



Cat® CS10 GC

光轮振动 土壤压实机

Cat® CS10 GC 振动土壤压实机是粒状土壤或粘性土壤应用场合的理想之选，并可选装羊脚轮壳套件。可靠的振动系统、卓越的操作员舒适性以及易用性，实现了性能稳定、经济实用的生产，提供超出预期的性能。

可靠的动力

- 单推进泵设计，提供卓越的爬坡能力。
- 采用 Cat® C4.4 发动机，该发动机符合巴西 MAR-1 排放标准，等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 排放标准。
- 省油模式可限制发动机转速，这样有助于降低油耗。

舒适且符合人机工程学的操作台

- 符合 ISO 安装标准的操作台和橡胶地板垫有助于减少操作过程中的噪音和振动，确保舒适性。
- 控制装置操作简单，并且按照功能分组，操作员可通过大型显示屏查看机器性能信息。
- 座椅、扶手和转向柱均可调节，确保全天候舒适体验。
- 标配的遮阳顶篷、选配的 ROPS/FOPS 顶篷或带铰链玻璃窗的可选温控型 ROPS/FOPS 驾驶室可保护操作员免受恶劣天气的影响。
- 将标准可调节乙烯基座椅升级为带座椅扶手的乙烯基悬浮座椅，进一步提高操作员舒适性。驾驶室配置中还可选装豪华型高靠背空气悬浮式座椅。

安全特性

- 在出入操作台时，倾斜的登梯、扶手和防滑表面可以帮助操作员保持平稳。
- 内外后视镜可以在作业现场为操作员提供开阔的视野。
- 选装的后视摄像头以及大型彩色触摸显示屏可以改善视野，便于操作员更全面地进行控制和确保整体安全性。
- 可选装操作员就位座椅传感器和座椅安全带开关。

出色的压路性能

- 独有的偏心配重设计，可靠性高，性能平稳，噪音低，保养周期长达 3 年/3000 小时。
- 高静态线性负载和振幅。
- 自动振动功能易于确保一致、高质量的压实效果。
- 通过添加椭圆形或方形羊脚轮壳套件来增加机器的多功能性，让您的光轮机器能够压实半粘性和粘性物料。
- 对于振动敏感的应用，可选装 MicroVibe™ 钢轮配置，相比标准钢轮可以提供更低的振幅范围。
- 使用选装 XT 配重套件，将 CS10 GC 升级到更重的尺寸级别，以便在更广泛的作业现场和铺层厚度下工作。

先进技术提升质量和生产率

- 选装的 Cat Compact 技术可帮助您更加快速一致地实现压实目标，并减少来回作业趟数，从而节省燃油并减少返工和物料成本。
 - 专有的机器驱动功率 (MDP, Machine Drive Power) 是一种基于动力的测量技术，可在静态或振动模式下用于所有土壤类型。
 - 压实度仪表值 (CMV, Compaction Meter Value) 是一种基于加速表的测量技术，用于测量粒状土壤，仅在振动系统处于激活状态时进行测量。



Cat® CS10 GC 光轮振动土壤压实机

几乎无需保养

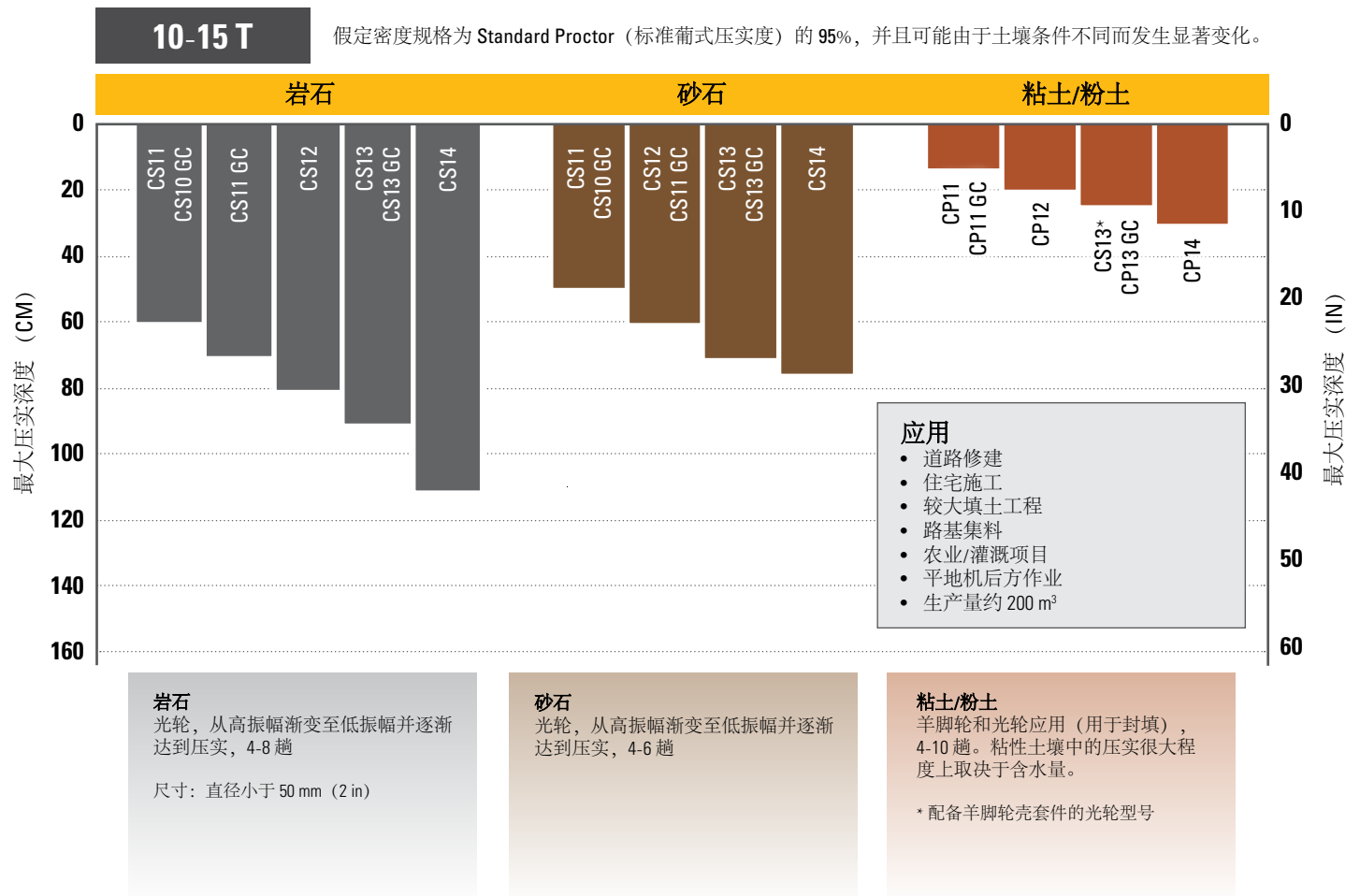
- 免保养铰接件，带永久性密封的轴承。
- 所有维护点均可从地面接近，方便维修保养和油液取样。
- 通过定期采样来监测油液状况，帮助延长更换间隔：发动机机油延长至 500 小时，偏心块壳体和液压油延长至 3000 小时，冷却液延长至 12000 小时。
- 延长维护周期不仅可以减少停机时间，而且还可以减少在机器的使用寿命中更换的油液量和滤清器数量。

- 无论设备机群的规模或设备制造商如何，VisionLink® 都能避免盲目猜测，助您轻松管理整个设备机群*，该解决方案通过移动设备或台式机上的交互式仪表板提供保养需求、机器工时、位置、燃油用量、怠速时间、诊断代码等信息，帮助您做出明智的决策，从而降低成本、简化保养并提高作业现场的安全性。

* 数据字段可用性可能因设备制造商而异，并通过应用程序编程接口 (API) 提供。

振动土壤压实机选择指南

此图表可帮助您选择最适合自己的工作的型号。并非每个地区都提供所有列示型号。请联系您的 Cat 代理商代表获取更多信息。



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。

	标准	选装		标准	选装
操作员环境			技术解决方案		
遮阳顶篷，配备扶手、地板垫、内部后视镜	✓		VisionLink®	✓	
ROPS/FOPS 顶篷，配备扶手、地板垫、内部后视镜		✓	远程禁用		✓
配备控温装置的 ROPS/FOPS 驾驶室、地板垫、外部后视镜		✓	测量 - 机器驱动功率 (MDP)		✓
可调节乙烯基座椅	✓		测量 - 压实度仪表值 (CMV)		✓
乙烯基悬浮座椅		✓	机器转速传感器		✓
豪华型高靠背空气悬浮式座椅 (驾驶室)		✓	动力传动系		
遮阳罩/碎屑防护罩 (顶篷)		✓	Cat® C4.4 发动机	✓	
遮阳卷帘 (驾驶室)		✓	单个推进泵	✓	
内部后视镜 (驾驶室)		✓	燃油滤清器、油水分离器、注油泵、水位指示器	✓	
外部后视镜 (顶篷)		✓	散热器/液压油冷却器	✓	
可调式倾斜转向柱	✓		双制动系统	✓	
配备彩色触摸显示屏的后视摄像头		✓	双速静液压变速箱	✓	
高醒目度 76 mm (3 in) 座椅安全带	✓		限滑差速器	✓	
12 伏电源插座	✓		变速箱护罩		✓
倒车警报喇叭	✓		电气系统		
座椅安全带开关		✓	12V 电气系统	✓	
减噪装置套件		✓	120 安交流发电机	✓	
振动系统			900 冷启动蓄电池能力	✓	
光轮	✓		蓄电池断路开关	✓	
可拆卸轮壳套件 - 椭圆或方形凸块		✓	其他		
控制箱式偏心块壳体	✓		液压油油位和散热器冷却液液位目测表	✓	
双振幅、双频率	✓		S•O•S SM 采样阀：适用于发动机机油、液压油和冷却液	✓	
自动振动功能	✓		高环境温度出厂加注油液		✓
MicroVibe™		✓	悬浮式胎面轮胎或凸缘胎面轮胎		✓
后置可调式钢制刮板	✓		工作灯 (2 前 2 后)	✓	
两个可调式钢制刮板		✓	升级照明套件 (4 前 4 后)		✓
两个可调式聚氨酯刮板		✓	琥珀色旋转标志灯		✓
			XT 配重套件		✓

Cat® CS10 GC 光轮振动土壤压实机

技术规格

发动机和动力传动系

发动机型号	Cat C4.4	
排放	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	
发动机功率 - ISO 14396:2002	83 kW	111.3 hp
总功率 - SAE J1995:2014	83.8 kW	112.4 hp
净功率 - ISO 9249:2014*	79.4 kW	106.5 hp
净功率 - SAE J1349:2011*	78.5 kW	105.3 h
油缸数量	4	
排量	4.4 L	268.5 in ³
冲程	127 mm	5 in
缸径	105 mm	4.1 in
最大行驶速度 (前进或倒退)	11 km/h	6.8 mph
理论爬坡能力, 有或无振动**	55%	

* 标称净功率是指发动机配备了风扇 (处于最大转速)、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处测得的功率。

** 实际爬坡能力可能因现场条件和机器配置而异。有关更多信息, 请参阅《操作和保养手册》。

振动系统

标准振幅 - 高	2 mm	0.079 in
高怠速下的频率	30 Hz	1800 vpm
省油模式下的频率	28.6 Hz	1716 vpm
标准振幅 - 低	1 mm	0.039 in
高怠速下的频率	33 Hz	1980 vpm
省油模式下的频率	31.5 Hz	1890 vpm
离心力		
30 Hz (1800 vpm) 时的最大值	250 kN	56200 lb
33 Hz (1980 vpm) 时的最小值	149 kN	33500 lb
高振幅下的 VM 等级 (驾驶室配置)	VM2	
33 Hz (1980 vpm) 时的 MicroVibe 标准振幅		
高	1.19 mm	0.047 in
低	0.21 mm	0.008 in
33 Hz (1980 vpm) 时的 MicroVibe 离心力		
最大	176 kN	39566 lb
最小	31 kN	6969 lb
高振幅下的 MicroVibe VM 等级 (驾驶室配置)	VM2	
静态线性负载		
遮阳顶篷	27.1 kg/cm	151.8 lbs/in
ROPS/FOPS 顶篷	27.4 kg/cm	153.6 lbs/in
ROPS/FOPS 驾驶室	27.6 kg/cm	154.8 lbs/in

重量

工作重量

遮阳顶篷	10160 kg	22400 lb
XT 配重套件	11173 kg	24633 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	11842 kg	26106 lb
含方形羊脚轮壳套件	12001 kg	26457 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	10325 kg	22762 lb
ROPS/FOPS 顶篷	10338 kg	22791 lb
XT 配重套件	11351 kg	25025 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	12019 kg	26498 lb
含方形羊脚轮壳套件	12178 kg	26849 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	10502 kg	23153 lb
ROPS/FOPS 驾驶室	10492 kg	23131 lb
XT 配重套件	11505 kg	25364 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	12173 kg	26838 lb
含方形羊脚轮壳套件	12333 kg	27188 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	10656 kg	23493 lb

碾轮处重量

遮阳顶篷	5785 kg	12754 lb
XT 配重套件	7125 kg	15708 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	7413 kg	16343 lb
含方形羊脚轮壳套件	7572 kg	16694 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	5896 kg	12999 lb
ROPS/FOPS 顶篷	5855 kg	12907 lb
XT 配重套件	7194 kg	15861 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	7483 kg	16496 lb
含方形羊脚轮壳套件	7642 kg	16847 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	5966 kg	13152 lb
ROPS/FOPS 驾驶室	5897 kg	13001 lb
XT 配重套件	7237 kg	15955 lb
含椭圆羊脚轮壳套件	7525 kg	16591 lb
含方形羊脚轮壳套件	7684 kg	16941 lb
羊脚轮保险杠 (不含外壳)	6008 kg	13246 lb

工作重量为近似值, 包括加满的油液和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。驾驶室重量包括加热装置和空调。

维修保养加注容量

燃油箱 (总容量)	248 L	65.5 gal
冷却系统	18.5 L	4.9 gal
发动机机油 (带滤清器)	9.5 L	2.5 gal
偏心块壳体 (组合式)	26 L	6.9 gal
车轴和终传动	10 L	2.6 gal
液压油箱	23 L	6.1 gal

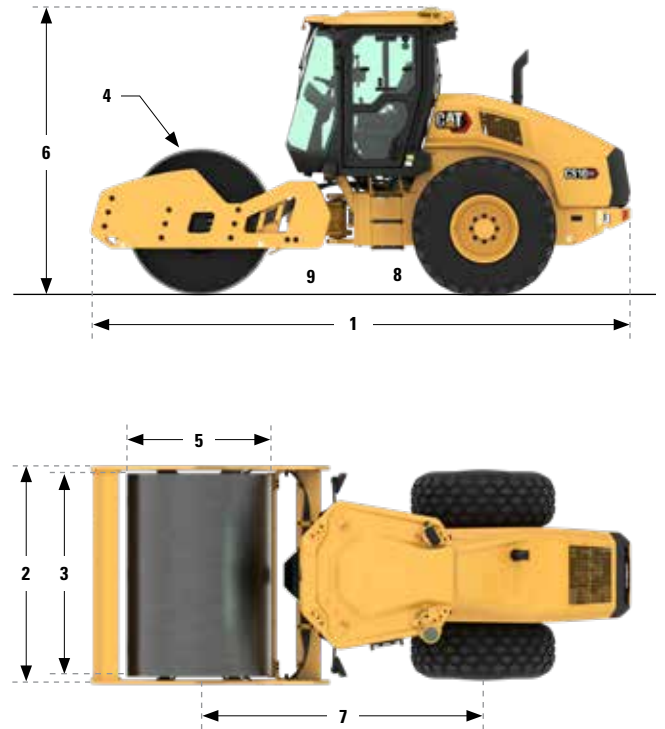
技术规格

尺寸

1	总长度	5.7 m	18.7 ft
2	总宽度	2.3 m	7.5 ft
3	钢轮宽度	2134 mm	84 in
4	轮壳厚度	25 mm	1 in
5	钢轮直径	1535 mm	60.4 in
6	总高度	3 m	9.8 ft
	羊脚轮壳套件	3.03 m	9.9 ft
7	轴距	3 m	9.8 ft
8	离地间隙	518 mm	20.4 in
9	路缘间隙	492 mm	19.4 in
	内转弯半径	3.9 m	12.7 ft
	铰接件铰接角度	34°	
	铰接件摆动角度	15°	

选装的羊脚轮壳套件

凸块数	120	
V形凸块数量	16	
椭圆形凸块		
凸块高度	89.8 mm	3.5 in
凸块面积	63.5 cm ²	9.8 in ²
方形凸块		
凸块高度	89.8 mm	3.5 in
凸块面积	105.7 cm ²	16.4 in ²



Cat® CS10 GC 光轮振动土壤压实机

环境声明

以下信息适用于在本文件涵盖的地区配置销售的最终制造时的机器。本声明的内容自发布之日起生效。但与机器功能和规格相关的内容如有变更，恕不另行通知。有关其他信息，请参阅机器的操作和保养手册。

如要详细了解可持续性发展和我们的当前进展情况，请访问 www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html。

发动机

- Cat C4.4 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。
- Cat 发动机可兼容柴油与以下低碳强度燃油* 的混合物：
 - ✓ 最高为 20% 的生物柴油 FAME (Fatty Acid Methyl Ester, 脂肪酸甲酯)
 - ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, 加氢植物油) 和 GTL (Gas-to-liquid, 天然气合成油) 燃料

有关成功应用，请参阅指南。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅“Caterpillar 机器油液建议”(SEBU6250)。

* 低碳强度燃油排放的尾气温室气体与传统燃油基本相同。

空调系统

该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a (全球增温潜势 = 1430)。该系统含有 2.2 kg (4.91 lb) 制冷剂，其二氧化碳当量为 3.146 公吨 (3.468 短吨)。

喷漆

- 根据现有的最佳了解，喷漆中下列重金属的最大允许浓度 (以百万分率 (PPM, parts per million) 计) 为：
 - 钡 < 0.01%
 - 镉 < 0.01%
 - 铬 < 0.01%
 - 铅 < 0.01%

噪声性能

冷却风扇以最高转速运转：

操作员声压级 (ISO 6396:2008) - 85 dB (A)

外部声功率级 (ISO 6395:2008) - 111 dB (A)

- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，在正确安装、保养和测试并且门窗都关闭的情况下，根据 ISO 6396:2008 中规定的测试程序和条件测定操作员声压级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 100% 时进行测量。
- 外部声功率级按照 ISO 6395:2008 中规定的测试程序和条件，为已正确安装和保养的 Caterpillar 机器测定。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 100% 时进行测量。
- 在操作台和驾驶室敞开 (没有正确保养而门窗打开时) 的情况下长时间工作，或在嘈杂的环境中工作时，可能需要听力保护装置。

机油和油液

- Caterpillar 工厂使用乙二醇醇冷却液。Cat 柴油发动机防冻剂/冷却液 (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) 和 Cat 长效冷却液 (ELC, Extended Life Coolant) 可回收利用。请联系当地 Cat 代理商以获取更多信息。
- Cat BIO HYDO™ Advanced 是一种经欧盟生态标签认证的生物降解液压油。
- 可能还可以使用其他油液，请查阅操作和保养手册或应用和安装指南，了解完整的油液建议和保养间隔。

功能和技术

- 以下功能和技术可能有助于节省燃油和/或减少碳排放。功能可能有所不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。
 - 标准省油模式会限制发动机转速，降低整体油耗
 - 选装的压实控制技术可减少不必要的作业趟数，有助于提高工作效率
 - 保养间隔更长，减少油液和滤清器的损耗

回收

- 机器中包含的材料按近似重量百分比分类如下。由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

材料类型	重量百分比
钢	78.30%
铁	14.07%
橡胶	2.91%
非铁质金属	1.47%
油液	1.14%
其他	0.57%
塑料	0.53%
混合金属和非金属	0.49%
未分类	0.43%
混合金属	0.10%
混合非金属	0.00%
总计	100%

- 具有更高可回收率的机器将确保更有效地利用宝贵的自然资源并提高产品的报废价值。根据 ISO 16714:2008 (土方机械 - 可回收性和可回收利用性 - 术语和计算方法)，可回收率定义为新机器可能可以回收、再利用或两者兼有的质量百分比 (以百分比表示的质量)。

物料清单中的所有零件首先基于根据 ISO 16714:2008 和日本 CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association, 建筑设备制造商协会) 标准定义的部件列表按部件类型进行评估。剩余零件的可回收性根据材料类型进一步评估。

由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

可回收率 - 97%

Cat® CS10 GC 光轮振动土壤压实机



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。

QCHQ2427-04 (02-2024)
版本号: 01A
(Brazil MAR-1, equivalent to
U.S. EPA Tier 3 and EU Stage IIIA)

