

电缆桥架的施工要点

(1) 施工顺序

测量定位→支吊架制作安装→桥架安装→接地处理

(2) 主要施工方法及技术措施

1) 测量定位

用弹线法标识桥架的安装位置，确定好支架的固定位置，做好标记。竖井内桥架定位应先用悬钢丝法确定安装基准线，如预留洞不合适，应及时调整，并做好修补。

2) 支架制作安装

依据施工图设计标高及桥架规格，进行定位，然后依照测量尺寸制作支架，支架进行工厂化生产。在无吊顶处沿梁底吊装或靠墙支架安装，在有吊顶处在吊顶内吊装或靠墙支架安装。在无吊顶的公共场所结合结构构件并考虑建筑美观及检修方便，采用靠墙、柱支架安装或屋架下弦构件上安装。靠墙安装支架固定采用膨胀螺栓固定，支架间距不超过 2 米。

在直线段和非直线段连接处、过建筑物变形缝处和弯曲半径大于 300mm 的非直线段中部应增设支吊架，支吊架安装应保证桥架水平度或垂直度符合要求。

3) 桥架安装

a. 对于特殊形状桥架，将现场测量的尺寸交于材料供应商，由供应商依据尺寸制作，减少现场加工。桥架材质、型号、厚度以及附件满足设计要求。

b. 桥架安装前，必须与各专业协调，避免与大口径消防管、喷淋管、冷热水管、排水管及空调、排风设备发生矛盾。

c. 将桥架举升到预定位置，与支架采用螺栓固定，在转弯处需仔细校核尺寸，桥架宜与建筑物坡度一致，在圆弧形建筑物墙壁的桥架，其圆弧宜与建筑物一致。桥架与桥架之间用连接板连接，连接螺栓采用半圆头螺栓，半圆头在桥架内侧。桥架之间缝隙须达到设计要求，确保一个系统的桥架连成一体。

d. 跨越建筑物变形缝的桥架应按企业标准《钢制电缆桥架安装工艺》做好伸缩缝处理，钢制桥架直线段超过 30m 时，应设热胀冷缩补偿装置。

e. 桥架安装横平竖直、整齐美观、距离一致、连接牢固，同一水平面内水平度偏差不超过 5mm/m，直线度偏差不超过 5mm/m。

4) 接地处理

镀锌桥架之间可利用镀锌连接板作为跨接线，把桥架连成一体。在连接板两端的两只连接螺栓上加镀锌弹簧垫圈，桥架之间用不小于 4mm² 软铜线进行跨接，再将桥架与接地线相连，形成电气通路。桥架整体与接地干线应有不少于两处的连接。

5) 多层桥架安装

分层桥架安装，先安装上层，后安装下层，上、下层之间距离要留有余量，有利于后期电缆敷设和检修。水平相邻桥架净距不宜小于 50mm，层间距离应根据桥架宽度最小不小于 150mm，与弱电电缆桥架距离不小于 0.5m。