



中华人民共和国国家标准

GB/T 19928—2005

土方机械 吊管机和安装侧臂的轮胎式 推土机或装载机的起重量

Earth-moving machinery—Lift capacity of pipelayers and wheeled tractors or
loaders equipped with side boom

(ISO 8813:1992, MOD)

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 起重量的计算方法	4
4.1 机器的准备	4
4.2 附属装置的变换	4
4.3 倾翻载荷的计算	4
4.4 起升机构的起重量计算	4
5 计算值的验证试验、试验结果和确认	4
5.1 试验场地	4
5.2 试验设备	5
5.3 试验设备的精度	5
5.4 试验条件	5
5.5 验证试验方法	5
5.6 试验结果	5
5.7 计算值的确认	5
6 性能要求	6
6.1 钢丝绳系数	6
6.2 起升机构	6
6.3 起重吊钩和钢丝绳	6
7 额定起重量	6
8 额定起重量表	6
9 试验结果	11
9.1 吊管机或带侧臂的推土机或带侧臂的装载机	11
9.2 计算值	11
9.3 确认测定	11
9.4 额定起重量	11
9.5 钢丝绳	11
9.6 钢丝绳系数等于或大于 4 时的工作范围	12
9.7 钢丝绳系数在 2.5~4 时的最大载荷	12
附录 A(资料性附录) 起重吊钩和钢丝绳——保养与维修	13
A.1 司机的手册内容	13
A.2 更换的正当理由	13
A.3 起重吊钩	13
A.4 钢丝绳	13

前 言

本标准是首次制定。

本标准修改采用 ISO 8813:1992《土方机械 吊管机和安装侧臂的轮胎式推土机或装载机的起重量》(英文版)。

本标准与 ISO 8813:1992 在规范性引用文件上存在如下差异:

——ISO 8813:1992 引用的规范性文件 ISO 6165:1987《土方机械 基本类型术语》为 1987 年英文版,本标准引用的 GB/T 8498—1999 是采用 ISO 6165:1997 英文版制定的;并且引用的 GB/T 8498—1999 为等效采用 ISO 6165:1997,GB/T 8498—1999 在引用标准中没有列入 ISO 6165:1997 所引用的 ISO 10261:1994《土方机械 产品识别数码系统》。

——ISO 8813:1992 引用的规范性文件 ISO 7136:1986《土方机械 吊管机 术语和商业规范》为 1986 年英文版,本标准改为引用最新现行版本 ISO 7136:1998。

——本标准引用的 JB/T 7690—1995《工程机械 尺寸和性能的单位与测量精度》为等效采用 ISO 9248:1992(英文版)。JB/T 7690—1995 在引用标准中增加了 GB/T 8170—1987《数值修约规则》国家标准,并将 ISO 9248:1992 中列为基本单位的角度、摄氏温度和频率按 GB 3100—1986《国际单位制及其应用》的规定分别改列为辅助单位和导出单位。

——本标准引用的 GB/T 8590—2001《推土机 术语》为等效采用 ISO 6747:1998(英文版)。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

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

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:厦门工程机械股份有限公司。

本标准主要起草人:杨耀锡、吴润才、李蔚莘。

土方机械 吊管机和安装侧臂的轮胎式 推土机或装载机的起重量

1 范围

本标准对吊管机和安装能在铅垂平面内摆动的液压或机械操纵侧臂的轮胎式推土机或装载机在商业文件中出现的额定起重量,规定了统一的计算方法和验证测试方法。该额定起重量考虑了起升机构的限值、倾翻载荷和钢丝绳系数。对计算和验证的起重量,使用衰减系数为特定的吊管机和轮胎式机器结构规定额定起重量。

本标准适用于其起重量大于 10 000 N 的机器,它包括 GB/T 8498 和 ISO 7136 中规定的吊管机,以及在 GB/T 8498、GB/T 8590 和 JB/T 8812 中规定的轮胎式推土机和装载机。

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 8498 土方机械 基本类型 术语(GB/T 8498—1999,eqv ISO 6165:1997)

GB/T 8590 推土机 术语(GB/T 8590—2001,eqv ISO 6747:1988,Earth-moving machinery—Tractors—Terminology and commercial specifications)

JB/T 3690—1999 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法(ISO 6016:1982,IDT)

JB/T 7690 工程机械 尺寸和性能的单位与测量精度(JB/T 7690—1995,eqv ISO 9248:1992,Earth-moving machinery—Units for dimensions, performance and capacities, and their measurement accuracies)

JB/T 8812 装载机 术语(JB/T 8812—1998,ISO 7131:1984,Earth-moving machinery—Loaders—Terminology and commercial specifications,IDT)

ISO 4309:1990 起重机 钢丝绳 检查和报废实用规范

ISO 7136:1998 土方机械 吊管机 术语和商业规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

载荷 load

外载荷,其包括吊钩处附属装置的自重。见图 1 和图 2。

3.2

提升作用线 lift point line

通过承载吊钩中心的铅垂线。

3.3

支腿 outrigger

安装在主机上,支撑在支承表面和确定倾翻线的可外伸或固定的支架。见图 7 和图 8。