

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

码头面板安装用门式起重机

Gantry crane for dock panel installation

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

5 技术要求 1

6 试验方法 3

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输及贮存 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由泰州市林华起重设备安装工程有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：泰州市林华起重设备安装工程有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

码头面板安装用门式起重机

1 范围

本文件规定了码头面板安装用门式起重机的术语和定义、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于码头面板安装用门式起重机的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志
GB/T 3811—2008 起重机设计规范
GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
GB/T 5226.32 机械电气安全 机械电气设备 第32部分：起重机械技术条件
GB/T 6067.1—2010 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 6974.5 起重机 术语 第5部分：桥式和门式起重机
GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
GB/T 13306 标牌
GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
GB/T 14406 通用门式起重机
GB/T 19418 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南
GB/T 20062 流动式起重机 作业噪声限值及测量方法
GB/T 24809.5 起重机 对机构的要求 第5部分：桥式和门式起重机
GB/T 37910.1—2019 焊缝无损检测 射线检测验收等级 第1部分：钢、镍、钛及其合金
JB/T 10559—2018 起重机械无损检测 钢焊缝超声检测

3 术语和定义

GB/T 6974.1、GB/T 6974.5 界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 起重机各机构及其布置、机构部件的构造和功能，应符合 GB/T 24809.5 的规定。起重机的设计、制造应符合 GB/T 3811—2008、GB/T 6067.1—2010 和本文件的有关规定。

4.2 起重机电气设备应符合 GB/T 5226.1、GB/T 5226.32 和本标准的规定。电气传动系统、电气控制系统所涉及的元器件选用、布置以及导线敷设、辅助设施也均应符合 GB/T 3811—2008 的规定。

5 技术要求

5.1 外观

5.1.1 产品应符合本文件的要求，并按照经规定程序批准的工艺及技术文件制造。

5.1.2 整机表面应清洁、美观，无明显油污、损伤现象。

5.2 尺寸偏差

产品实际尺寸与标示尺寸相符，允许偏差为 $\pm 5\%$ 。如有特殊要求，可根据顾客要求而定。

5.3 装配质量

5.3.1 产品零部件应齐全、完整，装配牢固，连接可靠。

5.3.2 整机可转动或滑动的部分，不得有干涉卡滞现象。无相对运动部位，不应有渗油现象，在连续作业过程中，各相对运动的部件不应有滴油现象。

5.4 涂装质量

5.4.1 起重机面漆应均匀、细致、光亮、完整和色泽一致，不得有粗糙不平、漆、错漆、皱纹、针孔及严重流挂等缺陷。

5.4.2 推荐油漆漆膜总厚度为 $80\ \mu\text{m}\sim 120\ \mu\text{m}$ 。根据起重机工作环境需要，也可供需双方另行约定。

5.4.3 膜附着力应符合 GB/T 9286 中规定的一级质量要求。

5.5 焊接质量

5.5.1 结构件的焊缝质量应满足机械性能设计计算的要求，焊缝缺陷质量分级应符合 GB/T 19418 的规定。

5.5.2 主要受力构件受拉区的对接焊缝，应进行探伤检测。射线探伤时，不应低于 GB/T 37910.1—2019 中验收等级 2 级；超声波探伤时，不低于 JB/T 10559—2018 中验收等级 1 级。

5.6 主要零部件

产品的主要零部件应符合 GB/T 14406 的有关规定。

5.7 使用性能

5.7.1 起重能力

起重机的起重能力应达到额定起重量。

5.7.2 起升范围

应不小于名义值的 97%。

5.7.3 静态刚性

产品的静态刚性应符合 GB/T 14406 的有关规定。

5.7.4 静载试验

起重机做静载试验时，应能承受 1.25 倍额定起重量的试验载荷，其主梁和悬臂不应产生永久变形。试验后进行目测检查，各受力金属结构件应无裂纹、永久变形，无油漆剥落或对起重机的性能与安全有影响的损坏，各连接处也应无松动或损坏。

5.7.5 动载试验

起重机做动载试验时，应能承受 1.1 倍额定起重量的试验载荷。试验后进行目测检查，各机构或结构的构件不应有损坏，连接处也不应出现损坏或松动。

5.7.6 控制与操纵系统

5.7.6.1 控制与操作的设计和布置应避免发生误操作，保证在正常使用中起重机安全可靠地运转。

5.7.6.2 操纵手柄应轻便灵活、不互相干扰。

5.8 噪声

在正常运转过程中，噪声不应超过 100 dB (A)。

5.9 安全、防护

应符合 GB/T 14406 的有关规定。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光线下，以目测、手感进行检验。

6.2 尺寸偏差

用标准的通用量具进行测量。

6.3 装配质量

采用手触、实际操作进行检验。

6.4 涂装质量

按 GB/T 14406 的规定进行。

6.5 焊接质量

按 GB/T 19418、GB/T 37910.1—2019、JB/T 10559—2018 的规定进行。

6.6 主要零部件

按 GB/T 14406 的规定进行。

6.7 使用性能

6.7.1 起重能力

实际操作，进行检查。

6.7.2 起升范围

实际操作，进行检查。

6.7.3 静态刚性

按 GB/T 14406 的规定进行。

6.7.4 静载试验

按 GB/T 14406 的规定进行。

6.7.5 动载试验

按 GB/T 14406 的规定进行。

6.7.6 控制与操纵系统

实际操作，逐项进行检查。

6.8 噪声

按 GB/T 20062 的规定进行。

6.9 安全、防护

按 GB/T 14406 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为型式检验和出厂检验。

7.2 出厂检验

- 7.2.1 设备出厂前，应经质量检验部门检验合格后方可出厂。
- 7.2.2 出厂检验项目见表 1。
- 7.2.3 设备应逐台进行出厂检验，在出厂检验中，若出现不合格项目，应返修直至合格。

7.3 型式检验

- 7.3.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况时也应进行型式检验：
 - a) 新产品试制定型鉴定；
 - b) 产品转厂生产试制定型鉴定；
 - c) 正式生产时，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响到产品性能时；
 - d) 产品长期停产后，恢复生产时；
 - e) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
 - f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。
- 7.3.2 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中任选 2 台做样机，一台进行检验。
- 7.3.3 型式检验项目见表 1。
- 7.3.4 判定规则

产品在型式检验中，如有一项不合格或出现故障，应通过加倍抽样对不合格项目进行检验，若加倍抽样全部合格，则判定型式检验合格，若检验仍出现不合格项目，则判定该产品为不合格品。

7.4 检验项目

检验项目见表 1。

表1 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
尺寸偏差	√	√
装配质量	√	√
涂装质量	√	√
焊接质量	√	√
主要零部件	-	√
使用性能	√	√
噪声	-	√
安全、防护	-	√

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 标志

- 8.1.1 标志一般采用标牌表示，标牌应符合 GB/T 13306 的规定。
- 8.1.2 每台起重机应在跨中醒目位置设置额定起重量标牌，并可另设置产品质量等级标牌。在额定起重量标牌上应标出：
 - a) 额定起重量；
 - b) 制造商名称和厂标、商标（如有时）。
- 8.1.3 在起重机司机室内（无司机室时在小车上）明显位置应安装起重机标牌，标牌的内容应有：
 - a) 起重机名称；
 - b) 主要性能参数；
 - c) 制造日期或生产编号；
 - d) 制造商名称。

8.2 包装

- 8.2.1 起重机的包装应符合 GB/T 191 及 GB/T 13384 的有关规定。
 - 8.2.2 需要解体的零部件连接处应有清晰的对应性永久标记和编号；电线接头应进行编号。
 - 8.2.3 外露加工面应涂上防锈剂，防止锈蚀。
 - 8.2.4 在起重机出厂前至少应包括下列随机文件：
 - a) 产品合格证明书；
 - b) 产品使用操作维护说明书；
 - c) 装箱单；
 - d) 安装图；
 - e) 备件及易损件清单；
 - f) 主要外购件的合格证和说明书；
 - g) 专用工具、仪器清单（如有时）；
 - h) 其他。
 - 8.2.5 危险、易碎、防潮等包装箱、件，应分别注明危险、易碎、放置方向等符号字样。
 - 8.2.6 大型零部件和包装箱的质量、重心、吊挂点、应有标志，并应标明件号。
- 8.3 运输及贮存**
- 8.3.1 起重机的运输应符合铁路、公路、航运的有关运输要求。
 - 8.3.2 起重机的贮存，应对零部件妥善保管，注意防锈、防、通风和防止变形。
 - 8.3.3 起重机的贮存，应防止大型结构件的变形和锈蚀。
-