# 施工现场的防雷保护措施

来源：网络 作者：夜色微凉 更新时间：2024-07-03

*施工现场的防雷保护措施施工现场的防雷保护是一项不容忽视的重要工作。这关系到建筑设施、施工设备和人员的安全。特别是根据国家气象局的统计资料，我国近年来不少地域由于城市热岛效应等原因，致使雷电灾害频率逐年上升，而正处于整体变动中的建筑施工现场的...*

施工现场的防雷保护措施

施工现场的防雷保护是一项不容忽视的重要工作。这关系到建筑设施、施工设备和人员的安全。特别是根据国家气象局的统计资料，我国近年来不少地域由于城市热岛效应等原因，致使雷电灾害频率逐年上升，而正处于整体变动中的建筑施工现场的防雷保护更应倍加重视。

一、避雷针的设置

安装避雷针是防止直击雷的主要措施：施工建造的建筑物，当高度在20m以上应装设避雷针。施工现场内的塔式起重机，脚手架机械设备，若在相邻建筑物、构筑物的防雷设置的保护范围以外，则应安装避雷针。若最高机械设备上的避雷针，且应保证最后退出现场，则其他设备可不设避雷针。

施工现场的机械设备需安装避雷针的规定 ：避雷针的接闪器一般选用ф16mm圆钢，长度为1~2m，其顶端应车制成锥尖。接闪器须热镀锌。

机械设备上的避雷针的防雷引下线可利用该设备的金属结构体，但应保证电气联接。机械设备所有的动力、控制、照明、信号及通信等线路，应采用钢管敷设。钢管与机械设备的金属结构体作焊接以保证其接地通道的电气连接。

二、防止感应雷击的措施

防止感应雷击的措施是将被保护物接地。

遵照国家标准《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-92）的要求，在施工过程中，其避雷针（网、带）及其接地装置，应采取自下而上的施工程序，即首先安装集中接地装置，后安装引下线，最后安装接闪器。建筑物内的金属设备、金属管道、结构钢筋均应做到有良好的接地。这样做可保证建筑物在施工过程中防止感应雷击。

三、接地装置

避雷装置是由接闪器（或避雷器）、引下线的接地装置组成。而接地装置由接地极和接地线组成。

独立避雷针的接地装置应单独安装，与其他保护的接地装置的安装分开，且保持有3m以上的安全距离。

除独立避雷针外，在接地电阻满足要求的前提下，防雷接地装置可以和其他接地装置共用。接地极宜选用角钢，其规格为40mm×40mm×4mm及以上；若选用钢管，直径应不小于50mm，其壁厚不应小于3.5mm。垂直接地极的长度应为2.5m；接地极间的距离为5m;接地极埋入地下深度，接地极顶端要在地下0.8m以下。接地极之间的连接是通过规格为40mm×4mm的扁钢焊接。焊接位置距接地极顶端50mm。焊接采用搭接焊。扁钢搭接长度为宽度的2倍，且至少有3个棱边焊接。扁钢与角钢（或钢管）焊接时，为了保证连接可靠，应事先在接触部位将扁钢弯成直角形（或弧形），再与角钢（或钢管）焊接。

接地极与接地线宜选用镀锌钢材，其将埋于地下的焊接处应涂沥青防腐。

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