



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13751—2019  
代替 GB/T 13751—2008

---

## 土方机械 挖掘装载机 试验方法

Earth-moving machinery—Backhoe loaders—Methods of tests

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13751—2008《挖掘装载机 试验方法》，与 GB/T 13751—2008 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- 修改了资料准备的内容(见 3.1,2008 年版的 3.1)；
- 修改了样机准备的内容(见 3.2,2008 年版的 3.2)；
- 修改了试验场地的要求(见 3.3,2008 年版的 3.3)；
- 修改了尺寸代号(见图 1 和表 A.1,2008 年版的图 1 和表 A.2)；
- 删除了“仪器、设备、仪表”的规定(见 2008 年版的 4.1.1.2、4.5.6.2、4.5.7.2、5.2.3)；
- 删除了静态稳定性、液压系统油温升、燃油系统污染度、加速性能、运行试验、落物保护结构、滚翻保护结构、整机密封性、动臂下降控制装置的试验方法(见 2008 年版的 4.1.5、4.4.1、4.4.3、4.5.5、4.5.9、4.11、4.12、4.17、4.18)；
- 增加了支腿、传动系统油液固体颗粒污染等级、反铲作业位置报警、全身振动、综合热平衡、燃油消耗率、空调制冷剂、其他安全要求的试验项目(见 4.1.5、4.4.2、4.10.2、4.13、4.15、4.17、4.18、4.19)；
- 修改了装载机斗下插力的试验方法(见 4.2.2.2,2008 年版的 4.2.2.2)；
- 修改了液压缸沉降量的试验方法(见 4.4.3,2008 年版的 4.4.4)；
- 修改了爬坡能力试验、滑行试验方法(见 4.5.5、4.5.6,2008 年版的 4.5.6、4.5.7)；
- 修改了噪声的测定方法(见 4.12,2008 年版的 4.14)；
- 修改了装载作业试验方法(见 4.14.2,2008 年版的 4.20)；
- 将“工业性试验”改为“可靠性试验”，修改了可靠性试验的试验条件、试验程序、失效分类及评定(见第 5 章,2008 年版的第 5 章)；
- 将“规范性附录”改为“资料性附录”(见附录 A、附录 B,2008 年版的附录 A、附录 B)；
- 删除了部分性能试验记录表(见 2008 年版的表 A.1、表 A.5、表 A.6、表 A.9~表 A.14)；
- 修改或删除了可靠性试验记录表(见表 B.1~表 B.3,2008 年版的表 B.1~表 B.7)。

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：山东临工工程机械有限公司、福建省特种设备检验研究院、徐州市产品质量监督检验中心、国机重工集团常林有限公司、徐州徐工特种工程机械有限公司、天津工程机械研究院有限公司。

本标准主要起草人：张怀亭、邓志华、崔祥柱、周榕梅、马广荣、张钰、张奇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13751—1992、GB/T 13751—2008。

# 土方机械 挖掘装载机 试验方法

## 1 范围

本标准规定了挖掘装载机的性能试验方法和可靠性试验方法。

本标准适用于 GB/T 8498 规定的轮胎式挖掘装载机(以下简称挖掘装载机),履带式挖掘装载机可参照使用。

## 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 6375 土方机械 牵引力测试方法
- GB/T 7586—2018 土方机械 液压挖掘机 试验方法
- GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的试验室评价
- GB/T 8499 土方机械 测定重心位置的方法
- GB/T 8592 土方机械 轮胎式机器转向尺寸的测定
- GB/T 8595 土方机械 司机的操纵装置
- GB/T 10168 土方机械 挖掘装载机 术语和商业规格
- GB/T 10170 土方机械 挖掘装载机 技术条件
- GB/T 10175.1 土方机械 装载机和挖掘装载机 第1部分:额定工作载荷的计算和验证倾翻载荷计算值的测试方法
- GB/T 10175.2 土方机械 装载机和挖掘装载机 第2部分:掘起力和最大提升高度提升能力的测试方法
- GB/T 10913 土方机械 行驶速度测定
- GB/T 13331 土方机械 液压挖掘机 起重量
- GB/T 13332 土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机 挖掘力的测定方法
- GB/T 16937 土方机械 司机视野 试验方法和性能准则
- GB/T 18826 工业用 1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a)
- GB/T 19933.2 土方机械 司机室环境 第2部分:空气滤清器试验方法
- GB/T 19933.3 土方机械 司机室环境 第3部分:增压试验方法
- GB/T 19933.4 土方机械 司机室环境 第4部分:采暖、换气和空调(HVAC)的试验方法和性能
- GB/T 19933.5 土方机械 司机室环境 第5部分:风窗玻璃除霜系统的试验方法
- GB/T 19933.6 土方机械 司机室环境 第6部分:太阳光热效应的测定
- GB/T 20082 液压传动 液体污染 采用光学显微镜测定颗粒污染度的方法
- GB/T 20418 土方机械 照明、信号和标志灯以及反射器
- 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 21152 土方机械 轮式或高速橡胶履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法
- GB/T 21153 土方机械 尺寸、性能和参数的单位与测量准确度