



中华人民共和国国家标准

GB/T 13331—2005/ISO 10567:1992
代替 GB/T 13331—1991

土方机械 液压挖掘机 起重量

Earth-moving machinery—Hydraulic excavators—Lift capacity

(ISO 10567:1992, IDT)

2005-09-19 发布

2006-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 计算	2
4.1 倾翻载荷计算	2
4.2 液压起重量计算	3
5 验证试验	3
5.1 试验场地	3
5.2 试验仪器	3
5.3 试验程序	3
5.4 试验	3
5.5 试验结果	4
6 计算值的确认	4
7 额定起重量表	4
附录 A(规范性附录) 额定起重量表(典型的)	8
参考文献	9

前 言

本标准等同采用 ISO 10567:1992《土方机械 液压挖掘机 起重量》(英文版)。

本标准代替 GB/T 13331—1991《液压挖掘机 起重能力测试方法》，因为国际上的发展原标准在技术上已过时。

本标准等同翻译 ISO 10567:1992。

为便于使用，本标准做了下列编辑性修改：

- “本国际标准”一词改为“本标准”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的“,”；
- 删除了国际标准前言。

本标准与 GB/T 13331—1991 相比主要变化如下：

- 标准名称《液压挖掘机 起重能力测试方法》改为《土方机械 液压挖掘机 起重量》；
- 增加了前言；
- 调整了有关的术语名称及定义，并增加了有关的术语条目及定义；
- 增加了第 4 章“计算”和第 7 章“额定起重量表”；
- 增加了图 1~图 4；
- 对验证试验的方法及附录 A 的有关内容作了调整和修改。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业工程机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：天津工程机械研究院。

本标准参加起草单位：三一重工股份有限公司。

本标准主要起草人：吴润才、耿跃海。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13331—1991。

土方机械 液压挖掘机 起重量

1 范围

本标准规定了液压挖掘机起重量的统一计算方法和验证其计算值的试验程序,包括液压挖掘机液压起重量极限和机器倾翻极限以及额定起重量的确定。

本标准适用于 GB/T 6572.1 定义的液压挖掘机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6572.1 液压挖掘机 术语(GB/T 6572.1—1997,eqv ISO 7135:1993)

ISO 6015:1989 土方机械 液压挖掘机 挖掘力测试方法(Earth-moving machinery—Hydraulic excavators—Methods of measuring toot forces)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

载荷 load

施加在提升点上的外力,包括附属装置的重量。

3.2

提升点 lift point

由制造商规定的载荷连接点,其位于铲斗或铲斗安装支架上,或在斗杆上安装铲斗的销轴中心线上。对于铲斗或铲斗安装支架的载荷连接点情况,铲斗液压缸为完全伸展(见图 1)。

3.3

提升点高度 lift point height

从基准地平面到提升点的垂直距离(见图 1)。

3.4

提升点半径 lift point radius

从机器回转轴到垂直提升索或索具的水平距离(见图 1)。

3.5

平衡位置 balance point

以给定的载荷和提升点半径,使机器倾翻的力矩与机器的反倾翻力矩达到平衡。

3.6

倾翻载荷 tipping load

平衡位置上的静载荷。

3.7

额定倾翻载荷 rated tipping load

静倾翻载荷的 75%。

3.8 液压压力 Hydraulic pressures