

ICS 03.220.40;53.020.20

R 46

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT / T 806—2011

电动轮胎式集装箱门式起重机

Electric rubber tyred container gantry crane

2011-10-21 发布

2011-12-20 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

总 目 次

电动轮胎式集装箱门式起重机 第1部分:总则 1

电动轮胎式集装箱门式起重机 第2部分:刚性滑触线式 7

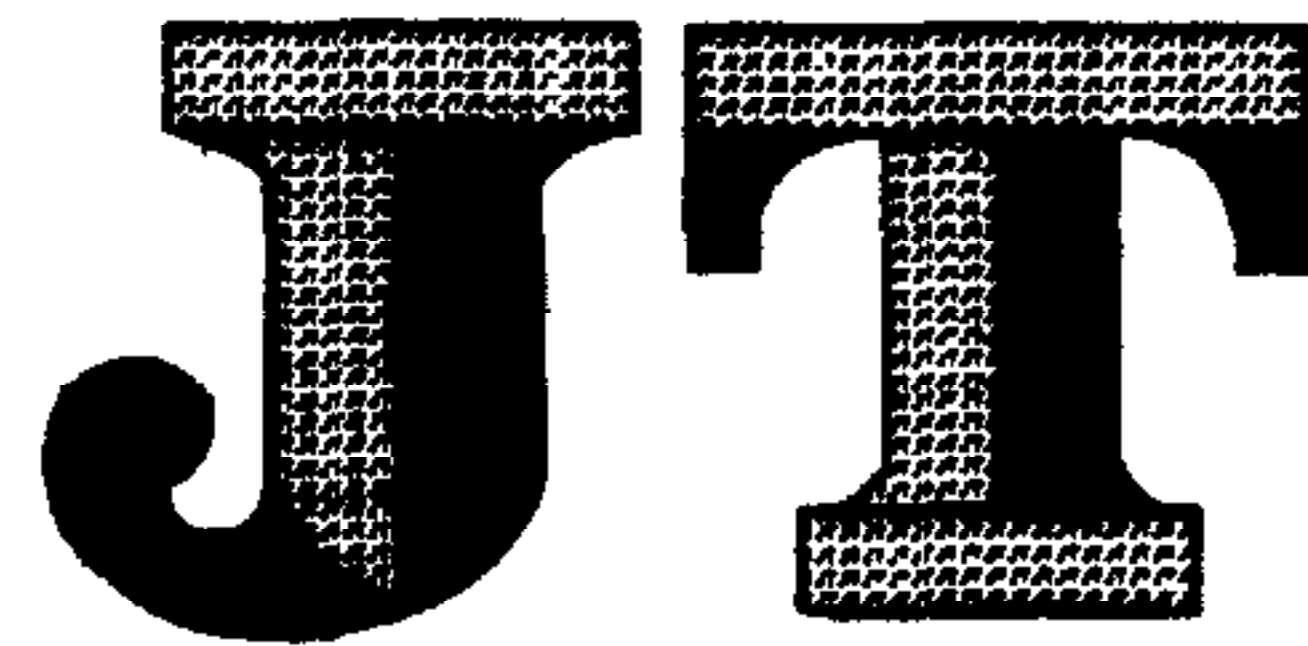
电动轮胎式集装箱门式起重机 第3部分:高架滑触线式..... 15

电动轮胎式集装箱门式起重机 第4部分:电缆卷筒式..... 23

ICS 03.220.40;53.020.20

R 46

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT / T 806.2—2011

电动轮胎式集装箱门式起重机 第2部分:刚性滑触线式

Electric rubber tyred container gantry crane
Part 2: Type of conductor systems

2011-10-21 发布

2011-12-20 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言 10

1 范围 11

2 规范性引用文件 11

3 技术要求 11

4 试验方法 13

5 检验规则 13

6 标志、包装和运输 13

前 言

JT/T 806《电动轮胎式集装箱门式起重机》分为四个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：刚性滑触线式；
- 第3部分：高架滑触线式；
- 第4部分：电缆卷筒式。

本部分为 JT/T 806 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会臂架起重机分技术委员会 (SAC/TC227/SC4) 提出并归口。

本部分起草单位：青岛港(集团)有限公司,交通运输部水运科学研究院、国际铜业协会。

本部分主要起草人：陈树程、贾志平、张常杰、赵凯、李志建、王根。

电动轮胎式集装箱门式起重机

第2部分：刚性滑触线式

1 范围

JT/T 806 的本部分规定了刚性滑触线式电动轮胎式集装箱门式起重机(以下简称起重机)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和运输等。

本部分适用于装卸符合 GB/T 1413 规定的集装箱、外接电源并采用刚性滑触线供电的起重机。

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 4208	外壳防护等级(IP 代码)
GB/T 5905	起重机试验规范和程序
GB 7251.2	低压成套开关设备和控制设备 第2部分:对母线干线系统(母线槽)的特殊要求
GB/T 8923	涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级
GB/T 14783	轮胎式集装箱门式起重机
GB 50169	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范
GB 50205	钢结构工程施工质量验收规范
GB 50254	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范
JB/T 6391.1—2010	滑接输电装置 第1部分:绝缘防护型滑接输电装置
JGJ 81	建筑钢结构焊接技术规程
JT/T 806.1	电动轮胎式集装箱门式起重机 第1部分:总则

3 技术要求

3.1 一般要求

- 3.1.1 起重机的设计、制造和使用应符合 JT/T 806.1 的规定。
- 3.1.2 钢结构部分应能有效防止集电小车在运动过程中冲出运行区域。
- 3.1.3 立柱支架、行走轨道、中间支架和滑触线装置的中心线应平行,相互之间的平行度误差应在 $-10\text{mm} \sim 10\text{mm}$ 之间。
- 3.1.4 集电小车和起重机之间的电缆宜设有快速接头装置。
- 3.1.5 所用材料应考虑使用环境因素。
- 3.1.6 起重机应设有集电小车的牵引装置。
- 3.1.7 所有紧固件应具有足够的机械强度并有防松装置,且经防锈处理。
- 3.1.8 起重机在运行时的偏差根据使用地点的不同而确定,通常宜不大于 500mm 。
- 3.1.9 箱区滑触线应采取防雷装置。
- 3.1.10 起重机有多处供电位置时,应设置联锁装置,确保只使用一个供电源。

3.2 滑触线

- 3.2.1 滑触线的截面应满足装卸工艺的要求。
- 3.2.2 供电方式可采用交流或直流供电方式。
- 3.2.3 滑触线的安装位置应便于维护和集电器的更换。
- 3.2.4 滑触线的安装应符合表 1 的要求。

表 1单位为毫米

检 验 项 目	允许偏差
滑触线间平行度	± 10
滑触线与行走轨道的平行度	± 10

- 3.2.5 滑触线安装应牢固可靠。
- 3.2.6 集电器在滑触线上应接触良好,运行平稳,不出现严重打火花现象。
- 3.2.7 滑触线的安装应满足热胀冷缩的要求。当滑触线长度大于 90m 时,应设置温度补偿段。
- 3.2.8 滑触线的防护等级应符合 GB 4208 的要求。
- 3.2.9 滑触线全线连接组装后,应符合 GB 7251.2 的规定。
- 3.2.10 滑触线不应承载其他载荷。
- 3.2.11 中性线 N 或 PE 线,应有明显的标志或颜色。
- 3.2.12 PE 线应与钢结构支架多点连接,每整根 PE 线应有一个可靠连接点。
- 3.2.13 PE 线应有断路保护装置。
- 3.2.14 对采用直流供电的起重机,应安装静电接地装置。
- 3.2.15 滑触线所用导电材料应符合 JB/T 6391.1—2010 的要求。

3.3 集电小车

- 3.3.1 集电小车应装有防冲撞、防冲出保护装置。
- 3.3.2 集电小车行走轮和导向轮应转动灵活,不出现跳动、打滑等现象。
- 3.3.3 行走轮和导向轮踏面材料宜采用软质耐磨材料。
- 3.3.4 集电小车各电器元件及其安装应符合 GB 50254 的规定。
- 3.3.5 集电小车通断电设备应保证快速接头在插拔电时处于非带电状态。
- 3.3.6 集电小车配电箱应符合以下要求:
 - a) 配电箱各电器元件及其安装应符合 GB 50254 的规定;
 - b) 配电箱应安装在小车中不易被碰撞的安全位置;
 - c) 配电箱与钢结构及集电小车行走通道的安全距离应不小于 100mm;
 - d) 配电箱处的电压允许偏差应为公称值的 ±5% ;
 - e) 配电箱应有良好的密封措施及防水性能,防护等级应不低于 IP55。
- 3.3.7 集电小车的表面防锈处理应符合 GB/T 8923 的规定,不低于 Sa21/2。

3.4 钢结构

- 3.4.1 钢结构的加工、涂装、安装等应符合 GB 50205、JGJ 81、GB/T 8923 的要求。
- 3.4.2 立柱支架与地基之间宜采用法兰连接。
- 3.4.3 行走轨道与立柱支架之间的连接宜采用可调节式方式连接。
- 3.4.4 立柱支架及行走轨道应有足够刚度。

- 3.4.5 集电小车轨道应预留适当伸缩缝。
- 3.4.6 钢结构的安装应符合表 2 的要求。

表 2单位为毫米

检 验 项 目	允许偏差	检 验 项 目	允许偏差
各立柱与两端立柱连线的偏移量	± 10	行走轨道总体水平度	± 15
立柱与地面的不垂直度	± 5	轨道间距离	± 5
行走轨道直线度(每 3m)	± 5	两轨道的不平行度(每 3m)	± 5

- 3.4.7 钢结构支架应确保可靠接地,各项参数指标应符合 GB 50169 的规定。
- 3.4.8 钢结构中应在适当位置设置闲置集电小车的固定装置。

3.5 快速接头

- 3.5.1 快速接头应满足电缆最大输送电流限值的要求。
- 3.5.2 快速接头的防护等级应不低于 IP55。
- 3.5.3 快速接头宜具有插拔自动断电功能。
- 3.5.4 快速接头应有插接机械锁定装置。
- 3.5.5 快速接头插座上应设有接通或断开电源的开关。

4 试验方法

起重机的试验方法应符合 JT/T 806.1 的规定。

5 检验规则

起重机的检验规则应符合 JT/T 806.1 的规定。

6 标志、包装和运输

起重机的标志、包装和运输应符合 JT/T 806.1 的规定。

