

AP300

沥青摊铺机

CAT[®]



卡特彼勒® 3054C DINA

2200转/分时的总功率(SAE J1995) 52 kW/71 hp

2200转/分时的净功率(ISO 9249) 47.4 kW/64.5 hp

工作重量, 包括

AS3173 熨平板 7300 kg

料斗容量 3.8 m³

标准摊铺范围

AS3173 熨平板 1700-3200 mm

最大摊铺宽度

AS3173 熨平板 4000 mm

最小摊铺宽度

AS3173 熨平板 650 mm

AP300 沥青摊铺机：生产率和可靠性的耐久组合

AP300 性能卓越，移动速度快，操控性极佳，而且方便运输，功能多样，能够实现生产最大化。

卡特彼勒® 3054C-DINA 发动机

四缸水冷柴油发动机从中型和大尺寸缸体发动机中借鉴了久经考验的技术，作业安静，可靠并维修简单。该发动机还满足欧II发动机排放标准。大容量冷却系统提供冷却进气，使燃油效率最大化，排放最小化。第 4 页

液压传动系统

闭式液压行走系统精确控制行走装置。行走泵能提供最佳的排量，提高作业适应能力。选装的前轮辅助装置增加了轮辋牵引功率，从而加强了牵引力。第 4 页

支承系统

AP300 配有两个大尺寸胎面轮胎和四个实心橡胶前转向支重轮，可提供精良的地面接触和流畅的操作。第 6 页

操作台

AP300 配有上操作台及滑动控制台。当摊铺作业需要精确控制时，操作台可延伸到机架外，以获得更好的视野。第 5 页

卡特彼勒® 沥青摊铺机继续在行业内保持领先地位，能够满足您的各种工程要求。

多个操作简易的特性及技术应用指导您的操作人员不断完成高质量的铺路工程。今天就联系卡特彼勒®代理商以获得更详细的信息。



多功能的 AP300

AP300 能够提供多种作业，无论是新工程还是重铺或维修作业，应用非常灵活。

供料系统

AP300 可进行混合料精确摊铺，操作员无需费力监控。螺旋布料器和输送器的独立操作减小了零部件磨损，将混合料分离的潜在威胁降到最小。可反转的螺旋布料器和输送器帮助操作人员减少手工操作和清洁工作。

第 7 页

发电机系统

选装发电机为地面人员在摊铺作业时提供连续简单的控制操作。整体式发电机为电热熨平板加热元件、电气设备电源和夜间照明系统提供持久电力，相当可靠。第 6 页

熨平板

AP300 可配有 AS3173 液压动力可伸缩沥青熨平板，变频振动系统和 LPG 或电加热系统。AS3173 熨平板可将物料摊铺成所需宽度和深度，与此同时流畅地完成初步压实。第 9 页



维修保养方便性

AP300 确保所有的零件实现出色的预定保养维修。大尺寸维修门确保对主要零件能够进行快速简易的检查。发动机横向低处安装使维修人员轻松维修保养液压泵。电气系统线束按零部件编号和标签，简化故障诊断和排除过程。第 8 页

卡特彼勒® 柴油发动机

3054C DINA 型为四缸水冷柴油发动机，设计精良，工作安静、非常可靠、维修简单，燃油效率高。



卡特彼勒 **3054C DINA** 发动机。3054C 发动机在 2200 转/分时的满载总功率（SAE J1995）为52kW(71 hp), 满足欧 II 发动机排放标准。

横向低位安装的发动机。横向低位安装的发动机提供更好的冷却性能，维修也更加方便。大尺寸维修门，便于维修工作和接近液压泵和外部发动机部件。

冷却系统。大容量冷却系统提供冷却进气，使燃油效率最大化，排放最小化。该系统使周围空气吸入发动机舱，并从机器右侧排出，使其远离操作员，提高了操作员的舒适度。

液压传动系统

高效的液压传动取代了柴油发动机和终传动部件之间的链条或其它机械传动方式。



闭式液压行走系统。可精确地进行传动及控制，维护简便。

液压泵。AP300 行走系统通过变量泵，和直接用花键连接到伺服双速减速箱的双轴向柱塞马达，驱动后轮。按需求 100%可锁差速器系统可在任何坡度情况下防止滑动。

选装前轮辅助装置。该系统在其中两个前支重轮上施加液压行走力。前轮辅助装置增加了轮辋牵引功率，从而加强了牵引力。

转速控制。无极速度选择，有四个行走范围：两种处在铺路模式，另外两种在行车模式，根据不同的工作模式，选择最佳的速度范围。

行走控制。电子比例伺服控制装置控制机器起动和停车（沥青供料，等），无需考虑作业速度会发生变化。

操作台

双操作台带有滑行控制台，提供极佳的舒适感和视野，使用方便。



双操作台。符合人机工程学的操作台采用了一个滑行控制台和两个可调节悬浮式座椅，安装在机械式滑行半月台上。

操作员视野。操作员座椅可以从一侧移到另一侧，而且沿着机架可以前后移动，是人机工程学结构，可以改善视野。当摊铺作业需要精确控制时，操作台可延伸到机架外，以获得更好的视野。发动机安装位置前置，位于机架低处，有利于操作员对料斗拥有更好的视野。操作员的位置同时也远离发动机的热气和排放。

滑动操控台。全套仪器设备滑动操控台使操作人员轻松控制所有主要系统。操控台的控制装置由一个可以上锁的防损盖保护。

顶棚选装件。可提供两个选装的顶棚：手动折叠顶棚和液压折叠顶棚。两种顶棚都有全宽双侧延伸翼，提供卓越的舒适感和保护。顶棚可放低，以方便运输。

支承系统

轮式沥青摊铺机重量分配合理，牵引性能卓越。



轮式摊铺机。AP300 采用了两个大尺寸胎面轮胎来驱动机器和四个前转向支重轮。四个前实心橡胶转向支重轮安装在前摆动桥摇臂上，使触点面积最大化，在不平整地面上实现平稳作业。

轮距。长轮距提高了在软路基上的牵引力和稳定性。

双速行星齿轮传动。双排量马达驱动双速行星齿轮传动变速器，以提供无极变速选择。

选装的发电机系统

整体式可连续运行的设计提供了良好的使用性能，可靠性高。



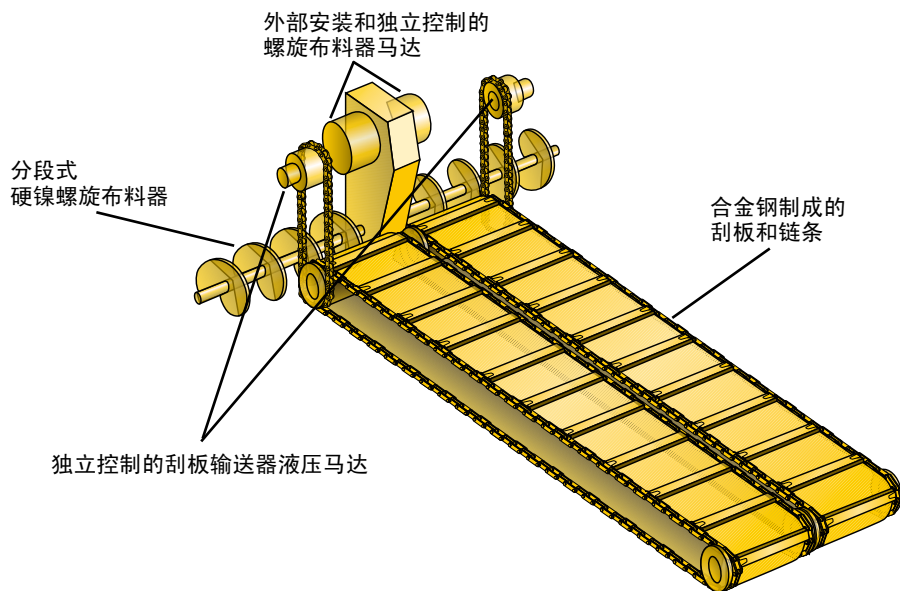
工业单相交流发电机。选装车载发电机同时给电热熨平板加热元件，辅助照明设备和工地工具提供动力。发电机可提供 12kW 功率，为熨平板加热系统、220V 夜间照明系统及 1.5kW 电气设备的电源供电。

单控制开关。摊铺机操作控制台上的单控制开关用来启动发电机。

电路断路器保护。延长的使用寿命和内部电子电压调节系统提供了可靠性。

供料系统

整体式可连续运行的设计提供了良好的使用性能，可靠性高。



最佳供料能力。供料系统可使操作员保持从料斗到熨平板的不间断供料。该系统可确保熨平板前整个摊铺宽度范围内保持适当高度的沥青混合料。

料斗。可开合的料斗两个侧板通过两个液压油缸独立控制，确保供料连续。刮板输送器和料斗底板采用耐磨合金钢制造，使用寿命长。

供料装置。两套供料装置由两个浆状传感器独立控制并驱动。刮板输送机也可以通过控制台面板或通过后部熨平板控制盒操纵反向旋转。刮板输送机采用链传动，减小了中线分隔，有效区域达到最大。这种设计也使输送机传动系统的维修变得更加轻松。操作员可设定每个刮板输送器的速度，控制混合料的输送量，从而使左右螺旋布料器摊铺室中的混合料满足施工要求。

螺旋布料器组件。两个独立控制的螺旋布料器将输送来的物料向两侧铺开。螺旋布料器的旋转速度可以自动变化，以保证熨平前物料均匀分布。两个浆状超声波传感器控制螺旋布料器按比例运动，并可以通过熨平板控制盒进行调整。刮板输送器和螺旋布料器链传动箱下面的空间设计紧凑，使中间分隔部分大大缩小。螺旋布料器液压马达安装在外侧，维护方便。

可调节式推辊。两个可调节式推辊在摊铺机与卸料车之间提供了一个触点，集中负载或在无负载的情况下辅助转向。



高度可调式螺旋布料器组件。螺旋布料器可以反转，安装高度通过液压调整，保证了铺层的质量并使熨平板前面的物料高度适当。提高螺旋布料器组件的能力简化了从运输车辆装载和卸载的过程。在摊铺混合料遇到粒径较大的石块时，可通过升高螺旋布料器的方法消除石块离析的影响，使混合料顺利通过螺旋布料器组件下方。

可靠性和维修保养方便性

简化维修意味着更多的时间可用来铺路，更少的时间用来保养维修。



AP300 沥青摊铺机在设计时对部件布置位置十分合理，因此维修和保养都非常轻松。

大尺寸检修门和面板。确保了对主要零件的快速、方便检查。检修门和面板提供了极好的地面可维修性，使液压泵和发动机外部组件能很方便地接触到。

横向低位安装的发动机。为安装在发动机右侧的液压泵提供了最适宜的空间。前检修面板上有一扇大尺寸、大开度的铰链门，可轻松维护滤清器和液压阀。

行走泵维护。排量最佳的行走泵可维修性得到提高。

符合人机工程学的操作台。双外摆式操作台，配有滑动控制台和可调节悬浮式座椅，提供了舒适宽阔的视野，便于操控。

液压马达维护。螺旋布料器液压马达安装在机外，易于接近，可维修性得到改善。辅助及前向助力电磁阀组位于中心，方便并简化了检修及调试过程。

液压软管和电气线路束。布置整齐并且夹紧，减少了摩擦磨损并易于维修。

暴露的软管。用尼龙套保护，减少了摩擦磨损。

振动器系统液压管路。Cat XT™ 软管经久耐用、可有效防止损坏。电气系统的完整性。使用高质量的部件得以保证。

卡特彼勒电气标准。提高了可靠性和耐久性，导线采用数字编号和颜色编码。外用尼龙编织套进行保护。

AS3173 熨平板

单向宽度动力伸缩熨平板，配有LPG或电加热系统，提高了生产率，并降低了运营成本。



AS3173 熨平板铺路范围从1700mm到3200mm。
在两侧拼装加长板后最大摊铺宽度为 4000 mm。

AS3173 熨平板。液动力伸缩沥青熨平板带有变频振动系统和 LPG 或电加热系统。熨平板控制面板包括物料填充控制，便于地面操作人员使用。

振动系统。当 AP300 按照预置坡道前行，可自动运转。AS3173 熨平板配备了电子点火装置，自动独立调节主熨平板和各伸缩熨平板的温度。

LPG 加热系统该系统提供高效灯及精良的恒温控制。

电加热系统。该系统提供摊铺机车载发电机，可更换的加热元件，以及为用户提供舒适环境的控制装置。特性及优势包括简便操作、快速加热、多区域加热元件及整个熨平板的恒温控制。带自故障诊断系统、可在苛刻条件下便利使用的熨平板加热控制单元安装在机器的后部，便于地面操作人员使用。

熨平板辅助装置。AS3173 装有一个电液熨平板辅助装置，它可以保持沥青混合料与熨平板之间的压力恒定，不受混合料承载力和摊铺宽度的影响。

选装设备

卡特彼勒提供多种选装设备，使摊铺机和熨平板的配置能够满足您的具体作业需求。
详细资料请与卡特彼勒代理商联系。

摊铺机选装

- 比例螺旋布料器超声波传感器
- CE 证书
- 生态冲洗系统
- 前轮辅助
- 发电机系统
- 液压折叠式操作台顶棚
- 意大利公路交通管理认证
- LPG 系统
- 手动折叠式操作台顶棚
- 警告灯

控制和坡度参考

- 自动坡度和倾斜度控制
- 非接触式坡度传感器
- 接触式坡度传感器
- 刚性滑靴，6 m
- 自调节滑靴，6 m

熨平板选装

- 摊铺宽度减少至 0.65 m
- 延长：3.60 m – 4.00 m

发动机

四缸卡特彼勒® 3054C DINA 水冷柴油发动机。满足欧II发动机排放标准。

总功率	2200 rpm
SAE J1995	52 kW/71 hp
净功率	2200 rpm
ISO 9249	47.4 kW/64.5 hp
EEC 80/1269	47.4 kW/64.5 hp
缸径	105 mm
冲程	127 mm
排量	4.4 升

- 所有发动机马力都采用公制单位，包括封面。
- 净额定净功率是在参考条件下按标准测试方法得出的。
- 标注的净功率是发动机配备了交流发电机、空气滤清器、消音器和风扇时飞轮处的输出功率。

变速箱

传动系统采用了一个闭式液压行走系统。该系统通过变量泵和直接用花键连接到伺服双速减速箱的双轴向柱塞马达驱动后轮。

特性

- 行走泵的排量可由电子控制系统进行无级调速。
- 选装前轮辅助系统通过其中两个前转向支重轮增加牵引力。
- 自锁差速器（按需求 100% 可锁差速器系统）和湿式最终减速齿轮使操作高效率低保养。

四种速度范围 （前进及后退）

铺路（1 档位）	0-40 mpm
铺路（2 档位）	0-85 mpm
行驶（3 档位）	0-10 km/h
行驶（4 档位）	0-16 km/h

转向

液压助力转向系统通过控制台面板上的方向盘实现平稳、省力的转向。

特性

- 使用汽车式方向盘控制方向。方向盘通过可调整的液压缸控制四个前轮。
- 四个前转向轮安装在一对摆动支重轮上，甚至在不规则的地形上也能拥有最大限度的接地触点和平稳操作。
- 后轮胎宽大的胎面，具有良好的机动性，在各种地形和斜坡上具有很高的牵引性能。

转弯半径

最小	3000 mm
----	---------

支承

4个前转向支重轮（每侧两个）安装在前后支重桥上，平衡对地压力。

驱动轮胎 (沙地用, 充水型)	2x 365/80 R20
转向车轮 (实心橡胶)	4x 455 mm x 260 mm
轮距	1615 mm

制动器

主制动器特性

- 闭式液压传动系统在正常工作中提供动态制动。

停车制动器特性

- 液压传动系统如行车制动器，可通过操控台旁边的制动踏板进行液压和按比例地作用。
- 安全和停车制动器为机械式多盘弹簧施加制动器。
- 当机器处于“等待”工作模式时，停车制动器自动施加。
- 可以根据需要手动解除停车制动。

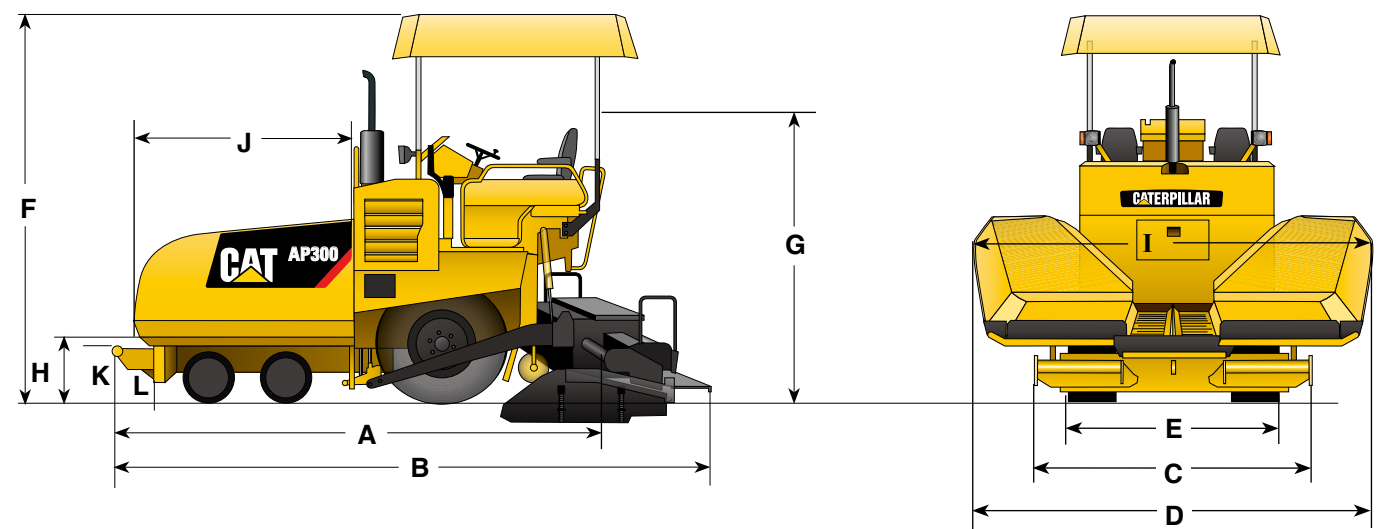
电气系统

12伏直流电气系统设计精良，在耐久性，可靠性和易维修方面都有了改进。系统中有一个 12V 蓄电池和一个 14V 伏、75 安培交流发电机。

特性

- 电气系统的布线裹在乙烯树脂涂层的尼龙编织套里，改善了电气系统的完整性，有效防止磨损。
- 当 AP300 装有 AS3173 电热熨平板时，可选装车载发电机。发电机可提供 12kW 功率，为熨平板加热系统、220V 夜间照明系统及 1.5kW 电气设备的电源供电。

尺寸



	mm
A 带推辊时摊铺机长度	4200
B 带推辊和熨平板的长度	4820
C 运输宽度，包括熨平板端板 (料斗升起时)	1730
运输宽度，不包括熨平板端板 (料斗升起时)	1670
D 摊铺机工作宽度（料斗放低时）	3180
E 轨距宽度	1620
F 工作高度，包括顶棚	3340
G 运输高度，包括放低的顶棚和烟尘排气管	2960

	mm
H 卸料车卸料高度（料斗处）	570
I 卸料车入口宽度（料斗处）	3200
J 料斗长度	1700
K 推辊高度	500
L 离地间隙	200
料斗容量（包括输送管道）- m³	3.8
中央卸料高度	480
螺旋布料器直径	260

维修保养加注容量

	升
油箱	79.5
冷却系统（总）	15
发动机机油（带滤清器）	8.5
液压油箱	85
冲洗洒水系统	32

重量

	kg
工作重量*	
AP300 配有 AS3173	7300
运输重量**	
摊铺机	5800
摊铺机和熨平板	7100

列出的重量是近似值，其中包括：
* 75公斤的操作员，顶棚，50%满的油箱，找平系统和标准宽度的熨平板 (1.70-3.20 m)。
** 基本机器，放低的顶棚，10%满的油箱，标准熨平板端板。

AP300 沥青摊铺机

有关卡特彼勒产品、代理商服务和行业解决方案更全面的信息，
请访问我们的网站：www.cat.com

资料和技术参数如有更改，恕不另行通知。图片上的各种机器
可能包括额外的设备。请咨询卡特彼勒代理商，了解可供选购的选装件。

© 2007 卡特彼勒 — 版权所有

HCHG3660 (01/2008) hr

CAT、CATERPILLAR 及其相应的徽标、“Caterpillar Yellow”和 POWER EDGE 商业外观，
以及本文所使用的企业标识是卡特彼勒公司的商标，未经许可，不得使用。

CATERPILLAR®