Cat®
6018/6018 FS
液压铲

特点：
Cat 6018/6018 FS 在全球已售出 190 台以上，足以证明其为一款经久耐用、多功能的液压铲。除了具备更大型 Cat 同类产品的许多先进技术，6018/6018 FS 还具有您期望从 180 公吨级机器上获得的生产能力、机动性和灵活性。当与 773、775 或 777 系列非公路用卡车完美匹配时，您将获得梦寐以求的运营效率和生产率，并享有 Cat 代理商网络的出色支持。

技术规格

一般数据

工作重量		
正铲 183 公吨	202 短吨	
反铲 186 公吨	205 短吨	
发动机输出 SAE J1995		
2 个 Cat C18 ACERT	858 kW	1150 hp
标准铲斗容量		
正铲（堆装 2:1）	10.0 m^3	13.1 yd^3
反铲（堆装 1:1）	10.0 m3	13.1 yd^3

特点

- 双发动机概念
- 强力三角铲斗附件
- 独立液压油冷却系统
- 3 回路液压系统
- 电液压伺服控制装置
- 仪表板控制系统（BCS）
- 闭环回转回路扭矩控制
- 自动集中润滑系统
- 氙气工作灯

工作重量

正铲		
标准履带板	800 mm	2'7"
工作重量	183400 kg	404320 lb
对地压力	18.5 N/cm^2	26.9 psi

- 可根据需求提供其他履带板

反铲		
标准履带板	800 mm	2'7"
工作重量	186000 kg	410060 lb
对地压力	18.6 N/cm^2	27.3 psi

- 可根据需求提供其他履带板

柴油发动机

厂商和型号	2 个 Cat C18（Tier 3）	
总额定净功率 – ISO 3046/1	824 kW 1800 min^{-1}	1104 hp 1800 min^{-1}
总额定净功率 – SAE J1349	824 kW 1800 min^{-1}	1104 hp 1800 min^{-1}
总额定总功率 – SAE J1995	858 kW 1800 min^{-1}	1150 HP 1800 min^{-1}
气缸数量（每台发动机）	6	
缸径	145 mm	5.7"
冲程	183 mm	7.2"
排量 18.1 L	1105 in^3	
进气方式	涡轮增压和增压空气冷却	
无减额的最大海拔高度 [20° C (68° F) 时]	2000 m	6560'
排放	美国 E.P.A. Flex、欧盟 Flex	
交流发电机	2 个 150A	
燃油箱容量	3200 L	845 gal

- 微处理发动机管理
- 重负荷空气滤清器
- 含油水分离器的两级燃油滤清器

6018/6018 FS 液压铲技术规格

电动马达 – 6018 AC/6018 AC FS

类型	笼型感应马达
输出	650 kW
电压	6.3 kV ± 10%（可根据需求提供其他电压）
额定电流 I_N	72A（在 6.3 kV 时）
频率	50 Hz（可根据需求提供 60 Hz 的产品）
转速	1500 min^{-1}（可根据需求提供 1800 min^{-1} 转速）
起动电流	I_N 的 350%（I_N 的 197% 可选）

- 定制电动马达的转子和定子间的距离增大，可承受严苛的采矿条件
- 功率限值由泵管理系统控制

电气系统（柴油机驱动）

系统电压	24V
蓄电池（每个 12 V）– 串联/并联安装	4 × 210 Ah 420 Ah – 24V
工作聚光灯	8 个氙气灯

- 蓄电池隔离继电器
- 可从地面和发动机模块控制紧急停机开关

带泵管理系统的液压系统

主泵		
柴油版	4 个可变斜盘泵	
AC 版	2 个可变轴向柱塞泵	
最大油流量		
柴油版	4 个 412 L/min	4 个 109 gal/min
AC 版	2 × 578 L/min	2 个 153 gal/min
最大压力（附件）	300 bar	4350 psi
回转泵		
柴油版	2 个可反转斜盘泵	
AC 版	1 个可反转斜盘泵	
最大油流量		
柴油版	2 个 288 L/min	2 个 76 gal/min
AC 版	516 L/min	136 gal/min
最大压力（回转泵）	370 bar	5365 psi
液压油总量 – 近似值	2500 L	660 gal
液压油箱容量 – 近似值	2000 L	528 gal

- 泵管理系统包括：
  - 电子负载限制控制
  - 根据操纵手柄的位置按需控制主泵的油流量
  - 无需求时自动将主泵调节为零流量
  - 在工作间歇期自动调低发动机转速
  - 当液压油温过高以及发动机温度过低和过高时，降低主泵的油流量
- 对主泵切断压力
- 冷却泵变速箱齿轮油
- 滤清器：
  - 用于主泵的全流量高压滤清器（100 μm），直接安装在每台泵后面
  - 用于完整回流回路的全流量滤清器（10 μm）
  - 用于伺服回路的压力滤清器（40 μm 和 6 μm）

液压油冷却系统

冷却泵的油流量		
柴油版	2 个 412 L/min	2 个 109 gal/min
AC 版	608 + 218 L/min	161 + 58 gal/min
风扇直径	2 个 1120 mm	2 个 3'8"

- 冷却系统完全独立于所有主回路，即只要发动机处于运行状态，就提供可控的冷却能力
- 齿轮型冷却泵向风扇和铝制冷却器提供大容量的低压油
- 风扇速度和流向冷却器的油流量通过电子方式控制
- 极高的冷却效率确保最佳油温

回转系统

回转驱动	2 个紧凑型行星变速箱，带轴向柱塞马达
停车制动器	弹簧施压/液压释放多盘湿式制动器
最大回转速度	
柴油版	4.7 rpm
AC 版	4.1 rpm
回转支承	三道滚柱轴承，带内部密封传动装置

- 闭环回转回路，带扭矩控制
- 通过反作用控制实现回转运动的液压制动
- 自动集中润滑系统提供回转支承的所有滚道润滑和内部传动装置的脂浴润滑

可伸缩工作台

可伸缩工作台安装在发动机模块的下方，可从地面轻松检修。配有：

- 快速接头，可用于：
  - 柴油燃料
  - 发动机冷却液 – 左/右
  - 泵变速箱齿轮油 – 左/右
  - 发动机机油 – 左/右
  - 液压油箱
  - 润滑脂容器（选装）
- Cat 跨接起动插座
- 指示燃油箱满溢程度的指示灯（左/右）

驾驶室

操作员视线		
柴油版 – 近似值	5.4 m	17'9"
AC 版 – 近似值	6.2 m	20'4"
驾驶室内部尺寸		
长度	1800 mm	5'11"
宽度	1300 mm	4'3"
高度	2150 mm	7'1"

- 气动减震和多向调节舒适座椅，带腰靠、座椅加热、安全带、头枕和扶手
- 坐垫设有开关，当操作员离开座椅时，能自动将液压控制装置置于空档。
- 可独立调节的座椅控制台集成了操纵手柄控制装置
- 折叠辅助座椅带安全带
- 驾驶室结构集成了 FOPS（岩石护罩；已通过 DIN ISO 3449 认证）
- 全车采用安全玻璃、钢化挡风玻璃和滑动式侧窗
- 挡风玻璃带平行间歇式雨刷器/清洗器
- 挡风玻璃配备了卷帘
- 坚固的仪表板配备了采用半透反射技术的大型彩色 BCS 显示屏
- 仪表板控制系统（BCS），电子监控系统和数据日志记录系统，用于监控和记录发动机、液压系统和润滑系统的重要信号和运行数据
- 可使用液压控制的可伸缩登车梯检修机器
- 紧急出口线束套件

底盘系统

行驶速度		
柴油版 – 最大值	2.3 km/h	1.43 mph
AC 版 – 最大值	1.7 km/h	1.06 mph
最大牵引力	1239 kN	278440 lbf
行驶驱动装置的爬坡能力 – 最大值	88%	
履带板（每侧）	47	
底部支重轮（每侧）	8	
托链轮（每侧）	2 个，中间另有一块防滑板	
行驶驱动装置（每侧）	1 个行星变速箱，配有 1 个轴向柱塞马达	
停车制动器	弹簧施压/液压释放多盘湿式制动器	

- 锻造双抓地齿履带板
- 链节由硬化销和销套连接
- 所有链轮、引导轮、支重轮和履带链节的工作表面都经过硬化处理
- 带隔膜式蓄能器的全液压自调节履带张紧系统
- 自动液压减速器阀可防止下坡行驶时超速
- 发声行驶警报器
- 履带导轨

自动润滑系统

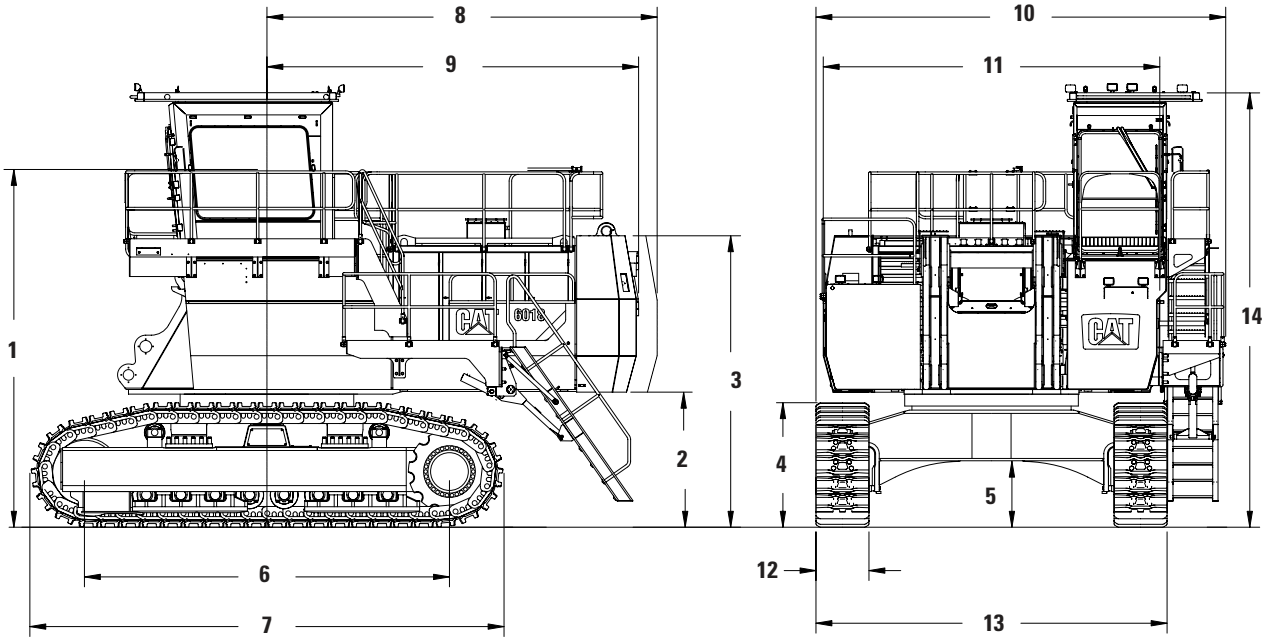
润滑脂筒容量	200 L	53 gal

- 双回路系统，带液压驱动式重负荷泵和电子时间继电器控制，可调节暂停/润滑时间
- 以下各项与润滑系统相连：带内部传动装置的回转滚柱轴承，以及附件、铲斗和油缸（反铲附件的连杆除外）的所有枢轴点
- 系统故障通过仪表板控制系统显示
- 润滑脂滤清器（200 μm），位于润滑脂泵的后面

附件

- 动臂和斗杆采用焊接箱形设计，具有出色的抗扭曲能力，由高强度钢制成，并在枢轴区使用大量钢铸件
- 焊接时尽可能使用内部逆焊接（双坡口焊）
- 动臂和斗杆在焊接后消除了应力
- 动臂检查孔（正铲）
- 通过浮阀可以无压降低动臂（正铲和反铲）和斗杆（正铲）
- 液压铲附件采用独特的强力三角结构，确保实现以下主要功能：
  - 自动水平角度恒定铲斗制导装置
  - 自动垂直角度恒定铲斗制导装置
  - 自动后翻限位器可防止物料溢出
  - 液压力的运动辅助
  - 在整个提升弧保持恒定的动臂动力
  - 推压力辅助
- 所有铲斗（正铲和反铲）均配有磨损套件，包括：
  - 特殊衬板材料，覆盖铲斗内、外部的主要磨损区域
  - 齿之间的唇形护罩
  - 侧壁上的翼形护罩
  - 底部边缘保护
- 可根据需求提供用于高磨损物料的专用磨损套件

6018/6018 FS 液压铲技术规格



尺寸（所有尺寸均为近似值。**AC** 版机器的尺寸和重量略有不同。可根据要求提供单独的图纸、尺寸和重量。）

1	5400 mm	17'9"	**8**	5890 mm	19'4"
2	2040 mm	6'8"	**9**	5610 mm	18'5"
3	4400 mm	14'5"	**10**	6190 mm	20'4"
4	1880 mm	6'2"	**11**	5080 mm	16'8"
5	1000 mm	3'3"	**12**	800 mm	2'7"
6	5500 mm	18'1"	**13**	5300 mm	17'5"
7	7120 mm	23'4"	**14**	6560 mm	21'6"

选装设备

常规
- 出口板条箱
- 按照最终用户公司的颜色进行涂刷

上部结构
- 摄像系统
- 大容量油水分离器
- 各种防冻套件

可根据需求提供其他选装设备。

驾驶室
- 各种供暖和空调系统
- 所有车窗的卷帘
- 其他装置

底盘系统
- 履带板宽度 600 mm（2'）
- 腹形护板

附件
- 正铲附件的动臂油缸护罩
- 动臂上的氙气照明灯
- 专用磨损套件

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

© 2013 Caterpillar Inc.
保留所有权利
美国印制。

ACHQ7075-01（08-13）
翻译 （09-13）
替换 ACHQ7075

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。关于可供选择的选装件，请与 Cat 代理商联系。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM 及其相应的徽标、"Caterpillar Yellow" 和 "Power Edge" 商业外观以及本文所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 公司的商标，未经许可，不得使用。