

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

钢结构梁柱快装连接加固结构

Steel structure beam column quick installation connection reinforcement structure\

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 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 结构组成 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、包装、运输、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××××提出。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

钢结构梁柱快装连接加固结构

1 范围

本文件规定了钢结构梁柱快装连接加固结构的术语和定义、结构组成、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于钢结构梁柱快装连接加固结构的生产和检验。

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 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限 (AQL) 检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 15056 铸造表面粗糙度 评定方法
- GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定
- GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求
- QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验 (NSS) 法
- QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钢结构梁柱榫卯式快装节点 Steel structure beam column mortise and tenon type quick installation node

解决了钢管柱内部螺母无法施拧的问题，实现了节点域螺栓连接，施工质量得以保证，抗震性能好，而且具有工厂化生产、节能环保和绿色低碳的效果，可以大幅提升装配效率，对装配式钢结构的产业化发展起到关键性作用，具有极高的经济效益。

4 结构组成

4.1 产品结构示意图

产品结构示意图如图1所示。

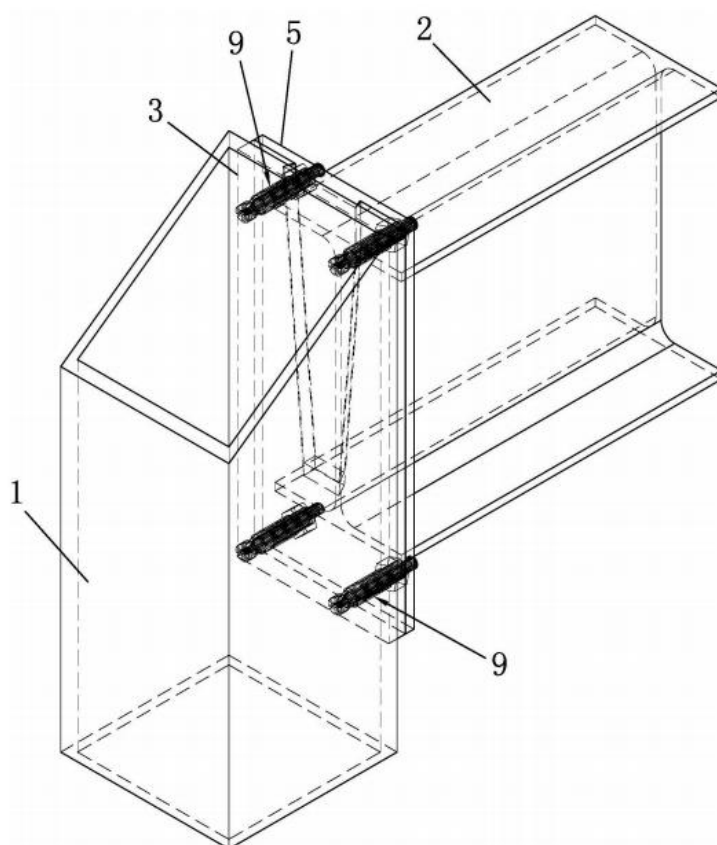


图 1 钢结构梁柱快装连接加固结构示意图

4.2 产品结构组成

产品结构组成如下列所示：

- 1、钢管柱；
- 2、钢梁；
- 3、加强贴板；
- 5、端板；
- 9、自锁螺栓。

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 产品表面应干净整洁，无明显油污、色渍，无划痕、撕裂、破洞等缺陷。
- 5.1.3 产品金属件表面应光滑，色泽一致，无脱皮、起泡、锈迹等缺陷。
- 5.1.4 产品应颜色均匀，无褪色、落色现象，同批产品应无明显色差。

5.2 尺寸偏差

产品实际尺寸与标示尺寸相符，允许偏差为 $\pm 5\%$ 。

5.3 质量偏差

质量偏差不超过公称质量 $\pm 5\%$ 。

5.4 装配质量

5.4.1 产品零部件应齐全、完整，装配牢固，连接可靠，活动部件应运动灵活，固定部件应无脱落现象。

5.4.2 在正常工作时，与其他相配的零件应匹配贴合。

5.5 耐高温

产品经 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的高温试验后，不应出现影响使用的明显变形、发粘现象。

5.6 耐腐蚀性

产品金属件经腐蚀试验后，耐腐蚀性级别应不低于 5 级。

5.7 跌落性能

经跌落试验后，应无破损、断裂等现象。

5.8 表面粗糙度

产品表面粗糙度应不大于 $Ra3.2$ 。

5.9 耐腐蚀性

在经过 $\geq 36\text{h}$ 的铜加速乙酸盐雾试验后，应符合以下规定：

- a) 未划叉痕处起泡数量每平方米应 ≤ 5 个；
- b) 每个锈蚀点的最大宽度应 $\leq 1\text{ mm}$ 。

5.10 附着力

产品表面涂漆层附着力等级应符合 GB/T 9286 中 1 级或以上等级的规定。

5.11 有害物质限量

应符合 GB/T 26572 的规定。

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

用标准的二次元、千分尺、卡尺、高度尺、螺纹规等进行测量。

6.3 质量偏差

用分度值为 1 g 的电子天平称量。

6.4 装配质量

实际操作，采用目测、手触进行检验。

6.5 耐高温

取样品置于恒温干燥箱内，调节温度至 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，恒温 4 h 后取出，放至常温后目测观察样品有无明显变形、发粘等异常现象。

6.6 耐腐蚀性

按 QB/T 3826 规定试验 2 h ，并按照 QB/T 3832 进行评级。

6.7 跌落性能

将产品从 0.8 m 的高处, 做自由落体运动, 跌落到水泥地面上, 检查试样有无破裂、损坏等现象产生。

6.8 表面粗糙度试验

按照GB/T 15056中第4章的规定进行试验。

6.9 耐腐蚀性试验

按照GB/T 10125中的铜加速乙酸盐雾试验进行。

6.10 附着力试验

按照GB/T 9286的规定进行。

6.11 有害物质限量试验

按照GB/T 26125的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

7.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格产品为一组批。

7.3 出厂检验

7.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格, 方能出厂。

7.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观、尺寸偏差、装配质量。

7.3.3 出厂检验应进行全数检验, 因批量大, 进行全数检验有困难时可实行抽样检验, 抽样检验方法GB/T 2828.1 计数抽样检验程序一次性抽样方案的规定进行, 检验水平为II, 接收质量限(AQL)取 6.5。

7.3.4 所有项目都符合本文件的规定时, 判定为合格; 若有一项不符合, 则加倍复检, 复检合格后, 仍判定为合格, 否则为不合格。

7.4 型式检验

7.4.1 有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品试制鉴定;
- b) 正式生产时, 如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量;
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时;
- d) 产品停产 6 个月以上重新恢复生产时;
- e) 国家质量监督机构提出要求时。

7.4.2 型式检验项目包括本文件第 5 章中的全部项目。

7.4.3 当型式检验结果全部符合本文件要求时, 判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合, 允许加倍重新抽取样品进行复检, 复检后, 若全部符合本文件要求时, 判型式检验合格, 否则为不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品的标志应符合GB/T 191的规定，并包括以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 制造单位名称及地址；
- c) 产品型号、规格；
- d) 生产批号；
- e) 生产日期。

8.2 包装

8.2.1 应使用纸箱进行包装，箱内应放置缓冲材料对产品进行防护；

8.2.2 应采取防潮措施。

8.3 运输

8.3.1 在装卸过程中应轻放，禁止翻滚、重压、倒置；

8.3.2 在运输过程中应避免暴晒、雨淋、剧烈碰撞。

8.4 贮存

应贮存在空气流通的室内环境中，不应淋雨、暴晒；不应与有毒、有害、腐蚀性和爆炸性物质混存。
