

ICS 53.020.20
J 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 27996—2011

全地面起重机

All terrain crane

2011-12-30 发布

2012-07-01 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	4
4.1 工作条件	4
4.2 整机	4
4.3 底盘	5
4.4 结构	7
4.5 驾驶室与操纵室	8
4.6 机构及零、部件	9
4.7 液压系统	10
4.8 电气系统	11
4.9 环境保护要求	11
4.10 安全要求	12
5 试验方法	13
5.1 试验条件	13
5.2 目测检验	14
5.3 尺寸和质量参数测量	14
5.4 行驶性能试验	15
5.5 作业速度试验	16
5.6 水平仪校正	17
5.7 支承压力测定	17
5.8 空载试验	17
5.9 额定载荷试验	18
5.10 动载荷试验	18
5.11 静载荷试验	18
5.12 带载行驶试验	19
5.13 整机稳定性试验	19
5.14 温升试验	20
5.15 密封性能试验	20
5.16 液压油固体颗粒污染测量	20
5.17 液压系统试验	20
5.18 安全装置试验	21
5.19 噪声测定	22
5.20 排放测定	22
5.21 结构试验	22

5.22	可靠性试验	22
5.23	工业性试验	22
5.24	电磁兼容性能测试	22
5.25	其他试验	22
6	检验规则.....	22
6.1	分类.....	22
6.2	出厂检验.....	22
6.3	确认检验.....	23
6.4	型式检验.....	23
7	标志、包装、运输和贮存.....	25
7.1	标志.....	25
7.2	包装.....	25
7.3	运输.....	26
7.4	贮存.....	26
附录 A (资料性附录)	全地面起重机主要工作状态	27
附录 B (资料性附录)	全地面起重机的超起装置	30
附录 C (资料性附录)	起重机可能存在的危险	32
附录 D (规范性附录)	结构试验方法	34
附录 E (规范性附录)	作业可靠性试验方法	40
附录 F (规范性附录)	行驶可靠性试验方法	57
参考文献	60

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:徐州重型机械有限公司。

本标准参加起草单位:长沙中联重工科技发展股份有限公司、三一重工股份有限公司。

本标准主要起草人:史先信、陈相奇、徐周、单增海、丁宏刚、张正德、李丽、朱亚夫、刘东宏、杨武。

全地面起重机

1 范围

本标准规定了全地面起重机的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于全地面起重机(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 783 起重机械 最大起重量系列
- GB 1495 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
- GB/T 3766 液压系统通用技术条件
- GB/T 3811 起重机设计规范
- GB 3847 车用压燃式发动机和压燃式发动机汽车排气烟度排放限值及测量方法
- GB 4094 汽车操纵件、指示器及信号装置的标志
- 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/T 5905 起重机 试验规范和程序
- 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 7258—2004 机动车运行安全技术条件
- GB/T 7935 液压元件 通用技术条件
- GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性
- GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 9487 柴油机自由加速排气烟度的测量方法
- GB 9656 汽车安全玻璃
- GB/T 10051 (所有部分)起重吊钩
- GB 11118.1 矿物油型和合成烃型液压油
- GB 11567.1 汽车和挂车侧面防护要求
- GB 11567.2 汽车和挂车后下部防护要求
- GB 12265.3 机械安全 避免人体各部位挤压的最小间距
- GB/T 12539 汽车爬陡坡试验方法
- GD/T 12540 汽车最小转弯直径、最小转弯通道圆直径和外摆值测量方法
- GB/T 12543 汽车加速性能试验方法
- GB/T 12544 汽车最高车速试验方法
- GB/T 12547 汽车最低稳定车速试验方法
- GB 12602 起重机械超载保护装置
- GB/T 12673 汽车主要尺寸测量方法