

ICS 53.020.20
J 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 14560—2016
代替 GB/T 14560—2011

履带起重机

Crawler cranes

2016-02-24 发布

2016-09-01 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	2
4 技术要求	3
5 试验方法	11
6 检验规则	25
7 使用说明书与标志	26
8 包装、运输和贮存	26
附录 A (资料性附录) 起重机主要结构示意图	28
附录 B (资料性附录) 起重机臂架组合主要形式	30
附录 C (规范性附录) 履带平均接地比压计算方法	31
附录 D (规范性附录) 结构试验方法	32
附录 E (规范性附录) 检验项目	38

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 14560—2011《履带起重机》，与 GB/T 14560—2011 相比主要技术变化如下：

- 增加了“主臂、副臂和最低稳定起升速度”的术语(见 3.1、3.2 和 3.9)；
- 修改了“变幅副臂”术语(见 3.2.1, 2011 年版的 3.1)；
- “超起机构”术语修改为“超起装置”(见 3.6, 2011 年版的 3.6)；
- 增加了“额定起重量图表”的要求(见 4.2.1.3)；
- 删除了“起重机主要部件的质量相对于公称值的误差不应大于 3%”的要求和相应试验方法(见 2011 年版的 4.2.1.6 和 5.3.2)；
- 删除了“起重机在主臂工况下, 起升机构、变幅机构和回转机构中任意两个机构应能同时工作”的要求(见 2011 年版的 4.2.1.7)；
- 修改了“爬坡能力”的要求(见 4.2.1.11, 2011 年版的 4.2.1.12)；
- 增加了“载荷试验”的要求(见 4.2.1.13)；
- 删除了“最短主臂工况下起吊最大起重量或最长主臂工况下起吊相应额定起重量时, 发动机熄火持续 15 min, 载荷或臂架端部下降距离不应超过 15 mm 或主臂变幅油缸活塞杆的回缩量不超过 2 mm”的要求(见 2011 年版的 4.2.1.14)；
- 修改了“履带平均接地比压计算”的要求(见 4.2.1.14 和附录 C, 2011 年版的 5.5.6)；
- 修改了“司机耳旁噪声”的要求(见 4.2.2, 2011 年版的 4.2.2)；
- 修改了“整机抗倾覆稳定性”的要求(见 4.2.3, 2011 年版的 4.2.3)；
- 修改了“起重机可靠性试验时间和试验方法”(见 4.2.4.2 和 5.16, 2011 年版的 4.2.4.2 和 5.16)；
- 增加了“焊缝探伤”要求(见 4.2.5)；
- 增加了“臂架头部侧向位移”的要求和试验方法(见 4.2.7 和附录 D)；
- 增加了“多卷扬同步单钩作业”的要求(见 4.4.1.6)；
- 删除了“气动系统”的要求(见 2011 年版的 4.6)；
- 删除了“起重机操纵手柄动作方向的表和布置图”(见 2011 年版的表 2 和图 1)；
- 修改了“超载保护装置”的要求(见 4.8.3, 2011 年版的 4.9.4)；
- 增加了“设置安全监控管理系统”的要求(见 4.8.4.5)；
- 修改了“最高起升速度和最低稳定起升速度”的试验方法(见 5.3.3.1 和 5.3.3.2, 2011 年版的 5.3.4.1 和 5.3.4.4)；
- 修改了“额定载荷试验、动载荷试验的试验工况和一次循环内容”(见表 2 和表 3, 2011 年版的表 3 和表 4)；
- 删除了“可靠性试验后的性能复试”要求(见 2011 年版的 5.16.5)；
- 删除了“工业性试验”(见 2011 年版的 5.18)；
- 删除了“行驶状态下的结构试验”(见 2011 年版的表 C.1 序号 7)；
- 删除了“参考文献”(见 2011 年版的“参考文献”)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本标准负责起草单位：中联重科股份有限公司。

本标准参加起草单位：太原科技大学、浙江三一装备有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司建

GB/T 14560—2016

设机械分公司、辽宁抚挖重工机械股份有限公司。

本标准主要起草人：杨武、罗凯、徐格宁、彭继文、孙影、张玉柱、王宪国。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 14560—1993、GB/T 14560—2011；

——GB/T 13330—1991。

履带起重机

1 范围

本标准规定了履带起重机的技术要求、试验方法、检验规则、使用说明书与标志、包装、运输和贮存。本标准适用于以内燃机为动力的液压式履带起重机(以下简称“起重机”)。

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 3323—2005 金属熔化焊焊接接头射线照相
- GB/T 3766 液压系统通用技术条件
- GB/T 3811 起重机设计规范
- GB 5226.2 机械安全 机械电气设备 第 32 部分:起重机械技术条件
- GB 6067.1 起重机械安全规程 第 1 部分:总则
- GB/T 6974.1 起重机 术语 第 1 部分:通用术语
- GB/T 6974.2 起重机 术语 第 2 部分:流动式起重机
- GB/T 7935 液压元件 通用技术条件
- GB 8918 重要用途钢丝绳
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 10051.1 起重吊钩 第 1 部分:力学性能、起重量、应力及材料
- GB/T 10051.2 起重吊钩 第 2 部分:锻造吊钩技术条件
- GB 12265.3 机械安全 避免人体各部位挤压的最小间距
- GB 12602 起重机械超载保护装置
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 15052 起重机 安全标志和危险图形符号 总则
- GB/T 19418 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南
- GB 20062 流动式起重机 作业噪声限值及测量方法
- GB/T 20118 一般用途钢丝绳
- GB/T 20303.2 起重机 司机室 第 2 部分:流动式起重机
- 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 21457 起重机和相关设备 试验中参数的测量精度要求
- GB/T 21458 流动式起重机 额定起重量图表
- GB/T 22358 土方机械 防护与贮存
- GB 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离
- GB/T 24809.2—2015 起重机 对机构的要求 第 2 部分:流动式起重机
- GB/T 24817.2 起重机械 控制装置布置形式和特性 第 2 部分:流动式起重机
- GB/T 24818.2 起重机 通道及安全防护设施 第 2 部分:流动式起重机