



中华人民共和国国家标准

GB/T 35199—2017

土方机械 轮胎式装载机 技术条件

Earth-moving machinery—Wheeled loader—Technical specifications

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本标准负责起草单位:天津工程机械研究院、中国龙工控股有限公司、福田雷沃国际重工股份有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司科技分公司、四川成都成工工程机械股份有限公司、广西柳工机械股份有限公司、厦门厦工机械股份有限公司、厦门市产品质量监督检验院[国家场(厂)内机动车辆质量监督检验中心]、郑州宇通重工有限公司。

本标准参加起草单位:山东临工工程机械有限公司、卡特彼勒(青州)有限公司、约翰迪尔(天津)有限公司、厦门市装载机有限公司。

本标准主要起草人:贾晓雯、陈树巧、陈超、储成高、吴凌云、朱佩和、苏培然、曾光安、李蔚苹、黄志强、屈军坡、迟峰、李玉、刘彩玲、俞明欢、王晓忠。

土方机械 轮胎式装载机 技术条件

1 范围

本标准规定了轮胎式装载机的术语和定义、型号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于 GB/T 8498 规定的轮胎式装载机(以下简称装载机),其他类型的装载机也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3766 液压系统 通用技术条件
- GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的试验室评价
- GB/T 8498 土方机械 基本类型 识别、术语和定义
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB 16710 土方机械 噪声限值
- GB/T 18826 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a)
- GB 20178 土方机械 机器安全标签 通则
- GB 20891 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)
- GB/T 21942 土方机械 装载机和正铲挖掘机的铲斗 容量标定
- GB/T 22358 土方机械 防护与贮存
- GB/T 25602 土方机械 机器可用性 术语
- GB/T 25604 土方机械 装载机 术语和商业规格
- GB/T 25606 土方机械 产品识别代码系统
- GB/T 25622 土方机械 司机手册 内容和格式
- GB 25684.1—2010 土方机械 安全 第1部分:通用要求
- GB 25684.3—2010 土方机械 安全 第3部分:装载机的要求
- GB/T 28239 非道路用柴油机燃料消耗率和机油消耗率限值及试验方法
- GB/T 35198—2017 土方机械 轮胎式装载机 试验方法
- JB/T 5943 工程机械 焊接件通用技术条件
- JB/T 5945 工程机械 装配通用技术条件
- JB/T 5946 工程机械 涂装通用技术条件
- JB/T 5947 工程机械 包装通用技术条件
- JB/T 9725 土方机械 产品型号编制方法

3 术语和定义

GB/T 8498、GB/T 25602 和 GB/T 25604 界定的术语和定义适用于本文件。

4 型号

装载机的产品型号应符合 JB/T 9725 的规定,或由制造商自行确定。

5 要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 装载机应能在环境温度为一15℃~+40℃、海拔高度不大于2 000 m 的环境条件下正常作业。
- 5.1.2 装载机的结构宜考虑更换多种工作装置和或附属装置的可能性。
- 5.1.3 装载机的装配质量应符合 JB/T 5945 的规定。
- 5.1.4 装载机的涂装质量应符合 JB/T 5946 的规定。
- 5.1.5 装载机的司机手册应符合 GB/T 25622 的规定。
- 5.1.6 装载机用燃油箱的容量应保证其在正常作业条件下连续作业时间不少于10 h。
- 5.1.7 装载机铲斗容量的标定应符合 GB/T 21942 的规定。
- 5.1.8 装载机的基本参数一览表参见附录 A。
- 5.1.9 装载机如有特殊要求,可由供需双方协商确定。

5.2 性能要求

- 5.2.1 装载机液压系统应符合 GB/T 3766 的规定,液压油最大温升和最高温度应处于装载机正常工作允许范围内。
- 5.2.2 装载机液压系统的液压油的固体颗粒污染等级应不大于表 1 规定的 GB/T 14039—2002 中的代号。

表 1 装载机液压系统的液压油固体颗粒污染度等级

齿轮泵系统	柱塞泵系统	叶片泵系统
—/19/16	—/18/15	—/17/14

- 5.2.3 装载机变矩器、变速器系统的油液固体颗粒污染等级代号应不大于 GB/T 14039—2002 规定的 —/20/17。
- 5.2.4 装载机在整个出厂检验或型式检验(不含可靠性试验)过程中,其整机应无油和水渗漏。
- 5.2.5 装载机的液压缸沉降量应符合表 2 的规定。

表 2 液压缸沉降量 单位为毫米每小时

静态测试 3 h 的平均值	铲斗液压缸	提升液压缸
	≤20	≤50

- 5.2.6 装载机的可靠性应达到如下要求:
 - a) 平均失效间隔时间应不少于 430 h;
 - b) 工作可用度应不小于 90%。

5.3 安全要求

- 5.3.1 装载机的通道装置应符合 GB 25684.1—2010 中 4.2 的规定。

- 5.3.2 装载机应粘贴安全标签,安全标签应符合 GB 20178 的规定。
- 5.3.3 装载机应符合 GB 25684.1—2010 和 GB 25684.3—2010 中强制性条款的要求。
- 5.3.4 装载机宜符合 GB 25684.1—2010 和 GB 25684.3—2010 中推荐性条款的要求。

5.4 环保及舒适性要求

- 5.4.1 装载机用柴油机的排气污染物应符合 GB 20891 的规定。
- 5.4.2 装载机用柴油机的燃油消耗率应符合 GB/T 28239 的规定。
- 5.4.3 装载机的机外发射噪声声功率级和司机位置发射噪声声压级应符合 GB 16710 的规定。
- 5.4.4 装载机若装有空调,空调的制冷剂应符合 GB/T 18826 的规定。
- 5.4.5 装载机用司机座椅的减振能力应符合 GB/T 8419 的规定。

6 试验方法

装载机试验方法按 GB/T 35198—2017 的规定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 装载机应经制造商质量检验部门检验合格后方准出厂。

7.1.2 装载机出厂检验项目宜包括以下几项:

- a) 装配的正确性;
- b) 外观质量;
- c) 燃油、液压油及冷却液等油液的状态;
- d) 行车制动和停车制动;
- e) 转向灵活性;
- f) 工作装置的动作;
- g) 司机位置控制的声讯报警装置(喇叭);
- h) 整机密封性;
- i) 发动机水温和变矩器油温变化是否异常;
- j) 各操纵手柄及踏板的动作;
- k) 仪表、照明、信号和标志灯;
- l) 安全标签。

7.1.3 出厂检验方案由制造商自行确定,或由供需双方协商确定。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新试制产品;
- b) 转厂生产的产品;
- c) 产品结构、材料、工艺有较大改变,影响产品性能时。

7.2.2 型式检验的项目为第 5 章规定的项目。

7.2.3 型式检验的样机为新试制的产品,或在受检当月(季)的制造批量中随机抽取 1~2 台产品。具体抽样方案和判定规则由制造商自行确定,或由供需双方协商确定。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品的标牌应牢固的固定在装载机的明显位置。

8.1.2 产品标牌内容至少应包括以下信息：

- a) 制造商的名称；
- b) 产品名称和型号；
- c) 工作质量(kg)；
- d) 出厂编号或产品识别代码(PIN),产品识别代码应符合 GB/T 25606 的规定；
- e) 制造年份。

8.2 包装

装载机及其附件、备件和随机工具的包装应符合 JB/T 5947 的规定,并保证在正常运输和贮存条件下不致损坏。

8.3 随机文件

装载机出厂时,应向用户提供下列文件：

- a) 装箱单；
- b) 产品合格证明书；
- c) 司机手册(使用说明书)；
- d) 整机零件目录；
- e) 随机工具和备件、附件的目录。

8.4 运输

8.4.1 装载机的运输应符合交通运输部门的有关规定。

8.4.2 未经制造商的同意,运输过程中不应将装载机的部件进行拆卸,或由供需双方协商确定。

8.4.3 发运前,制造商应切断蓄电池与车身相连的电路。

8.5 贮存

装载机的防护与贮存应符合 GB/T 22358 的要求。

附 录 A
(资料性附录)
装载机基本参数一览表

装载机基本参数见表 A.1。

表 A.1 装载机基本参数表

基本参数	单位
整机长度	mm
主机最大长度	mm
主机最大宽度	mm
主机最大总高度	mm
运料位置高度	mm
额定工作载荷	kg
铲斗容量	m ³
卸载高度	mm
最高提升时的卸载距离	mm
提升时间	s
卸载时间	
下降时间	
转弯半径	mm
机器通过半径	mm
最小离地间隙	mm
铰接转向角	(°)
最大爬坡能力	%
极限倾翻载荷	kg
掘起力	kN
最大牵引力	kN
各挡行驶速度	km/h
最大提升高度提升能力	kg
工作质量	kg
发动机额定功率	kW

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土方机械 轮胎式装载机 技术条件
GB/T 35199—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

*

书号: 155066 · 1-58660

版权专有 侵权必究



GB/T 35199-2017