

电气工程通病及治理

一、金属线管保护地线和防腐不够标准

1. 现象：

- (1) 金属线管保护地线截面不够,焊接面太小,达不到标准。
- (2) 煨弯及焊接处刷防腐油有遗漏,焦渣层内敷管未用水泥砂浆保护,土层内敷管砼保护层做得不彻底。

2. 治理：

- (1) 发现接地线截面积不够大,应按规定重焊。
- (2) 线管煨弯及焊接处发现漏刷防腐油,应用樟丹或沥青油补刷二道。
- (3) 发现土层内线管无保护层者,应浇筑C₂₀素砼保护层。

二、导线连接不牢固

1. 现象：剥除绝缘层时损伤芯线,焊接头时焊料不饱满,接头不牢固;铜、铝线连接时未做过渡处理,多股导线连接设备、器具时未用接线端子,压头时不满圈,不用弹簧垫圈,造成压接点松动。

2. 治理：

- (1) 导线芯线被削伤,应将已削伤的线头剪掉一段,重新削头、接头。
- (2) 导线接头接触电阻超过限度时,应再增加接触面或重新接头测定。

三、日光灯安装缺陷

1. 现象：成排成行的灯具不整齐,高度不一致,吊线上下档距不一致,出现梯形;距地在2.5m以下的日光灯的金属外壳不做保护接地;灯具喷漆被碰坏,外观不整洁。
2. 治理：灯具不成行,高度、档距不一致超过允许限度时,应用调节板调整;2.5m以下的金属灯具没有保护接地线时,应一律用2.5mm²的软铜线连接保护地线。

四、花灯及组合式灯具安装缺陷

1. 现象：花灯金属外壳带电;花灯不牢固甚至掉下;花灯不在分格中心或不对称;吊灯法兰盖不住孔洞,严重影响了厅堂的整齐美观。在木结构吊顶板下安装组合式吸顶灯,防火处理不认真,有烤焦木顶棚的现象,甚至着火。
2. 治理：金属灯具外壳带电,必须重新连接良好的保护接地线;必须凿出结构钢筋,用12mm镀锌圆钢重新做吊钩挂于结构主筋上来吊挂花灯;分格吊顶高级装饰的花灯,应换分格板,调整灯位,重新开孔装灯。

五、铝母带安装缺陷

1. 现象：母带和设备搭接不严密,瓷瓶支持点间距不一致。接头缝隙超过规定,未做接触电

阻测定。铝母带未做去除氧化层和搪锡处理。相序、相色涂得不严格。二次线的线头护套、接线端子、熔断器型号规格都不统一。

2. 治理：卸下未作处理的铝母带压接头，搪锡后重新压接。接头未作接触电阻测试记录的，应一律采用双臂电桥测定，并作好记录。相色未刷或未刷齐者，应按规定的相色补刷齐全。

六、 避雷网(带)焊接不够

1. 现象：避雷网(带)焊接头搭接长度不够，电焊时咬边，因而减小了园钢的截面积。焊接处未作防腐处理。
2. 治理：发现电焊面积不够和电弧缺口咬边，应加焊补齐。焊接处涂防锈油漆二道。

七、 避雷引下线漏做断接卡子和接地电阻测试点

1. 现象：高层建筑利用建筑物的柱子钢筋作引下线，或柱子内附加引下线时，没有在首层预焊出测量接地电阻值的测试点，以致无法测量避雷系统的接地电阻。
2. 治理：施工阶段发现未作断接卡子和测试点时，应凿出柱子主筋，补焊出接地电阻测试点。