心线至机器中心线距离	2.29 m	7'6"	20	配有 19.8 m (65') 单杆钻进钻架的机器总长度 (钻架平放时)	31.24 m	102'6"
8 ₁	右后千斤顶中心线至机器中心线距离	2.21 m	7'3"	21	配有 19.8 m (65') 单杆钻进钻架的机器顶部至地面高度 (钻架平放时)	9.95 m	32'8"
9	平衡装置轴中心线至孔中心线距离	127 mm	5"				

重量*

工作重量	172365 kg	380000 lb
------	-----------	-----------

*选装件的类型和数量将会影响机器的重量。

排渣速度：15.5° C (60° F)，海平面高度							
直径				空压机标称额定值 - m³/min (icfm)			
孔		钻管		84.9 (3000)		107.6 (3800)	
cm	"	cm	"	m/min	'/min	m/min	'/min
25.1	9.875	17.8	7	3450	11300	4378	14359
27.0	10.625	19.4	7.625	3050	10000	3879	12724
31.1	12.25	21.9	8.625	2200	7300	2807	9206
31.1	12.25	23.5	9.25	2600	8500	3293	10800
34.9	13.75	27.3	10.75	2300	7500	2890	9478
38.1	15	32.4	12.75	2700	8800	3402	11157
38.1	15	34.0	13.375	3650	11900	4606	15108
40.6	16	32.4	12.75	1800	5900	2273	7456
40.6	16	34.0	13.375	2150	7100	2754	9034

建议排渣速度范围：1524-3658 m/min (5000-12000'/min)

钻架部件

钻架			
配备单钻管和单钻管架的标准钻架	19.81 m	65'	
可选钻架	21.33 m	70'	
经计算机分析的重负荷型管状格架结构，带有后撑杆			
钻架升降	由 (2) 个直径为 228.6mm (9') 的液压油缸操作		
斜孔钻进角度	25°，调整间隔 5°*		

提升/加压

无链式齿轮齿条结构，由安装在顶部的直流电机驱动			
钻头负载	最大 63975 kg	最大 141000 lb	
钻进速度	最大 7.62 m/min	最大 25'/min	
提升速度	最大 22.86 m/min	最大 75'/min	
下降速度	最大 22.86 m/min	最大 75'/min	
电子深度指示器	标准		
辅助卷扬机 - 标准卷扬力	5443 kg	12000 lb	

钻管架

单钻管架，适用外径 0.31 m (13.375")			
壁厚 25 mm (1")	标准配置		
可选的钻架配置以及可容纳的钻管最大直径			
双钻管架	最大直径可能有所不同		

回转驱动

回转驱动 - 直流电机	145 kW (195 hp) @ 475V
最大钻头转速	125 rpm
Cat® 抗振联轴器	标准

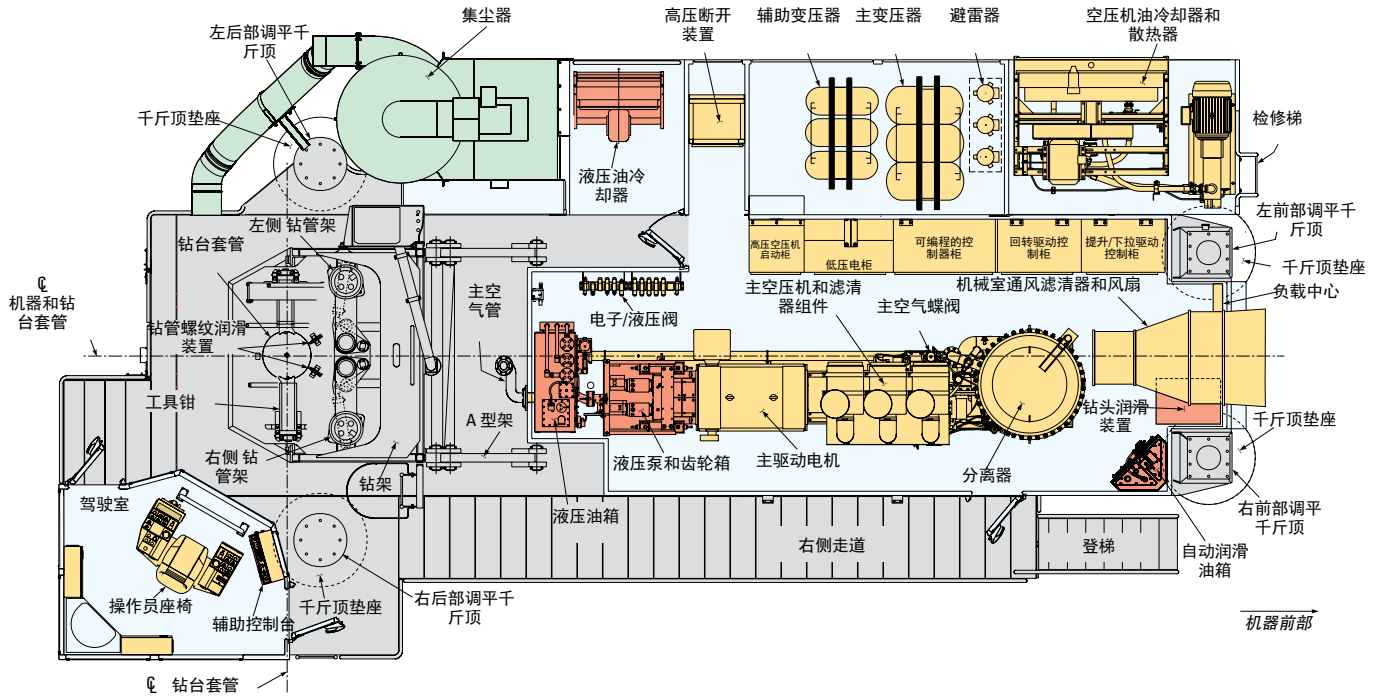
*采用可选的斜孔设备。

电气系统

设备	
静态直流变压输出	
电源要求	
电压	3 相，50/60 Hz，4160V 至 7200V**
主电气系统	
空压机/交流感应电机	
双轴 - 标准	448 kW (600 hp) @ 4160V，适用于 85 m³/min (3000 ft³/min) 空压机
可选	597 kW (800 hp)，适用于 108 m³/min (3800 ft³/min) 空压机
提升/加压 - 直流电机	97 kW (130 hp) @ 475V
主液压油泵	由主空压机电机驱动
机房增压 - @ 529 m³/min (18700 ft³/min)，带有 2.2 kW (3 hp) 排气扇	15 kW (20 hp) @ 460V
带加热器和空调的增压驾驶室	标准
液压油冷却器风扇	4 kW 5 hp
驱动变压器	3 相，425 kVA 干式
辅助变压器	3 相，250 kVA 干式
照明	120/240V
上下风挡雨刮器	标准

**对于其他电源配置，请咨询 Caterpillar。

MD6640 牙轮钻机



部件

- 钻头观察舱口 - 液压操作
- 液压卸管卡钳 (选装件)
- 集尘器
- Tipton 干式集尘系统 (选装件)
- 调平千斤顶 (4)
- 维修平台
- 湿式集尘控制系统 - 3785 L (1000 gal) 水箱
- 液压油冷却器和护罩
- 变压器
- 空压机油冷却器
- 加热绝缘冷却器室 (可选)
- 线缆卷盘 (可选)
- 登机爬梯
- 主空压机套件
- 主驱动电机
- 液压泵和齿轮箱
- 钻管架 - 标配 1 个 (可选装 2 个)
- 驾驶室
- 液压油箱
- 电子/液压阀
- 空压机电机控制中心 (MCC) 高电压空压机启动柜
- 低压电机控制中心 (MCC) 低电压空压机启动柜
- 可编程的控制器 (PLC) 柜
- 回转驱动控制柜
- 提升/下拉驱动控制柜
- 自动润滑系统和油箱

选装件

- 18.3 m (60') 或 21.3 m (70') 钻架
 - 斜孔钻进
 - 自动灭火系统接口
 - 寒带套件
 - 干式集尘和湿式集尘控制系统
 - 防尘罩
 - 遥控行走
 - 前牵引杆/后牵引钩
 - GPS 接口
 - 液压卸管卡钳 (通过操作员控制台进行控制)
 - 液压驱动电缆卷筒
 - 可选 108 m³/min (3800 ft³/min) 空压机
 - 可编程的钻进控制
 - 机油和润滑剂快速加注系统
- 其他旨在满足客户需求的选装件

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

ACHQ6544-01 (12-13)
替换 ACHQ6544

© 2013 Caterpillar
保留所有权利
美国印制。

相关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、SAFETY.CAT.COM 及其相应的徽标、“Caterpillar Yellow”和“Power Edge”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。

