

苏州新筑时代网络科技有限公司 编

ANALYSIS OF DECORATIVE PROCESS



装饰工程

水电质量通病解析

专 / 注 / 成 / 就 / 专 / 业

细 / 节 / 造 / 就 / 品 / 质

江苏凤凰科学技术出版社

装 饰 工 程

水 电 质 量 通 病 解 析

苏州新筑时代网络科技有限公司 编

图书在版编目 (CIP) 数据

装饰工程水电质量通病解析 / 苏州新筑时代网络科技有限公司编. -- 南京 : 江苏凤凰科学技术出版社, 2018. 7

ISBN 978-7-5537-9214-9

I. ①装… II. ①苏… III. ①室内装饰—工程质量—基本知识 IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第096056号

装饰工程水电质量通病解析

编 者	苏州新筑时代网络科技有限公司
项 目 策 划	天潞诚 / 薛业凤
责 任 编 辑	刘屹立 赵 研
特 约 编 辑	彭 娜 杨倩倩

出 版 发 行	江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
总 经 销	天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址	http://www.ifengspace.cn
印 刷	深圳市雅佳图印刷有限公司

开 本	889 mm×1194 mm 1 / 16
印 张	6.5
字 数	80 000
版 次	2018年7月第1版
印 次	2018年7月第1次印刷

标 准 书 号	ISBN 978-7-5537-9214-9
定 价	128.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)。

CONTENTS

／ 目录



关注我们,获取更多课程

第一章 电力工程类

01 电线在开关盒内回穿未做保护	/6	22 电线管用电焊焊接	/27
02 开关、插座面板安装缝隙大	/7	23 轻钢龙骨隔墙内线管安装不规范	/28
03 地面安装地插,底盒未修平	/8	24 灯头线与灯头连接处未套管保护	/29
04 开关、插座底盒采用易燃材料固定	/9	25 等电位接地体90°转弯处连接不当	/30
05 顶面线管未单独设置吊筋	/10	26 灯具安装进线剥皮过长	/31
06 多根导线从一个接线盒内接出	/11	27 导线相接不合理	/32
07 天花线管敷设在灯具安装路线上	/12	28 床头柜插座安装位置不合理	/33
08 喷淋、灯具、烟感位置不合理	/13	29 给水管与插座距离太近	/34
09 线管与过线盒连接不稳定	/14	30 电箱内电线杂乱	/35
10 金属软管直接插入硬管里面	/15	31 配电箱箱门未接地	/36
11 干挂石材插座底盒安装过深	/16	32 桥架与电箱连接处未用胶皮保护	/37
12 灯头盒出线未穿金属软管	/17	33 金属电线管内只穿一根线	/38
13 隔墙内线管固定过长	/18	34 开关接线跳接	/39
14 顶面线管安装无固定点,排列不整齐	/19	35 电线穿黄蜡管直埋于墙面	/40
15 木饰面安装面板未进行防火处理	/20	36 线路末端未做接线盒	/41
16 吊顶灯出线口留下孔洞	/21	37 顶面金属电线管固定不当	/42
17 顶面灯具开孔与龙骨冲突	/22	38 线管90°弯头不符合规范	/43
18 桥架接头未使用专用桥架接头配件	/23	39 灯具安装后脱落	/44
19 金属导管用PVC管连接	/24	40 接线盒位置在水管接头下方	/45
20 线管在墙面敷设不规范	/25	41 通道中电线管布在桥架和风管中间	/46
21 玻璃、镜子安装插座使镜子开裂	/26	42 插座未安装底盒	/47

第二章 给水与排水类

43 暗藏灯具电源线穿柜体未保护	/48
44 天花造型电气管敷设位置不合理	/49
45 壁灯电源线未做保护	/50
46 木饰面开关面板开圆孔	/51
47 墙面面板安装高度不一致	/52
48 自攻螺钉固定线盒时钉头朝内	/53
49 服务台线管管路未使用金属线管	/54
50 接线盒盖板未固定	/55
51 电气导管过沉降缝未使用软管连接	/56
52 地面上引出电线未进行穿管保护	/57
53 地插底盒位置偏差	/58
54 灯具电源线裸露	/59
55 箱子深度未控制好, 箱盖安装不上	/60

56 穿墙水管未做套管保护	/61
57 管井内排水主管未做伸缩节	/62
58 墙面开横槽安装给水管	/63
59 下水管管口未做保护	/64
60 给水管固定点未加橡胶垫	/65
61 冷热水管在隔墙内敷设	/66
62 蹲便器冲水弯管处地砖铺贴固定	/67
63 蹲便器与砖吻合度控制不到位	/68
64 水管在地面敷设	/69
65 台盆安装时使用木块或大理石胶固定	/70
66 下水管根部漏水	/71
67 水管支管连接采用90°弯或正通连接	/72
68 地漏位置不合理	/73
69 地漏管口超过防水层, 存在隐患	/74
70 三角阀或装饰盖安装不严密	/75
71 安装坐便器时管洞处没有抹平	/76
72 器具预埋件与管件连接未采用可拆卸连接件	/77
73 排水横管过长时未设置检修口	/78

第三章 安全工程类

74 电动工具接电时未用插头	/79
75 电机动电施工时未穿绝缘鞋	/80
76 施工现场随意拉扯电线	/81
77 木工锯板机使用倒顺开关	/82
78 电焊机未装漏电保护器	/83
79 电箱内接线处松动	/84
80 二级电箱插座无插头	/85
81 36伏低压电变压器无防护	/86
82 工人高空作业未佩戴安全绳	/87
83 木工使用手持切割机代替平台圆盘锯	/88
84 脚手架钢管扣件末端长度不符合要求	/89
85 电焊工施工时防具佩戴不规范	/90
86 打孔作业时安全防护不到位	/91
87 工人使用切割机或磨砂机时未佩戴护目镜	/92
88 工人私自绑接增加人字梯高度	/93
89 人字梯转轴松动	/94
90 人字梯顶部站人施工	/95
91 消防楼梯未做临时防护	/96
92 电梯井口未做安全防护	/97
93 工人施工未正确佩戴安全帽	/98
94 油漆工施工时未佩戴防尘口罩	/99
95 施工现场临洞位置未设置防护栏	/100
96 土建伸缩缝未进行保护	/101
97 施工现场脚手架搭设不规范	/102

装饰工程

水电质量通病解析

苏州新筑时代网络科技有限公司 编

图书在版编目(CIP)数据

装饰工程水电质量通病解析 / 苏州新筑时代网络科技有限公司编. — 南京 : 江苏凤凰科学技术出版社, 2018.7

ISBN 978-7-5537-9214-9

I. ①装… II. ①苏… III. ①室内装饰—工程质量—基本知识 IV. ①TU767

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第096056号

装饰工程水电质量通病解析

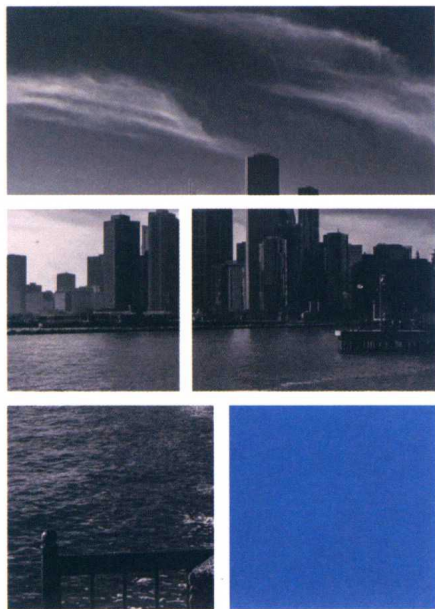
编 者 苏州新筑时代网络科技有限公司
项 目 策 划 天潞诚 / 薛业凤
责 任 编 辑 刘屹立 赵 研
特 约 编 辑 彭 娜 杨倩倩

出 版 发 行 江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>
印 刷 深圳市雅佳图印刷有限公司

开 本 889 mm×1194 mm 1 / 16
印 张 6.5
字 数 80 000
版 次 2018年7月第1版
印 次 2018年7月第1次印刷

标 准 书 号 ISBN 978-7-5537-9214-9
定 价 128.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换(电话: 022-87893668)。



○ 致各位装饰界同仁：

水电工程与装饰工程的关系，就好比血管、器官与人体的关系；试想，如果在前期水电施工过程中出现问题，那对于整个装饰项目而言，就一定会是一个不折不扣的“内伤”！如果说面层的质量问题尚可通过后期的各种“手段”进行补救，那么水电工程的问题一旦出现，就无论如何都避免不了“伤筋动骨”，给您造成无法估量的损失。那如何才能防止水电通病问题的发生呢？就是从水电问题产生的源头上来进行防范。本书通过装饰水电行业资深专家对实际项目案例现身说法，为您还原一个个问题现场，真正让您了解到水电施工的重要性。

新筑时代

CONTENTS

／ 目录



关注我们, 获取更多课程

第一章 电力工程类

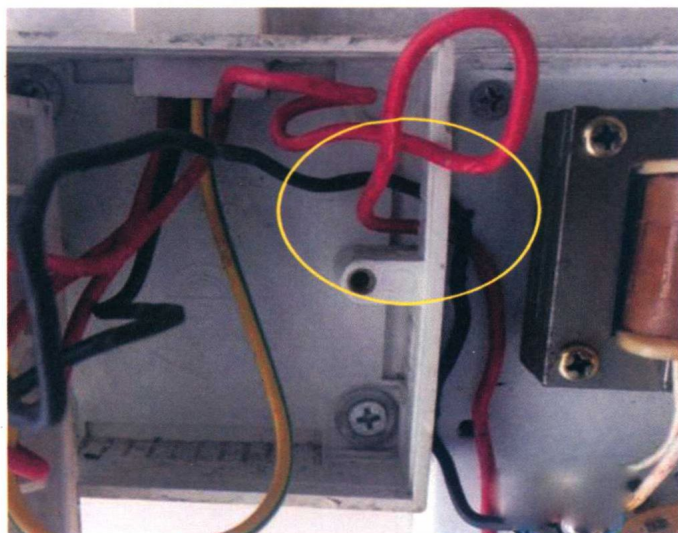
01 电线在开关盒内回穿未做保护	/6	22 电线管用电焊焊接	/27
02 开关、插座面板安装缝隙大	/7	23 轻钢龙骨隔墙内线管安装不规范	/28
03 地面安装地插, 底盒未修平	/8	24 灯头线与灯头连接处未套管保护	/29
04 开关、插座底盒采用易燃材料固定	/9	25 等电位接地体90° 转弯处连接不当	/30
05 顶面线管未单独设置吊筋	/10	26 灯具安装进线剥皮过长	/31
06 多根导线从一个接线盒内接出	/11	27 导线相接不合理	/32
07 天花线管敷设在灯具安装路线上	/12	28 床头柜插座安装位置不合理	/33
08 喷淋、灯具、烟感位置不合理	/13	29 给水管与插座距离太近	/34
09 线管与过线盒连接不稳定	/14	30 电箱内电线杂乱	/35
10 金属软管直接插入硬管里面	/15	31 配电箱箱门未接地	/36
11 干挂石材插座底盒安装过深	/16	32 桥架与电箱连接处未用胶皮保护	/37
12 灯头盒出线未穿金属软管	/17	33 金属电线管内只穿一根线	/38
13 隔墙内线管固定过长	/18	34 开关接线跳接	/39
14 顶面线管安装无固定点, 排列不整齐	/19	35 电线穿黄蜡管直埋于墙面	/40
15 木饰面安装面板未进行防火处理	/20	36 线路末端未做接线盒	/41
16 吊顶灯出线口留下孔洞	/21	37 顶面金属电线管固定不当	/42
17 顶面灯具开孔与龙骨冲突	/22	38 线管90° 弯头不符合规范	/43
18 桥架接头未使用专用桥架接头配件	/23	39 灯具安装后脱落	/44
19 金属导管用PVC管连接	/24	40 接线盒位置在水管接头下方	/45
20 线管在墙面敷设不规范	/25	41 通道中电线管布在桥架和风管中间	/46
21 玻璃、镜子安装插座使镜子开裂	/26	42 插座未安装底盒	/47

第二章 给水与排水类

43 暗藏灯具电源线穿柜体未保护	/48	56 穿墙水管未做套管保护	/61
44 天花造型电气管敷设位置不合理	/49	57 管井内排水主管未做伸缩节	/62
45 壁灯电源线未做保护	/50	58 墙面开横槽安装给水管	/63
46 木饰面开关面板开圆孔	/51	59 下水管管口未做保护	/64
47 墙面面板安装高度不一致	/52	60 给水管固定点未加橡胶垫	/65
48 自攻螺钉固定线盒时钉头朝内	/53	61 冷热水管在隔墙内敷设	/66
49 服务台线管管路未使用金属线管	/54	62 蹲便器冲水弯管处地砖铺贴固定	/67
50 接线盒盖板未固定	/55	63 蹲便器与砖吻合度控制不到位	/68
51 电气导管过沉降缝未使用软管连接	/56	64 水管在地面敷设	/69
52 地面上引出电线未进行穿管保护	/57	65 台盆安装时使用木块或大理石胶固定	/70
53 地插底盒位置偏差	/58	66 下水管根部漏水	/71
54 灯具电源线裸露	/59	67 水管支管连接采用90°弯或正通连接	/72
55 箱子深度未控制好,箱盖安装不上	/60	68 地漏位置不合理	/73
		69 地漏管口超过防水层,存在隐患	/74
		70 三角阀或装饰盖安装不严密	/75
		71 安装坐便器时管洞处没有抹平	/76
		72 器具预埋件与管件连接未采用可拆卸连接件	/77
		73 排水横管过长时未设置检修口	/78

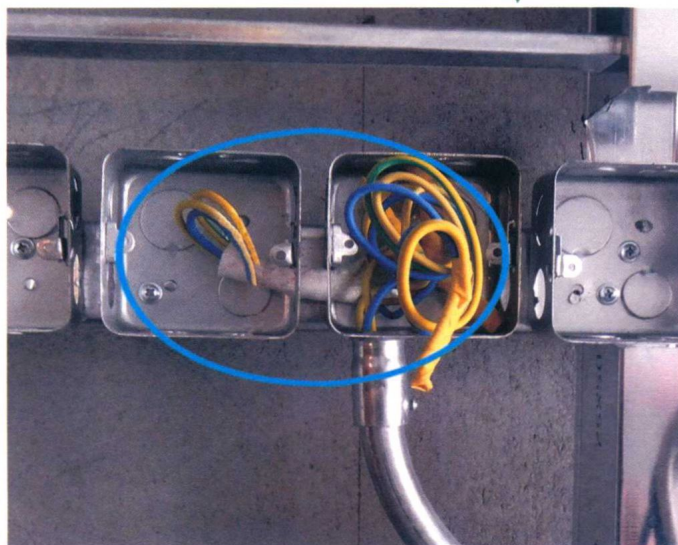
第三章 安全工程类

74 电动工具接电时未用插头	/79
75 电机动电施工时未穿绝缘鞋	/80
76 施工现场随意拉扯电线	/81
77 木工锯板机使用倒顺开关	/82
78 电焊机未装漏电保护器	/83
79 电箱内接线处松动	/84
80 二级电箱插座无插头	/85
81 36伏低压电变压器无防护	/86
82 工人高空作业未佩戴安全绳	/87
83 木工使用手持切割机代替平台圆盘锯	/88
84 脚手架钢管扣件末端长度不符合要求	/89
85 电焊工施工时防具佩戴不规范	/90
86 打孔作业时安全防护不到位	/91
87 工人使用切割机或磨砂机时未佩戴护目镜	/92
88 工人私自绑接增加人字梯高度	/93
89 人字梯转轴松动	/94
90 人字梯顶部站人施工	/95
91 消防楼梯未做临时防护	/96
92 电梯井口未做安全防护	/97
93 工人施工未正确佩戴安全帽	/98
94 油漆工施工时未佩戴防尘口罩	/99
95 施工现场临洞位置未设置防护栏	/100
96 土建伸缩缝未进行保护	/101
97 施工现场脚手架搭设不规范	/102



【问题图片】

【正确图片】



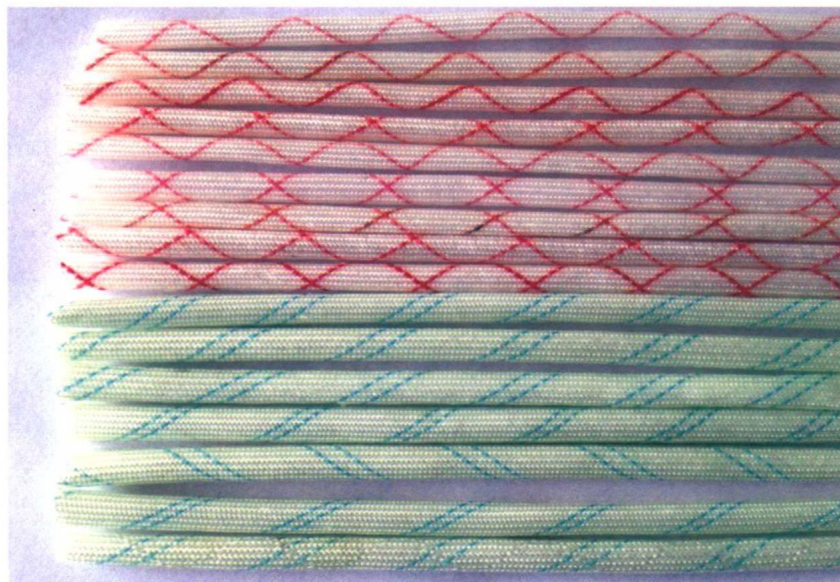
【通病现象】

电线在开关盒内回穿未做保护，容易将线皮划破，存在漏电隐患。

【原因分析】

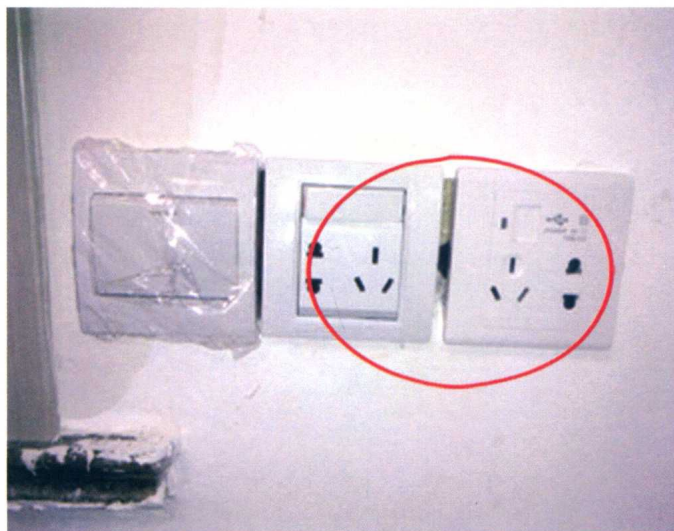
班组长对质量要求未交底。

【预防及解决措施】



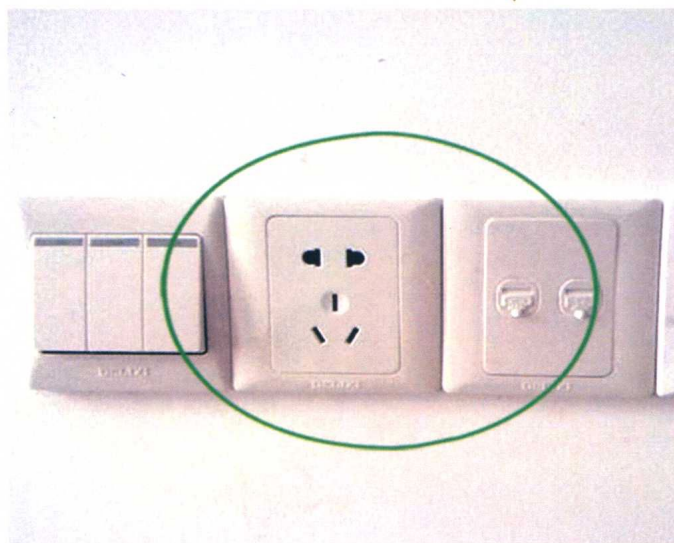
【黄蜡管图】

1. 电线在开关盒内回穿的地方，要用黄蜡管保护，避免破坏电线的绝缘层。
2. 班组长应在施工前，将施工质量要求交底到位，以防发生类似的情况。



【问题图片】

【正确图片】



【通病现象】

开关、插座盒安装有间隙，
安装面板后，墙面不美观。

【原因分析】

- 1.前期没有进行模数化施工，
两个盒子之间的距离没有控制好。
- 2.工人质量意识淡薄。

【预防及解决措施】



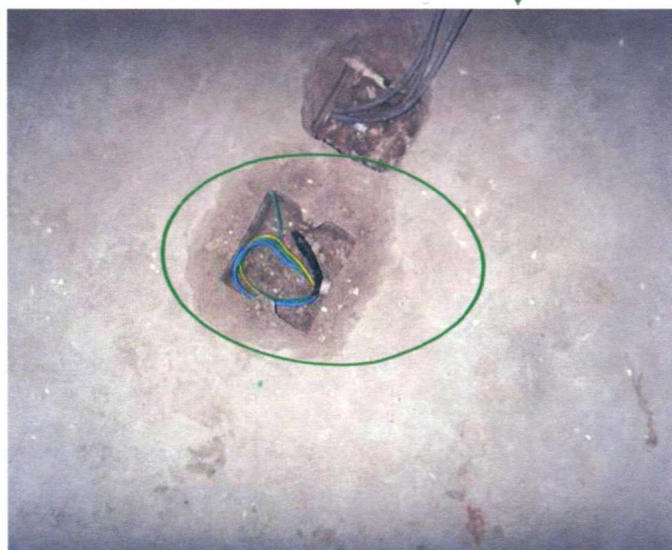
【开关、插座盒模数化安装示意图】

在施工前班组长应对工人进行技术交底，施工过程中加强监管。



【问题图片】

【正确图片】



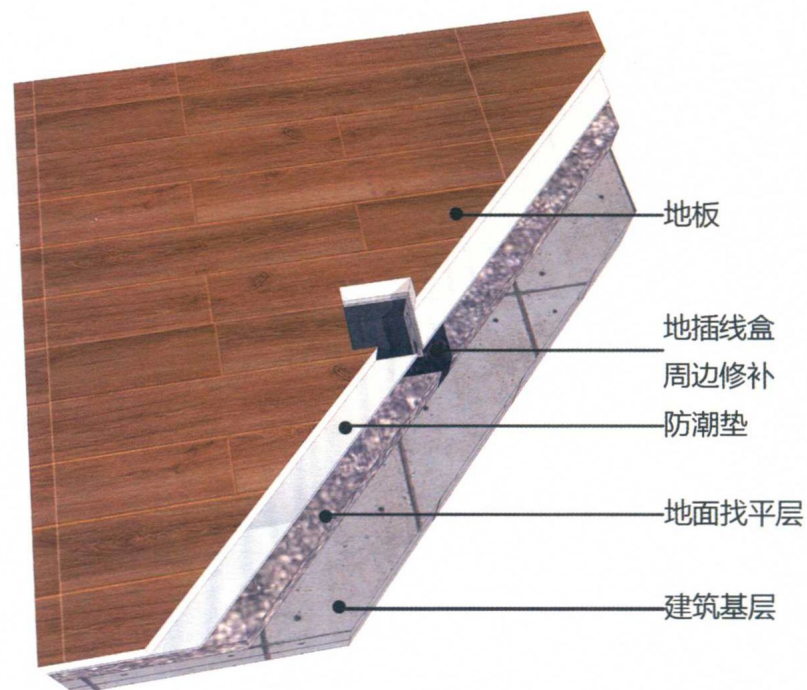
【通病现象】

地面上安装地插时，底盒周边未修平齐，导致面板无法安装。

【原因分析】

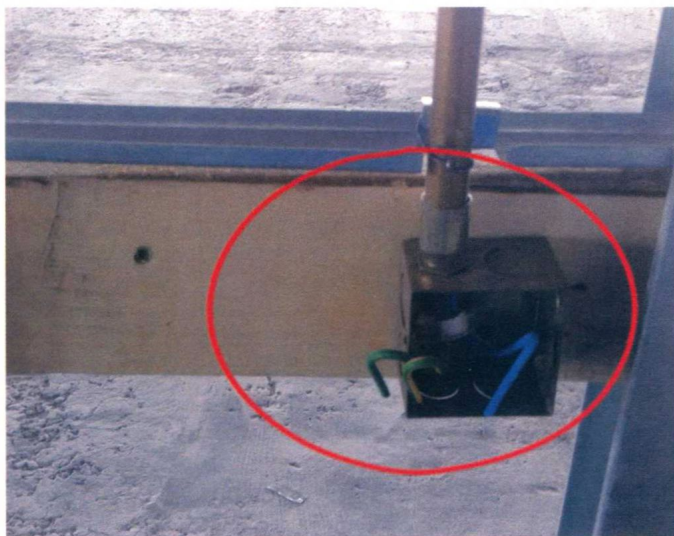
没有控制好完成面高度，导致后期难修复。

【预防及解决措施】



【复合地板接线盒安装图】

1. 测算好完成面高度。
2. 若前期没有找准完成面高度，在装地坪前应要求工人将线盒周边修补好。



【问题图片】

【正确图片】



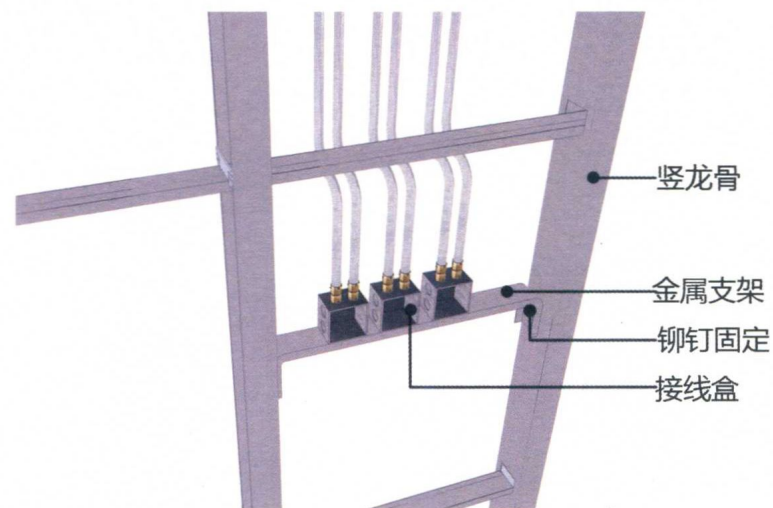
【通病现象】

开关、插座接线盒采用易燃材料固定。

【原因分析】

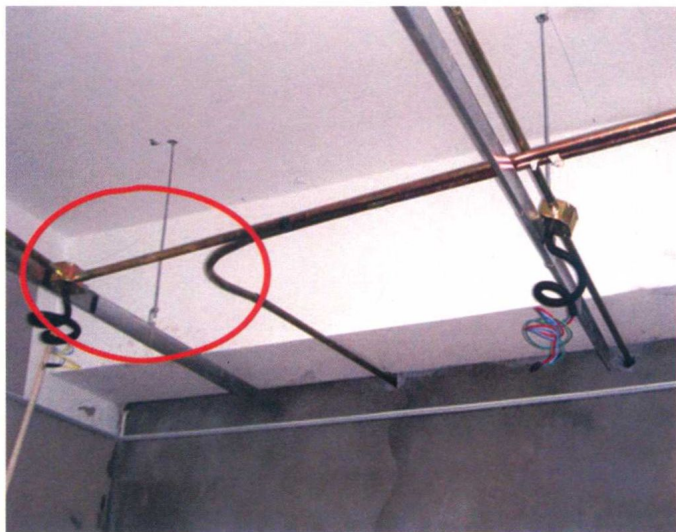
1. 管理人员对水电工程的规范知识掌握不够。
2. 管理人员没有重视这方面的问题。

【预防及解决措施】



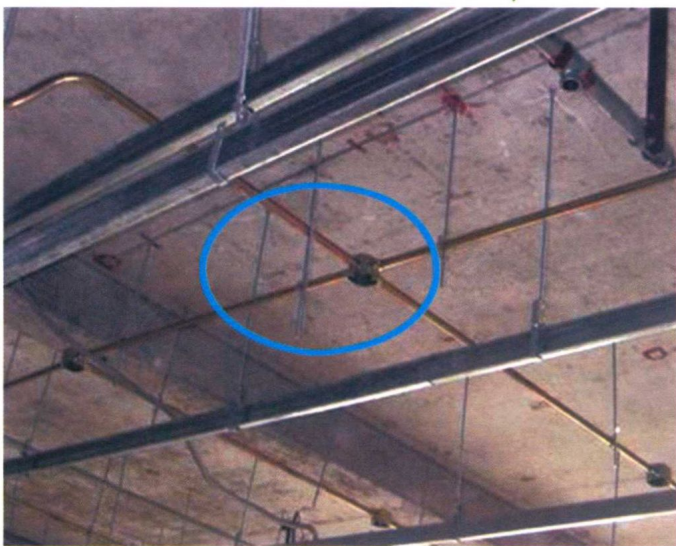
【金属接线盒固定示意图】

1. 管理人员要掌握水电施工规范，对施工人员进行安全技术交底。
2. 按图施工，按照工艺流程施工。开关、插座接线盒应采用金属支架固定，不准使用可燃、易燃物来做支架固定。
3. 管理人员要对施工过程监控，增加安全管理的意识，杜绝意外事故的发生。



【问题图片】

【正确图片】



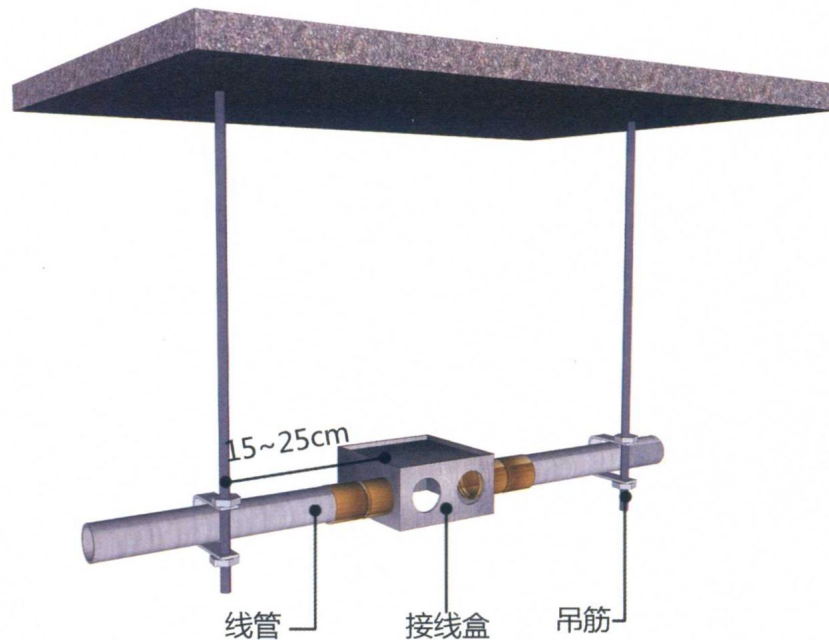
【通病现象】

顶面线管未单独设置支架固定。

【原因分析】

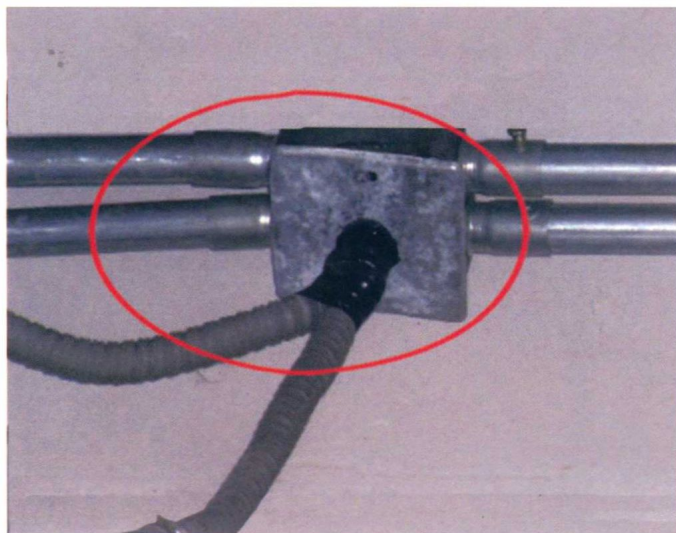
1. 管理人员对水电工程的规范知识掌握不够全面。
2. 没有对施工人员交底，监督不到位。

【预防及解决措施】



【线管单独设置吊筋示意图】

1. 对工人进行专项交底，按规范固定线管。
2. 电线管敷设支架应该单独设置，KBG20线管、KBG25线管的吊筋距离为1.0~1.5m，接线盒两边的吊筋距离为15~25cm。



【问题图片】

【正确图片】



【通病现象】

多根导线从一个接线盒中接出，容易损伤绝缘层造成电线短路，不符合规范要求。

【原因分析】

- 1.工人质量意识淡薄。
- 2.施工班组为了节省成本。
- 3.项目现场监督不到位。

【预防及解决措施】



【顶面接线盒连接示意图】

加强质量监督，按规范施工，做好质量交底，一灯一盒，严格质量检查工作。



【问题图片】

【正确图片】



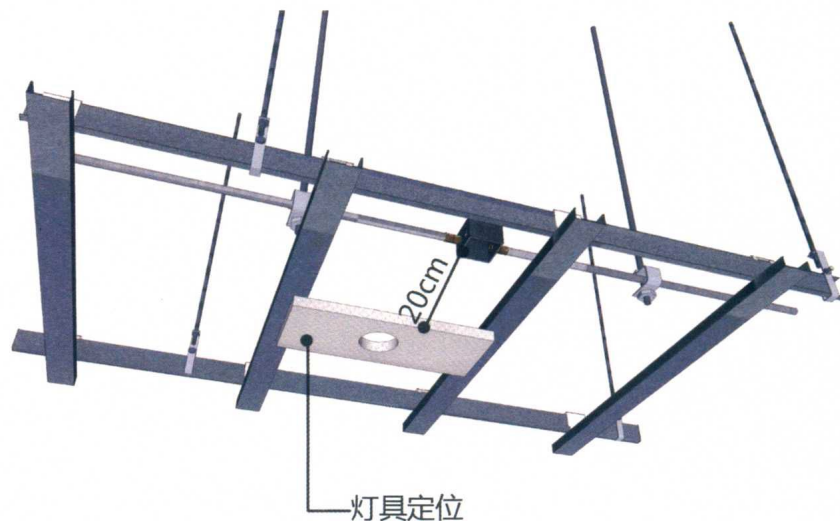
【通病现象】

天花内电线管线敷设在灯具安装的直线位置上，导致位置不够，有些灯具安装不上。

【原因分析】

项目部深化交底不到位，未提前对工人进行交底，导致电线管线安装错误。

【预防及解决措施】



【顶面线管与灯具之间关系示意图】

1. 项目部应提前深化方案，并及时对工人进行交底。
2. 项目部应加强监督，若发现问题应及时修改。
3. 天花内电线管线不宜敷设在灯具安装的直线位置上，灯位盒也要避开灯位，应偏离20cm，吊顶内空间过小会影响灯具安装。