# 电线施工工艺流程及施工标准

来源：网络 作者：红尘浅笑 更新时间：2024-08-29

*电线施工工艺流程及施工标准电线的施工是整个电路施工中的重中之重，电线的铺设决定着整个电路的安全与否以及使用的方便性、合理性等，所以布线的施工工艺必须一丝不苟，严格按照规定的施工标准来施工，否则有可能引起整个电路的瘫痪。下面是装酷网为大家提供...*

电线施工工艺流程及施工标准

电线的施工是整个电路施工中的重中之重，电线的铺设决定着整个电路的安全与否以及使用的方便性、合理性等，所以布线的施工工艺必须一丝不苟，严格按照规定的施工标准来施工，否则有可能引起整个电路的瘫痪。下面是装酷网为大家提供的电线施工工艺流程及施工标准，可以作为电路施工中的参考标准。

一、施工准备

1、材料要求

线管：现在最常用的线管是中财PVC-U绝缘阻燃电工套管（215轻型），有4分管（16mm）和6分管（20mm）两种规格。一般来说顶面走的都是1.5平方的电线，可以用4分管，为了牢固，辰歌规定地面走线全部使用6分管。

电线：电线最常用的就是熊猫电线了，但要注意防伪。一般防伪标志的背面印有防伪编码，材料进场时，用户可拨打电话查询真伪。但由于白色、灰色、黑色单芯线为不常用产品，所以出厂时外包装上无防伪密码查询，建议选购其他颜色的，以便进行真伪鉴别。

2、设计确认

注意浴霸、照明、镜前灯的位置；确认电话、电源等的数量和位置；确定房间内床铺、衣柜、书桌等家具的定位，插座及双联的位置和数量。

二、施工流程

1、交底放线

项目经理要对工人进行技术交底，再由工人师傅根据设计要求放线，开槽宽度50mm。放线要精确到位，无缺漏。

2、拆除原有电线及开关插座

将原有线管、电线、开关插座全部换为品牌产品。原有电线的质量不能保证，导电性差，甚至可能有发生漏电、火灾的危险。新旧电线不能混用，因其电阻不同，易出现线路故障。

3、开槽钻孔

根据施工现场实际的放线位置进行开槽，开槽时应注意开槽深度。因为上面必须灌入水泥沙浆，所以深度必须高于管径。顶面不能开槽，如顶面无吊顶，又需要走线（如飘窗），应在顶面浅浅地凿开线槽，电线用薄线管包好，再在槽内固定。

过墙和过梁的地方需要钻孔，钻孔时的孔径、孔距一般为100mm；电线和水管不能走一个孔。

虽然3.15标准是横平竖直，三个弯头一个过路盒，但是这样施工会增加好多空面板，影响美观而且增加了费用。可采取按斜排直线的方式进行排管，这样排既没有弯头又没有过路盒，施工方便且便于维修。

4、布管

根据在施工现场开设的沟槽进行布排管，在有水房间进行布排管时电管应布设在墙上、顶上。强弱电线不允许走厨房、卫生间阳台的地面。

墙面管道的布置应平顺竖直，尽量不要有弯折的地方。如有弯折，转弯处不应有明显的折痕。强弱电的间距必须大于等于150mm，以防止电缆信号不清晰。

煤气管和电管的距离不能小于150mm。

成排安装的开关高度应一致，高低差不大于2mm。暗盒之间的间距为10mm，插座离地面的高度一般至少300mm，开关的位置一般离地1300mm。

在穿线时，一根电线管内所穿电线的截面积之和必须小于该管道内截面的40%

。一般情况下16mm的电线不宜超过3根，20mm的电线不宜超过4根。

强弱电线均应穿管敷设，不同类线不得安装在同一线管内。接线过程中，线管交汇处使用接线盒，接线处采用接线帽。

接线时要分色。

吊顶照明线使用软管（200mm以上）；吊顶内管固定支架设置成排灯具中心线。插座箱多个插座导线连接以及多联开关联接时，不允许拱头连接，应采用LC型压接帽压接总头后，再进行分支连接。线管入盒要用锁扣，线盒内线头15cm必须打圈。

5、检查线路

运用万用表、欧姆表检查线路畅通无阻，不出现短路以及断路的现象，导线间绝缘电阻大于等于0.5mΩ，为安装开关插座作准备。

6、安装开关插座和灯具

在安装之前不允许应用房屋内各插座，只能应用公司指定拖线盒。注意开关插座面板应平整、紧贴建筑物表面。同一场所的开关切断位置一致，且操作灵活，接点接触可靠。

三、施工标准

线路的短路保护、负荷保护、电线线径的选择、低压电气（空调器、家用电器等）的安装，应按规定进行。电线穿管敷设时，管内电线的总截面积（包括外皮），不应超过管内径截面积的40%。

1、电线的敷设应按设计规定进行施工，照明线路和低压线路均应设负荷保护。

2、线路的短路保护、负荷保护、电线线径的选择、低压电气（空调器、家用电器等）的安装，应按规定进行。

3、电线穿管敷设时，管内电线的总截面积（包括外皮），不应超过管内径截面积的40%。

4、线路应固定，排线横平竖直。

5、暗线线路必须采用安全可靠的带护套的电线，埋线不允许有线接头。

6、插座应离地面200mm左右，线盒里每路线必须留线头，长度不少于150mm，（左零线、右相线）以便维修。

7、接线要做到相线进开关，零线进灯头。

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