

电气预埋管线施工

一、电气预埋施工工艺流程

1、PVC 管线施工工艺流程:

预埋箱、盒位置→敷设管路→管路连接→切断→弯曲

2、焊接钢管施工工艺流程:

预埋箱、盒位置→管路防腐→敷设管路→管路连接→切断→套丝→弯曲
→跨接地线

3、PVC 管敷设要求:

管口应平整、光滑;管与管,管与盒(箱)等器件的连接应采用锁紧螺母插入法连接,连接处的结合面应涂专用胶合剂,接口应牢固密封,管子与器件连接时,插入深度宜为管外径的 1.1~1.8 倍;采用套管连接,粘接表面应用干的棉纱或布条擦拭干净,在接口处均匀刷一层胶粘剂后插入,保持 15 秒不动,使之粘接牢固。管与管之间采用套管胶粘连接时,套管长度宜为管外径的 1.5~3 倍,管与管的对口处应位于套管的中心。PVC 管在砖墙上剔槽敷设时,应采用强度不小于 M10 的水泥砂浆抹面保护,保护层厚度不应小于 15 mm。当 PVC 管超过五根并列墙内敷设时,应增设横向钢筋或挂钢丝网,以防墙体空鼓。PVC 管在沿楼坪敷设的框架结构中,需要伸出地面时应加临时保护,并要求管口作临时封堵。

4、焊接钢管敷设要求:

钢管不应有折扁和裂缝,管内应无铁屑及毛刺。钢管内壁、外壁均应作防腐处理,当埋入混凝土内时,管外壁不作防腐处理。钢管管路的弯制采用人工拗棒弯制和液压弯管机弯制两种方法,当弯管管路的管径 \leq DN25 时,采用人工拗棒方法,管径 $>$ DN25 时,采用液压弯管机弯制的方法施工。切断管口宜用钢锯、砂轮切割机,不宜用割刀,不得用电弧、气割切断管口,切断时断面应与中心线垂直。切断口应平整,管口应光滑。管口在断料后预埋前应锉平、刮光。暗配钢管连接采用套管焊接连接,套管长度为连接管外径的 1.5-3 倍,连接管的对口处应在套管的中心,焊口为防止漏浆堵塞,应屈焊拦牢固、严密,套管与连接的管径匹配。暗配钢管与盒(箱)连接可采用焊连接,焊缝应累计不少于 1/3 管子的周长,管口宜伸入盒(箱)内壁 3-5 mm,垂直进入,不宜斜插进入,且焊接后应补涂防腐漆。

二、质量标准

1、预埋线管水平之间的过渡盒设置按下列要求进行:

无弯曲时,不超过 30m 设置;

- 有一个弯曲时，不超过 20m 设置；
 有两个弯曲时，不超过 15m 设置；
 有三个弯曲时，不超过 8m 设置；
- 2、两预埋线盒垂直预埋之间的过渡盒设置按下列要求进行：
 导线截面为 50mm² 以下为 30m；
 导线截面为 70—95mm² 以下为 20m；
 导线截面为 120—240mm² 以下为 18m；
- 3、进入配电箱的电线管路，排列应整齐，配电箱暗配的线管，埋设深度与砌体表面不小于 15mm，线管排列整齐、间距均匀（管与管之间间距小于 10mm）、安装牢固；配管固定安装完成后，线槽部分使用找补平整，然后挂钢丝网，钢丝网与线槽两边 $\geq 100\text{mm}$ 。管入箱、盒应采用锁扣固定，要求一管一孔，不得开长孔。铁质箱、盒严禁用电气焊开孔。两根以上管入箱、盒要长短一致，间距均匀，排列整齐。
- 4、砖墙、砌体墙需开槽时，应先在槽两边弹线，然后使用专用切割机沿弹线切割后用凿子把中间剔掉，严禁用凿子直接剔墙以确保线槽竖直。补槽前先洒水，采用强度等级不小于 M10 的水泥砂浆抹面保护，保护层厚度大于 15mm（消防回路大于 30mm），严禁在砌体上剔、开横槽。

三、质量要求

质量要求符合《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）的规定。

项	序	项目	允许偏差或允许值
主控项目	1	金属导管与保护导体的可靠连接	第 12.1.1-6 条
	2	钢管敷设	第 12.1.2 条
	3	塑料导管敷设	第 12.1.3 条
	4	导管穿越密闭或防护密闭隔墙	第 12.1.3 条
一般项目	1	导管弯曲半径	第 12.2.1 条
	2	导管支架安装	第 12.2.2 条
	3	导管埋设深度	第 12.2.3 条
	4	导管进配电箱、屏	第 12.2.4 条
	5	明配电气导管	第 12.2.6 条
	6	塑料导管敷设	第 12.2.7 条
	7	可弯曲金属导管及柔性导管敷设	第 12.2.8 条
	8	导管穿外墙、变形缝敷设	第 12.2.9 条

四、验收标准

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1、《建筑电气工程施工质量验收规范》 | GB50303-2015 |
| 2、《建筑装饰装修工程质量验收标准》 | GB50210-2001 |
| 3、《住宅装饰装修工程施工规范》 | GB50327-2001 |
| 4、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》 | GB50168-2006 |



说明

建 筑一生网，提供最新最全的建筑规范、建筑图集，最实用的建筑施工、设计、监理咨询资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信或加入本站官方交流群，获得最新规范、图集等资料。

网站地址：<https://coyis.com>

本站特色页面：

➤ **规范更新** 页面：

提供最新、最全的建筑规范下载

地址：<https://coyis.com/gfgx>

➤ **图集、构造做法** 页面：

提供最新、最全的建筑图集构造下载

地址：<https://coyis.com/tjgx>

➤ **申明**：

建筑一生网提供的所有资料均来自互联网下载，
纯属学习交流。如侵犯您版权的请联系我们，我们
会尽快改正。请网友在下载后 24 小时内删除！

微信公号



建筑一生④

扫一扫二维码，加入群聊。