

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—2024

喷塑梯式桥架

Sprayed ladder type cable tray

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 结构 2

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输和贮存 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。

本文件由东台市盛驰金属制品有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：东台市盛驰金属制品有限公司、东台双飞金属制品厂、XXX。

本文件主要起草人：XXX。

喷塑梯式桥架

1 范围

本文件规定了喷塑梯式桥架的术语和定义、结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于喷塑梯式桥架的生产和检验。

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 12 圆头方颈螺栓
- GB/T 93 标准型弹簧垫圈
- GB/T 97.1 平垫圈 A级
- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 1720—2020 漆膜划圈试验
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Db：交变湿热(12h+12h循环)
- GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾
- GB/T 2423.55 环境试验 第2部分：试验方法 试验Eh：锤击试验
- GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分：一般要求
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 5780 六角头螺栓 C级
- GB/T 6170 1型六角螺母
- GB/T 6892 一般工业用铝及铝合金挤压型材
- GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 11253 碳素结构钢冷轧钢板及钢带
- GB 14907 钢结构防火涂料
- GB/T 18369 玻璃纤维无捻粗纱
- GB/T 18370 玻璃纤维无捻粗纱布
- GB/T 21762 电缆管理 电缆托盘系统和电缆梯架系统
- JB/T 10216 电控配用电缆桥架

3 术语和定义

JB/T 10216 界定的术语和定义适用于本文件。

4 结构

4.1 防护等级

4.1.1 无孔托盘（无盖无孔托盘除外）的整体防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP 30 的规定。

4.1.2 耐火桥架防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP 44 的规定。

4.2 材料

4.2.1 钢制桥架及附件所用材质应符合 GB/T 700、GB/T 3274、GB/T 11253、GB/T 3280 中的规定。

4.2.2 铝合金制桥架及附件的板材、型材应符合 GB/T 3880.1 和 GB/T 6892 的规定。

4.2.3 玻璃钢制桥架及附件，其材料应符合 GB/T 8237 和 GB/T 18370 及 GB/T 18369 中的中碱玻璃纤维无捻粗纱的规定。其他非金属耐火材料制桥架应符合材料自身标准要求。

4.2.4 螺栓、螺母、平垫圈、弹簧垫圈等紧固件，应分别符合 GB/T 5780、GB/T 6170、GB/T 97.1、GB/T 93 和 GB/T 12 的规定。

4.2.5 耐火桥架中防火层的非金属耐火材料应符合 GB 8624—2012 中燃烧性能不低于 B 级的规定。

4.2.6 耐火桥架表面涂覆钢结构防火涂料时，涂料性能应符合 GB 14907 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 产品表面应干净整洁，无明显油污、色渍，无划痕等缺陷。

5.1.3 产品应塑化良好，无明显气泡、黑点、变形、划伤等缺陷。

5.1.4 产品表面应光滑，色泽一致，镀层（如有）无脱皮、起泡、锈迹等缺陷。

5.1.5 涂层应均匀、光滑、平整，无裂纹、起皮、气泡和水泡。

5.2 尺寸偏差

直线段长度的尺寸偏差为 ± 2 mm，槽体宽度的尺寸偏差为 -5 mm，槽体高度的尺寸偏差为 ± 1.5 mm，盖板宽度的尺寸偏差为 $+5$ mm。

5.3 焊接件质量

焊缝表面均匀、不得有漏焊、裂纹、夹渣、烧穿、弧坑等缺陷。

5.4 涂层附着力

涂层附着力应不低于 GB/T 1720—2020 中二级的规定。

5.5 交变湿热试验

产品经受高温阶段为 $44\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 条件，降温阶段的相对湿度下限值为 85%，时间为 1 d 的交变湿热试验，在正常大气条件下恢复 2 h，试验后，产品外观和性能应正常。

5.6 盐雾试验

经盐雾试验后，产品应无腐蚀，试验时间为 96 h。

5.7 机械载荷

所有载荷应均匀地分布在试样上,即使在试样极度变形的情况也要使载荷均匀分布。载荷试验在环境温度下进行。如用户提出要求或所用材料的相关机械特性大于由于温度在规定的温度范围内的改变而引发的最大和最小特性平均值的 $\pm 5\%$, 需按 GB/T 21762 进行低温和高温试验。

5.8 撞击试验

经撞击试验后试品应不出现影响安全使用的变形和裂纹。

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

用标准的游标卡尺或卷尺进行测量。

6.3 焊接件质量

采用目测进行检验。

6.4 涂层附着力

按 GB/T 1720—2020 的规定进行。

6.5 交变湿热试验

按 GB/T 2423.4—2008 的规定进行。

6.6 盐雾试验

按 GB/T 2423.17—2008 的规定进行。

6.7 机械载荷

桥架机械载荷可依直线段接头部分载荷为判定依据,当该试验通过后,不含接头的直线段及弯通可不做机械载荷试验。样品为直线段,不少于两件及必要的连接件。可采用法码、钢条、加载器或其他非连续刚性材料。钢条可用厚 2 mm、宽 30 mm~50 mm、长度不大于 500 mm 的扁钢,其他载荷材料宽度不大于 125 mm、长度不大于 300 mm、最大每件重量不超过 5 kg。按 JB/T 10216 的规定进行。

6.8 撞击试验

分别做底部及两个侧边的撞击试验,撞击的位置分别为底部及两侧边的中部。严酷等级按 GB/T 2423.55 的规定,按 10 J 的撞击能量值来考核,撞击次数为各一次。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品须经制造商质量检验部门检验合格,并附合格证后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目为外观、尺寸偏差。

7.2.3 当出厂检验结果全部符合本文件要求时，判出厂检验合格。若检验中出现任何一项不符合，应对其进行逐件返工后，再进行检验，直到符合要求为止。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况时也应进行型式检验：

- 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 12 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。

7.3.2 型式检验项目为本文件第 5 章规定的所有项目

7.3.3 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。

7.4 抽样及判断

7.4.1 同材料、同工艺、同规格、同一生产批次的产品为一批。

7.4.2 样品应在同一批次中随机抽样，抽检数为该批产品数量的 2%，但至少不少于 3 件及相关连接附件。

7.4.3 检查时，如有一项不合格，则应加倍抽样，进行复查，如仍有不合格，则判定该批产品不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 桥架主体应有清晰易读的产品标志，内容包括但不限于以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 型号代号；
- c) 生产日期；
- d) 制造商名、厂址；
- e) 产品标准号。

8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

8.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.2 包装

8.2.1 产品的包装应能防止在运输过程中受到机械损伤。包装宜便于吊装搬运。

8.2.2 产品允许采用简单包装形式，并应随产品提供以下文件资料：

- a) 产品说明书；
- b) 产品安装图；
- c) 零部件及附件清单。

8.3 运输

8.3.1 产品在运输过程中放置应平稳，捆绑应牢固，避免因碰撞损坏包装；装卸时应轻抬轻放，防止因磕、摔、撬、轧等行为导致变形损坏，影响安装使用。

8.3.2 产品在运输过程中不应受到机械损伤，应有避免强烈撞击和避免直接淋雨、雪的措施，吊装时应注意起吊位置，裸件运输时电缆桥架之间的空间应有相应的垫衬物，垫衬物最好选用半软垫，以免桥架的形位变形。

8.4 贮存

产品贮存码放时底部应合理架起垫空，应有良好的通风环境，贮存场所应干燥、有遮盖，应避免受到含有酸、盐、碱或其他有害腐蚀性物质的侵蚀，贮存时应做到按部件分类码放，桥架之间的空间应配置适量的半软垫衬物，以免重压变形。
