



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7586—1996

---

## 液压挖掘机试验方法

Testing method of hydraulic excavators

1996-04-05 发布

1996-11-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

前言

1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 试验前的准备 .....	1
4 定置试验 .....	1
5 倾翻力矩的测定 .....	8
6 挖掘力的测定 .....	10
7 行驶性能试验 .....	10
8 回转试验 .....	14
9 噪声测定 .....	16
10 振动试验 .....	17
11 挖掘机作业试验 .....	17
12 强度试验 .....	19
13 液压系统试验 .....	19
14 工业试验 .....	23
附录 A(标准的附录) 挖掘机技术参数、调试、检测记录 .....	26
附录 B(标准的附录) 挖掘机测试记录 .....	29

## 前 言

本标准是参考日本 JISA 8401—1987 及世界上一些大型工程机械公司的液压挖掘机试验方法,对 GB 7586—87 进行修订的。

本标准与前标准在重要技术内容方面变动如下:

本标准在第 1 章范围内增加了“……其他规格的挖掘机亦应参照使用”。扩大了标准的适用范围。

本标准将第 6 章挖掘力的测定按等效采用 ISO 6015/1—1986 的 GB/T 13332—93 进行测定。

本标准在第 9 章噪声测定中补充了具体试验方法。

a) 规定了挖掘机的具体试验工况。

b) 规定了测试的方向前、后、左、右及距离转台边缘 7m、15m、30m 各点的位置。增加了挖掘机噪声测定结果的可比性。

本标准自生效之日起代替 GB 7586—87。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由建设部机械设备与车辆标准技术归口单位北京建筑机械综合研究所归口。

本标准由机械工业部天津工程机械研究所负责起草。

本标准主要起草人朱津生。

# 中华人民共和国国家标准

## 液压挖掘机试验方法

Testing method of hydraulic excavators

GB/T 7586—1996

代替 GB 7586—87

### 1 范围

本标准规定了液压挖掘机(以下简称挖掘机)各项试验的试验方法。

本标准适用于整机质量 6.3~63t 的挖掘机,其他规格的挖掘机亦应参照使用。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3225—82 液压挖掘机 铲斗容量标定

GB 8499—87 土方机械 测定重心位置的方法

GB/T 13332—91 液压挖掘机 挖掘力测试方法

JG/T 5038.1—93 液压挖掘机 反铲斗容量标定

JB 3774.2—84 工程机械 噪声测试方法

JJ 65—87 土方机械 行驶速度的测定

JJ 59—87 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法

### 3 试验前的准备

#### 3.1 仪器精度要求

试验用仪器在试验前必须进行检查和校准,其性能和误差应符合仪器的有关规定。

#### 3.2 技术资料的准备

3.2.1 挖掘机使用说明书。必要的计算书及试验大纲等。

3.2.2 挖掘机技术参数记入附录 A(标准的附录)表 A1。

3.2.3 挖掘机试验前应将制造、装配、试车、跑合运转和检修情况记入表 A2。

3.2.4 主要部件(发动机、液压泵、阀、马达、主离合器、变速箱、减速箱)的台架性能试验报告。

3.2.5 装配前应将主要零件易磨损部位的实际尺寸记入表 A3。

#### 3.3 挖掘机的准备

3.3.1 机体装上完备的正铲或反铲工作装置。按规定加足润滑油、冷却水、燃油、备好随车工具。

3.3.2 各液压元件、气动元件的参数均按使用说明书中规定的数值进行调整,液压油温度应达到  $50^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 。

3.3.3 挖掘机在试验前应进行充分的跑合。

### 4 定置试验

#### 4.1 机体外形尺寸的测定

##### 4.1.1 术语

国家技术监督局 1996-04-05 批准

1996-11-01 实施