

水电安装规范最新完整版

一. 水电安装规范内容:

1) 布线的原则: 横平竖直. 使用专用中财 PVC 阻燃型电线管, 线管在线槽中必须固定, 线盒与线管相接时应使用锁母, 直管每隔80公分使用一个管卡, 拐角处每隔20公分使用一个管卡。

2) 插座在墙的上部, 在墙面垂直向上开槽, 至 墙的顶部安装装饰角线的安装线内, 如果是在墙的下部, 垂直向下开槽至安装踢脚板的底部, 开槽深度应一致, 槽线及顶直应先在墙面弹出控制线后, 再用切割机切割墙面, 用机器开槽。

3) 使用中财 PVC 管, 在弯管时用弹簧现弯, 不得使用90度弯头及三通(在这一点上目前我们基本没有出现这一类情况), 线路安装时必须加护线套管, 采用胶粘进行连接, 套管边接应紧密. 平直. 平顺. 直角拐角处应将角内侧切开, 切口一侧切圆弧形接口后, 折弯安装。

4) 管道绞牙深度适中, 无毛刺。管道连接处用 生料带缠5-6圈, 管道绞牙数为5牙-6牙, 直到拧紧接头, 不允许烂牙接进管中。

5) 导线装入套管后, 应使用导线固定工具, 先 固定在墙面及墙内后, 再抹灰隐蔽。

6) 严禁线管直接铺设在复合板下面, (在这一点上我们目前没有做的很好, 以后我们会和客户交流好, 复合地板一定要进行开槽处理。) 在实木地板下的线管必须有加固措施。

7) 严禁线管铺设在厨房. 卫生间地面上, 防止 水渗入线管内。(在卫生间的地面上不能有任何的线管, 在这一点上我们必须要加强处理。)

- 8) 穿入线管的导线不应大于线管的孔面积40% ，管内导线不得有接头，不同用途的导线严禁混穿于一根线管内。
- 9) 导线进入线盒必须保证留有一定的长度，留 有10~15厘米，音响留100厘米，穿软管以便进行开关. 插座的安装维修。
- 10) 装水管距离墙面应为1.5公分，左热右冷， 间距15公分中。
- 11) 电线与水管平行距不应小于30公分，交叉. 过桥距不应小于10公分。
- 12) 电线点与点不能有接头，吊顶内的暗线必 须有阻燃管保护。
- 13) 水电验收合格后，方可粉平线槽，墙槽应 用1：3水泥砂浆填补密实(应分两次粉平墙面。)

二. 强电系统施工工艺要求

- 1) 每户应设置分户配电箱，配电箱安装位置， 漏配电箱安装位置：应安装在易操作位置，便于日常维修。
- 2) 配电箱内应设漏电断路器，漏电动作电流应 不大于30mA，有过负荷、过电压保护功能，并分数路出线，分别控制照明、空调、插座等，其回路应确保负荷正常使用。箱体的底面离地面高度变宽宜1.8 米。原配电箱位置一般不可移位，若需移位要加 过渡盒，并与设计， 监理确定方案，在监理指导下方能进行施工。
- 3) 电路排布为所以空调各自独方一路，所以照 明为一路，厨房插座为一路，（厨房. 卫生间单放插座 ，卫生间用电设施及卫生间插座为一路，除厨，卫以外的所以普通插座为一路，不同的房型均可参照以上的办法。

- 4) 两路线的零线，地线不能共用。两路线不能穿同一管内，电线和暖气、热水、煤气管之间的平行距离不应小于300mm，交叉距离不应小于100mm。
- 5) 入户总开最少为60A以上，客厅和空调最好为40A。
- 6) 卫生间安装浴霸的应单独分路，线直径为2.5mm平方，卫生间内安装电水器时应单独分路，视容量大，小确定用线截面，一般为2.5mm平方4mm平方左右。
- 7) 厨房用电：厨房需要单独分路导线径2.5mm平方。
- 8) 普通插座与灯具超过25只的需增加分路进行控制。
- 9) 导线色标：配电箱及各回路配线均需规范要求要求进行分色。
- 10) 配线时，相线与零线的颜色应不同，同一住宅相线(L)颜色应统一，零线(N)宜用蓝色，保护线(PE)必须用黄绿双色线。穿入配管导线的接头应设在接线盒内，接头搭接应牢固，绝缘带包缠应均匀紧密。
- 11) 文明施工，规范施工，加速施工，给整个工程开个好头。

三. 弱电系统施工的技术施工要求

- 1) 电话必须使用专用电话线穿线管敷设，不能与其他线混穿一管。
- 2) TV有线电视线必须采用符合要求的同轴电缆线(宽频7.5II)，并严禁对接，有线网络线的弯曲半径 $\geq 8D$ (R为64MM)。
- 3) TV有线电视线严禁与网络线混穿一管。
- 4) 强弱电严禁在同一根管内铺设，不得接入同一个接线盒。
- 5) 强弱电线管间距要大于15mm。电话线、电视线等信号线不能和电线平行走线。

- 6) 四终端以下的安装,应采用分频器(分配器)。分配必须安装在120型的大方线盒内(TV盒)减少电平信号的损失,同时又便于维修。
- 7) 进行通电实验,检查所有电器元件的工作状态功能是否正常。
- 8) 留足音响线出口的长度方便以后移位(应留足1米距离),并保护。
- 9) 完毕后有电工绘制电路图(电器排列平面图,系统图)。(这一点上我们做的很不够,以后一定要做到这点。)
- 10) 电工必须配有持证上岗,配备规范电工工具。
- 11) 电工工作时必须穿绝缘鞋,必须两人以上操作,严禁穿短裤进行工作,文明施工。

四. 灯具的安装工艺要求

- 1) 灯具的安装最基本的要求就是牢固。
- 2) 室内安装壁灯、床头灯、台灯、落地灯、镜前灯等灯具时,高度低于2.4m及以下的灯具的金属外壳均应接地可靠,以保证使用安全。
- 3) 卫生间及厨房装矮脚灯头时,宜采用瓷螺口灯头接线,相线(开关线)应接在中心触点端子上,零线接在螺纹端子上。
- 4) 台灯等带开关的灯头,为了安全,开关手柄不应有裸露的金属部分。
- 5) 装饰吊平顶安装各类灯具时,应按照灯具的安装说明的要求进行安装灯具重量大于3kg应采用预埋吊钩或从屋顶用膨胀螺栓直接固定支吊架安(能用吊平顶吊木龙骨支架安装灯具)。不得挂在相邻的水管、电管上,必须独立吊挂。从灯头箱盒引出的导线应用软管保护

至灯位，防止导线裸露在平顶内。

6) 轻型灯具，可吊挂在原有或有附加大、中龙骨上，但必须做加固处理。严禁吊挂在空调风管、水管和电管上。

7) 成排灯具必须横平竖直，允许偏差不大于 3mm。

8) 在吊平顶内与灯具连接的导线，必须有软管保护，不得裸线。

五. 开关、插座安装工艺要求

1) 根据设计和客户方案要求确定开关、插座、灯具的相关位置。

2) 插座、开关安装牢固，四周无缝隙；面向电源插座的相线和零线的位置右相左零，有接地孔的插座，其他线插应为上方位置，接地应可靠。

3) 插座离地面应不低于200mm。同一室内安装的插座应采用防触电保护措施的插座；成排安装的插座高低不应大于2mm。

4) 开关、插座整洁无污迹。1.5m 以下安装的插座应采用防触电保护措施的插座；线盒内导线应留有余量，长度宜为150mm。接线时相线进开关，零线直接进灯头，螺口灯头相线不应接外壳。

5) 照明灯开关距地面高度宜为1.3m，开关、插座距门口为150-200mm，开关不宜装在门后。

6) 出水口大案下方不要有插座和开关，左右距离有20mm。

7) 开关位置应与灯头位相对应，同一室内开关方向应一致。

8) 暗盒要平整，不能超出墙平面，安装在木质材料上的开关、插座的接线盒要接至面板底。线管要低于墙平面，与暗盒连接用暗盒螺母，开关、插座分别要在同一水平上。

成品保护

- 1) 安装开关、插座时不得碰坏墙面，要保持墙面的清洁。
- 2) 开关、插座安装完毕后，不得再次进行喷浆，以保持面板的清洁。
- 3) 其它工种在施工时，不要碰坏和碰歪开关、插座。

应注意的质量问题

- 1) 开关、插座的面板不平整，与建筑物表面之间有缝隙。应调整面板后在拧紧固定螺丝，使其紧贴建筑物表面。
- 2) 开关未断相，插座的相线、零线及地线压接混乱，应按要求进行改正。
- 3) 多灯房间开关与控制灯具顺序不对应。在接线时应仔细分清各路灯具的导线，依次压接，并保证开关方向一致。
- 4) 固定面板的螺丝不统一(有一字和十字螺丝)。为了美观，应选用统一的螺丝。
- 5) 同一房间的开关、插座的安装高度这差超出允许偏差范围，应即时更正。
- 6) 开关、插座箱内拱头接线，应改为鸡爪接导线总头，再分支导线接个开关或插座端头。或采用 LC 安全型压线帽压接总头后，再分支进行导线连接。

六、卫生洁具安装工艺要求

- 1) 卫生器具外表面洁净无损坏，安装牢固平稳，不得松动;各连接处应密封无渗漏;阀门开关灵活。安装完毕后进行不少于2小时盛水试验无渗漏，盛水量分别如下：便器高低落水箱应盛至板手以下10MM

处;各种洗涤盆、面盆应盛至溢水口;浴缸应盛至 不少于缸深的三分之一。

2) 坐便器安装;安装前必须检查坐便器有无破 损、裂纹, 进水孔与排水口应通畅, 不符合质量要求的不应盲目安装。坐便器应安装平稳、端正, 位于厕所隔间中, 位置应正确, 并用水平尺度调整平面水平。

3) 地漏安装: 地漏应安装在地平最低外, 其标 高不应超出地面, 最低不得低于地面以下5MM。

4) 蹲式大便器排水孔的中心纵向距离墙体面不 小于540mm: 坐式大便器排水孔的中心纵向距墙体面不小于420mm, 坐面距地面的高度300mm:洗脸池安装: 洗脸洗手盆盆口边距地约800mm;浴盆的上口边距地面不大于520mm.

5) 洗脸池安装: 洗脸池台盆上口距地800MM, 台盆安装支架上应接触严密, 不得有松动。台盆应用水平尺校正, 水平偏差小于等于2MM。三角阀门和脸盆龙头连接采用钢管收紧。

6) 卫生器具的给水连接管不得有凹凸弯偏等缺 陷。

7) 卫生器具固定应牢固。不得在多孔砖或轻型 隔墙中使用膨胀螺栓固定卫生器具。

8) 卫生器具及各种给水管在穿过楼层时周边应 作防漏处理, 检查合格后放可进入下道工序施工。

9) 洁具在搬运和安装时要防止磕碰。稳装后洁 具排水口应用防护用品读堵好, 镀铬零件用纸包好, 一免堵塞或损坏。

10) 在釉面砖、水磨石墙面剔孔洞时, 宜用电 钻或先用小錐子轻剔

掉釉面，待剔至砖底灰层处放可用力，但不得过猛，以免将面层剔碎或震成空鼓现象。

11) 洁具稳装后，为防止配件丢失或损坏，配件应在竣工前统一安装。

12) 安装完的洁具应加以保护，防止洁具瓷面受损和整个洁具损坏。

13) 通水试验前应检查地漏是否畅通，分户阀门是否关好，然后按层段分房间逐一进行同水试验，以免漏水使装修工程受损。

14) 在冬季室内不通暖时，各种洁具必须将水放净。存水弯应无积水，以免将洁具和存水弯冻裂。

应注意的质量问题

1) 座便器不平，左右倾斜。原因：稳装时，正面和两侧垫砖不牢，焦渣天填充后，没有检查，抹灰后不修理，造成高水箱与便器不对中。

2) 高、低水箱拉、拖把不灵活。原因：高、低水箱内部配件安装时，三个主要部件在水箱内位置不合理。高水箱进水、拉把应放在水箱同侧。以免使用时互相干扰。

3) 零件镀铬表面被破坏。原因：安装时使用管钳。应使用平面扳手或自制扳手。

4) 坐便器与背水箱中心没对正，弯管歪扭。原因：划线不对中，便器稳装不正或先稳背箱，后稳便器) 坐便器周围离开地面。原因：下水管口预留过高，稳装前没修理。

6) 立式小便器距墙缝隙太大。原因：甩口尺寸不准确。

7) 洁具溢水失灵。原因：下水口无溢水眼。