# 桥架安装施工方案

来源：网络 作者：九曲桥畔 更新时间：2024-06-27

*新能源产业研发中心A区智能化工程桥架安装施工方案编制人：审核人：XX自动化工程有限公司新能源研发中心智能化项目部2024年X月X日智能化桥架工程施工方案一：工程概况新能源研发中心位于城东新区东进路南侧，经八路东侧，占地面积73045.9平方...*

新能源产业研发中心A区智能化工程

桥

架

安

装

施

工

方

案

编制人：

审核人：

XX自动化工程有限公司

新能源研发中心智能化项目部

2024年X月X日

智能化桥架工程施工方案

一：工程概况

新能源研发中心位于城东新区东进路南侧，经八路东侧，占地面积73045.9平方米(约110亩)，由三栋9层框筒结构建筑物和地下一层整体联通地下室构成，使用功能为办公用房，是东台市城东新区重点打造的办公综合区，新能源研发中心建筑群总共3个区域：A区、B区、C区。本次施工范围A区,建筑面积17560平方米，建筑高度44.9米。

二：编制依据

（1）《建筑电气施工质量与验收规范》GB50303-2024；

（2）《建筑电气工程施工工艺标准》ZJQ00-SG-006-2024；

（3）《电缆桥架安装》04D701-3；

（4）东台市城东新区新能源产业研发中心A区智能化工程施工图纸、图纸会审、东台市城东新区新能源产业研发中心A区智能化工程施工组织设计方案；

三:

桥架安装说明

1:

本工程智能化桥架表面防火处理，颜色为驼灰色。

2：本工程桥架考虑安防和综合布线分开敷设，所以分两侧平行敷设。

3:本工程桥架吊架采用通丝镀锌圆钢双吊杆和角钢现场制作安装。

（1）桥架吊架采用通丝镀锌圆钢双吊杆，横担采用角钢。

（2）特殊环境桥架吊架、横担均采用角钢制作。

（3）水平桥架支架安装间距2米

(4)

支架具体做法见施工要点

四：工艺流程

支架制作→弹线定位→支架安装→桥架安装

五：施工要点

1、支架制作

（1）

桥架规格：（300\*150）

具体做法为：

通丝镀锌吊杆

30\*3角钢横担

Φ10膨胀螺栓

（2）特殊位置桥架安装制作

具体做法为：

30\*4角钢横担

30\*4角钢立柱

Φ10膨胀螺栓

注：桥架支架、吊架说明：

（1）

桥架吊杆、吊架长度根据现场实际情况制作。

（2）

支架采用角钢制作后，底漆刷铁红油漆一遍，面漆刷驼灰防锈漆一遍。

（3）

支架焊接连接处，角钢与角钢三面施焊，圆钢与角钢双面施焊，要求焊缝饱满，无夹渣、咬肉现象。

2、拉线定位

Ø

根据图纸及施工现场确定始端到终端，找好水平线，用拉线沿顶棚在线路的中心线进行放线。根据中心线再确定两边膨胀螺栓的位置，沿顶棚放好螺栓位置的水平线。

Ø

按桥架安装说明要求，分匀档距并用笔标出具体位置。

3、支架安装

（1）在确定支吊架的位置时，应按以下要求确定：

u

智能化桥架水平敷设时，支撑跨距要求为2m。

u

智能化桥架垂直敷设时，固定点间距要求为2m。

u

非直线段的支、吊架位置见图1，桥架弯通或三通、四通弯曲半径不大于300mm时，应在距弯曲段与直线段接合处500mm的直线段侧设置一个支吊架。当弯曲半径大于300mm时，还应在弯通中部增设一个支、吊架。

注意：安装支、吊架时，先安装桥架弯通或三通、四通处的支、吊架，然后再分匀档距安装直线段的桥架支、吊架。

图1

桥架非直线段支、吊架位置图

（a）弯通；（b）三通；(c)

四通

（2）智能化桥架支、吊架调整

智能化桥架支、吊安装中，对桥架的支、吊架位置误差，应严格控制。智能化桥架支、吊架应安装牢固，横平竖直。桥架支、吊架沿桥架走向左右偏差不应大于10mm，支、吊架的横向偏差过大可能会使相邻托盘错位而无法连接或安装后的智能化桥架不直而影响美观。

4、桥架安装

桥架组装→桥架托盘与支架的固定→智能化桥架的接地→智能化桥架的防火封堵

双杆吊架悬吊桥架示意图

角钢吊架悬吊桥架示意图

当桥架支、吊架安装调整后，即可进行线槽的安装。线槽的安装，应先从始端直线端开始，先把起始端线槽位置确定好，固定牢固，然后再沿桥架的全长逐段地对线槽进行布置。

智能化桥架的组装

智能化桥架线槽的直线段和各类弯通端部的侧边上均有螺栓连接孔，当线槽的直线段与直线段之间以及直线段与弯通段之间需要连接时，在其外侧应使用与其配套的直线连接板（简称直接板）和螺栓进行连接。

智能化桥架水平安装时，其直接板的连接处，不应该置于支撑跨距的1/2处或支撑点上，桥架的连接处应尽量置于支撑跨距的1/4处。

在同一平面上连接两段需要变换高度或宽度的直线段线槽，可以配置变宽连接板或变高连接板，连接螺栓的螺母应置于线槽的外侧。

智能化桥架的末端，应设堵头进行封闭。

钢制智能化桥架的线槽直线段长度超过30m，应有伸缩节;在跨越建筑物伸缩缝处，可以把桥架断开，断开的长度不宜小于100mm。智能化桥架组装好以后，直线段应该在同一直线上，偏差不应大于10mm。

由线槽需要引出配管时，应使用钢导管，引出位置可以在底板上也可以在侧边上，当线槽开孔时，应使用开孔器开孔，保证底板或侧边不变形，开孔处应切口整齐，管径吻合。严禁使用电焊割孔或气焊吹孔。钢管与线槽连接时，应使用管接头固定。

桥架线槽与支架固定时，采用Φ6镀锌螺栓，栓头朝外，螺栓螺帽、垫片齐全

智能化桥架安装时与其它管线间的距离

智能化桥架与各种管道平行或交叉其最小净距应符合表1所规定：

智能化桥架与各种管道的最小净距

表1

管道类别

平行净距（m）

交叉净距（m）

一般工艺管道

0.40

0.30

腐蚀及易燃易爆气体管道

0.50

0.50

热力管道

有保温层

0.50

0.30

无保温层

1.00

0.50

智能化桥架装置系统应具有可靠的电气连接并接地。金属智能化支架、智能化导管必须与PE或PEN线连接可靠。在接地孔处，应将丝扣、接触点和接触面上任何不导电涂层和类似的表面清理干净。

防火智能化桥架间连接板的两端跨接编织铜线，接地线最小允许截面积不小于4mm2；

六：安全环保措施

1、智能化桥架安装时，其下方不应有人停留。进入现场应戴好安全帽。

2、高空作业时应系好安全带。

3、使用人字梯必须坚固，距梯角40～60cm处要设拉绳，防止劈开。使用单梯上端要绑牢，下端应有人扶持。

4、使用电气设备、电动工具要有可靠的保护接地（接零）措施。打眼时，要戴好防护眼镜，工作地点下方不得站人。

5、剔凿出的垃圾要做到及时清理，堆放在指定地点。

6、包装用的塑料布及草带等物品应及时分类清除出现场。

文档内容仅供参考

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找