

泰州港高港区杨湾作业区
一期码头改建工程皮带输送机
控制、通讯系统

电缆桥架
技术协议

需方：武汉港迪电气有限公司

供方：

2026年2月

1 总则

本技术规范书的使用范围,仅限于泰州港高港港区杨湾作业区一期码头改建工程皮带输送机控制、通讯系统中的电缆桥架的订货。

本技术规范书提出的是最低限度的技术要求,并未对一切技术细节作出规定,也未充分引述有关标准和规范的条文,供方应保证提供符合本技术规范书和有关最新工业标准的优质产品。

如果供方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议,则意味着供方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议,不管是多么微小,都应加以详细描述。

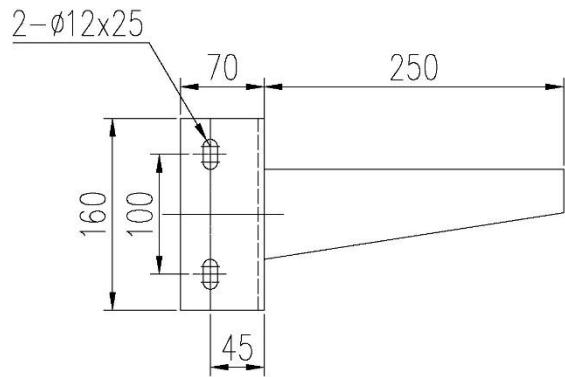
在签订合同之后,需方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求,具体项目由供、需双方共同商定。

本技术规范书所使用的标准如遇与供方所执行的标准发生矛盾时,按其中要求较高的标准执行。

本技术规范书的条款为订货合同的附件,与合同正文具有同等效力。

2 供货范围

| 物料名称 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 品牌 | 备注 |
|------|---|------|----|----|----|
| 电缆桥架 | 槽式热镀锌钢制, 热镀锌 200×100×1.2 带盖板, 3米分段, 含直通连接器以及配套螺栓、垫片、托臂等安装附件 | 2000 | 米 | | |
| 电缆桥架 | 槽式热镀锌钢制, 热镀锌 300×150×1.2 带盖板, 3米分段, 含直通连接器以及配套螺栓、垫片、托臂等安装附件 | 800 | 米 | | |
| 托臂 1 | 200×100 桥架配套 | 670 | 个 | | |



托臂1

托臂1附图

- (1) 产品合格证、出厂试验报告等。
- (2) 分项重量及总重量。
- (3) 本技术规范书未提及但属供方必供的，满足正常运行的附件。

3技术要求

3.1执行标准

- 《钢制电缆桥架工程设计规范》 CECS31
 《电控配电用电缆桥架》 JB/T10216
 《电力工程电缆设计规范》 GB50217
 《普通碳素结构钢技术条件》 GB700
 《普通碳素钢铆螺用热轧圆钢技术条件》 GB715
 《普通碳素结构钢冷轧钢带》 GB716
 《普通碳素钢、低合金钢薄钢板技术条件》 GB912
 《漆膜附着力测定法》 GB1720
 《漆膜厚度测定法》 GB1764

《电工电子产品基本环境试验规程试验Db：交变湿热试验方法》 GB/T 2423.4

《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》 JGJ82
《钢板和钢带验收、包装、标志及质量证明书的一般规定》 GB247
《碳素钢和低合金结构冷扎薄钢板及钢带》 GB/T11253
《型钢验收、包装、标志及质量证明的一般要求》 GB2101
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》 GB50150
《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》 GB50168
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB50169
《机电产品包装通用技术条件》 GB/T13384
《包装、储运标志》 GB191
《户内户外钢制电缆桥架防腐技术要求》 JB/T6743
《机械加工通用技术条件》 Q/ZB75
《碳钢焊条》 GB5117
《钢结构工程施工及验收规范》 GBJ205

3.2 电缆桥架基本要求

- 1、桥架，连接板、连接螺栓等受力附件应满足强度，刚度及稳定性要求。
- 2、连接用的螺栓、螺母、垫圈、自攻螺丝等紧固件采用不锈钢材质，其技术应符合国家现行有关标准。
- 3、桥架表面应平整光滑，光洁，无划痕，内部不应有损伤电缆绝缘层的毛刺、锐边等缺陷。

3.3 厚度要求：

- 1、托盘式桥架：电缆桥架宽度以及标准厚度（依据国标）

150<电缆桥架宽度≤300

标准厚度需达到

1.2mm

300<电缆桥架宽度≤500

500<电缆桥架宽度≤800

具体厚度在满足上述要求

满足挠度、强度、刚度、稳定

表 3.5.5-1 各类托盘板材最小允许厚度 (mm)

| 托盘宽 <i>B</i> | 平板型 | | 波纹底 | | | 模压增强底 | |
|--------------------|-----|-----|-----|------|-----|-------|-----|
| | 槽体 | 盖板 | 侧板 | 波纹底板 | 盖板 | 槽体 | 盖板 |
| <i>B</i> <300 | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.6 | 0.8 | 0.6 |
| 300≤ <i>B</i> <500 | 2.0 | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | 0.6 |
| 500≤ <i>B</i> <800 | 3.0 | 1.5 | 1.4 | 0.8 | 0.6 | 1.2 | 0.6 |
| 800,1000 | — | — | 1.5 | 0.8 | 0.6 | 1.5 | 0.6 |

• 8 •

- 2、表面处理

托盘、梯架热浸镀锌防腐层厚度符合 $\geq 65\mu\text{m}$ ($460\text{g}/\text{m}^2$) 要求。

托盘、梯架热镀锌防腐层厚度符合 $\geq 12\mu\text{m}$ ($84\text{g}/\text{m}^2$) 要求。

3、托臂厚度要求

桥架托臂厚度需承载桥架及电缆的重量，托臂厚度不低于3mm。

3.4 电缆桥架其他技术要求

3.5.1 电缆桥架材质。

(1) 桥架所选用的材料符合相关标准和规定。

(2) 梯式和托盘式桥架及附件采用冷扎钢板制作。并符合GB/T700-1998, GB/T11253及GB/T912中的有关规定

(3)螺栓、圆头封帽、螺母、平垫、弹垫及半圆方颈螺栓等分别符合GB/T5780、GB/T6170、GB/T971、GB/T93和GB/T12的规定

3.5.2 电缆桥架的加工配制及支吊架跨距符合下列要求：

(1) 电缆桥架加工成形后，断面形状端正，无弯曲、无扭曲、无裂纹、无边沿毛刺等缺陷。

(2) 电缆桥架的走线槽光滑、平整，无损伤电缆绝缘的凸起和尖角。

(3) 电缆桥架连接板是高强度板材，其连接用的螺栓具有足够的强度，螺母旋转自如，螺栓采用方颈、扁圆头螺栓。

(4) 电缆桥架所有焊缝均平滑，无气孔、夹渣、咬边等缺陷。

(5) 电缆桥架的热浸锌表面均匀，无毛刺、过烧、挂灰、伤痕等缺陷，每件桥架直径小于2mm的漏镀点每米不超过2个，且在任一 100cm^2 面积内不会出现有两个漏镀点，镀锌层厚度均满足要求。

(6) 钢制盖板与电缆桥架之间固定要牢固，盖板具有足够高的强度。

(7) 钢制电缆桥架的设计载荷及相应的最大支承跨距，各跨距下的最大均布载荷符合曲线表要求，可确保实际载荷、跨距或按支吊跨距、满足电缆敷设荷重。

(8) 表面防护层技术要求

表面防护处理采用热浸锌工艺，并控制镀锌过程中钢板的变形量，使之满足相关规范的要求。热镀锌时锌的材质为0#锌，其化学成份满足相关规范的要求。

供方提供现场安装时电缆桥架焊接部位的防腐处理工艺，并指导安装施工单位进行防腐处理。

供方应提出在现场安装施工中电缆桥架焊接部位的防腐处理工艺，并承诺指导安装施工单位进行防腐处理，具体措施在设计联络会上确定。

(9) 盖板与桥架本体要求固定牢固，密封严密。

3.5试验

所有电缆桥架及其附件均应在工厂内进行例行试验，例行试验根据国家有关规范进行，并应有合格的例行试验合格证书供招标方审阅。

外观质量(全检)。

尺寸精度(抽检)。

焊接表面质量(全检)。

表面阳极氧化膜厚度、涂层厚度及附着力(抽检)。

热浸锌层均匀性(抽检)。

其他形式试验，均按照业主要求实施，需方应积极配合。

4现场验收

设备和器材到达现场后，在规定期限内作开箱验收检查，并应符合下列要求：

包装及密封良好。

开箱检查型号、规格符合设计。

产品的技术文件齐全。

按本规范要求外观检查合格。

除非另行商定，开箱检验应在货物到达1个月内进行。具体日期双方商议确定。

开箱检验由买方，设备监理，供方，施工单位共同参加，并由施工单位记录，最后各方在开箱报告上签字确认。

若开箱检验中发现有型号和备品备件与附件“技术规格书”和“供货范围”不符或合同包装材料和包装外观损坏，供方应更换或补齐。

5 技术资料提交

买方向卖方提供有关的图纸、资料：

供方应随产品同时提交产品出厂试验项目及报告、所有配套元器件的合格证、装箱清单，安装使用说明书，随产品提供的技术资料应完整无缺。

供方应提供其设备表面处理及涂层的详细说明供招标方评价。招标方有权对供方的表面处理及涂层提出修改意见，供方应满足招标方的意见要求并不增加任何费用。

供方填写每种电缆桥架及其附件技术数据，包括材质、单件重量、厚度、表面处理。并应提供分类汇总的各个分项零件的重量。

6 技术服务

供方必须有专业的售后服务力量和机构，确保接到维修通知后二十四小时赶到现场。

7 质量保证

- (1) 供方提供的所有设备和配套材料都应该是全新产品。
- (2) 凡电缆桥架出厂前必须做质量检测，交货时必须提供测试报告和质量合格证书。
- (3) 供方必须提供一套检验测试计划书。

8 包装、装卸、运输与存储要求

- (1) 桥架制造完成并通过试验后及时包装，否则应得到切实的保护，确保不受污损。
- (2) 所有部件经妥善包装或装箱后，在运输过程中尚应采取其它防护措施，以免散失损坏或被盗。
- (3) 在包装箱外应标明招标方的订货号、发货号。
- (4) 各种包装应能确保零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
- (5) 包装箱上应有明显的包装储运图示标志（按GB191）。
- (6) 整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。同批电缆桥架和附件应统一编号运输。

需方：武汉港迪电气有限公司

代表：

日期：



供方：

代表：

日期：