

<<民用安装工程质量通病控制手册>>

图书基本信息

书名：<<民用安装工程质量通病控制手册>>

13位ISBN编号：9787560842820

10位ISBN编号：7560842828

出版时间：1970-1

出版时间：同济大学出版社

作者：蒋曙杰，曾明 著

页数：318

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<民用安装工程质量通病控制手册>>

### 内容概要

《民用安装工程质量通病控制手册》根据民用安装工程在施工质量检查中发现的一些常见问题，由上海市建设工程安全质量监督总站组织有关专家编写，旨在提示读者对安装工程施工过程中出现的质量问题采取预防措施并提高解决问题的能力，从而减少和避免安装工程施工过程中质量问题的产生，提升民用安装工程施工质量。

## 书籍目录

前言第一章 管道施工安装第一节 给水管道安装1.焊接钢管管壁厚度低于国标规定2.给水支管配水点3个及以上始端未装可拆卸连接件3.镀锌钢管气割开孔、电焊连接、选用非镀锌配件4.给水泵输入与输出水管配管,非常规配件未内衬塑料5.镀锌钢管丝扣或沟槽式连接渗水原因6.聚氯乙烯PVC给水管连接渗水原因7.PP-R给水管连接部位易出现问题8.PP-R管道安装时间选择不妥,造成热伸长较为突出9.管道连接紧固后,根部外露丝扣过长或无丝扣10.衬塑钢管采用砂轮机切断,易损坏衬塑层11.管道穿越变形缝,柔性短管选用与支吊架设置不妥12.橡胶柔性接头单边拉伸、压缩及扭曲13.镀锌钢管表面锌层破损、返锈,保温前未作防腐处理14.埋地镀锌钢管表面未做防腐处理15.管道电焊连接焊缝成型不一致,且存在咬肉、错位、焊瘤等现象16.焊接管道未试压,焊缝已涂漆防腐17.就地安装压力取源部件的几个问题18.消火栓箱及配管安装的几个问题19.管道法兰、阀门保温仅一层铝箔纸或厚度不足及存在空鼓20.保温管道金属保护壳安装存在的几个问题21.设置在未封闭的建筑物内消防湿式喷淋系统未做保温22.喷头高于梁底或通风管道腹面超过规定形成喷洒盲区第二节 排水管道安装1.大雨时,雨水反溅溢出雨水斗2.塑料雨水管和塑料排水管混用3.设置在建筑物内含(内阳台)的雨水管,选用塑料专用雨水管材4.建筑结构高度100m以下的建设工程中,使用铸铁排水管5.塑料排水立管、横管伸缩节设置与规定不符6.排水横管选用塑料螺旋管、长度超标未设伸缩节7.排水立管检查门过小、偏低、方向与楼层不对8.管笼封闭前未做通水试验或通水水量过小9.高层 110及以上塑料排水横管斜向穿越管笼墙体选用平型阻火圈所产生的问题10.不同管径成排管道敷设易出现坡度过大或偏小以及出现凸起或凹势的原因11.屋面排水通气管距门窗小于4m或未高出门窗顶600mm12.穿越楼板或墙面的管道未设置套管13.螺旋管专用配件接口在管弄墙体中第三节 卫生器具安装1.预留排水管口与器具镶接尺寸不符2.坐便器座灰用混合砂浆或桐油石灰3.陶瓷卫生器具安装固定时,螺栓紧固用金属填片及弹簧垫圈4.瓷小便器按产品标准安装,标高与现行规范不符5.莲蓬头、混合水嘴、浴缸排水栓(三点)不成一线或中心偏移6.阳台排水管直接穿井排放,选用水封地漏不妥7.洗衣机排水未安装防溢流地漏第四节 管道配件安装1.管道或配件法兰连接、螺栓选择的几个问题2.法兰连接端面间隙大小或端面间隙过大,采用多层垫片3.阀门安装前未做强度和严密性试压,视铭牌为等级与规格,以质保单为合格标准4.碟阀直接与止回阀或Y型过滤器连接5.Y型过滤器清通口未垂直安装或清通口贴地坪6.压力取源部件中的缓冲管装在三通旋塞后侧7.水箱配管(敞口与密闭)和给水立管阀门后部未装可拆卸的连接件或可拆卸的连接件与阀门前后装倒8.水箱溢流管口未设防虫网罩9.水泵吸水配管施工安装中常见的几个问题10.安装在室外的压力取源部件未做保温第五节 管道附属设备安装1.设备找正调平垫铁加工、衬垫的几个问题2.减震器(块)直接敷设在未粉刷找平的混凝土基础上,造成: 减震器底部嵌在粉层中, 减震块不起作用3.底脚螺栓直径规格未按设备孔直径选择4.设备试运转轴承表面温度过高第六节 热水管道安装1.铜管焊后残留在焊缝表面及两旁的焊粉渣未清除2.热水镀锌钢管沟槽式连接,卡箍接头内垫料未采用耐高温橡胶密封圈3.较长的热水直线管道无补偿4.横管起伏不平,末端水源不稳第七节 采暖管道安装1.无缝钢管改为焊接钢管2.上供下回式采暖热水干管或蒸汽干管变径用同心异径管3.采暖管道支架安装的几个问题4.滑动支架制作与安装中的几个问题5.蒸汽管道压力大于或等于0.1MPa(表压)且公称直径大于25mm的压力管道施工质量管理中的几个问题第八节 测试与试压1.管道试压过程中的几个问题2.系统强度试压未将设备断开3.排水隐蔽管道未做灌水与通水试验4.室内雨水管敷设未做灌水试验的几个问题第九节 预留洞与套管设置1.预留洞不能选用的原因2.金属套管选用明显偏薄的非标钢管或风管余料,造成混凝土预留洞口变形3.套管设置中的几个问题第十节 支(吊)架、管卡制作与安装1.型钢支(吊)架制作的几个问题2.圆钢U字卡与扁钢抱箍制作与安装的几个问题3.支(吊)架安装中的几个问题第二章 电气施工安装第一节 变压器、箱式变电所安装1.变压器中性点(N)与接地干线连接时,导线截面选择不规范,偏小2.变压器中性点(N)与底座或箱体外壳保护接地线(PE)串联3.有气体继电器的气流方向的油浸变压器安装时,水平安装没有升高坡度;有滚动滑轮的变压器没有安装滑轮止动装置4.变压器低压侧母排与成套配电柜母排之间连接未安装减振软接头第二节 成套配电柜、控制柜(屏、台)和动力、照明配电箱(盘)安装1.成套配电柜内接地汇流排(PE)或接零汇流排(PEN)与接地干线连接,连接导线截面选择不规范2.成套配电柜、控制柜等电气设备基础型钢接地线截面选择不规范,偏小3.并列安装成套配电柜、控制柜之间间隙大于规范要求4.在轻质墙体、空心砖上安装配电箱、控制箱

## &lt;&lt;民用安装工程质量通病控制手册&gt;&gt;

时用膨胀螺栓固定5.照明各回路接地保护线(PE)或接零线(PEN)同压在一个铜接头内,接在接地汇流排(PF)或接零汇流排(PEN)上6.照明配电箱内的N汇流排或PE汇流排的接线端子与配电回路不相匹配7.照明配电箱回路编号与设计系统图不一致或回路标号遗漏8.照明配电箱内漏电保护未做开关动作试验9.配电柜(箱)内汇流排上螺栓所穿方向不规范10.控制回路二次接线端头未编号或排列方向不

第三节 低压电动机、电加热器及电动执行机构检查接线1.电动机接线前未作绝缘电阻测试或没有测试记录2.电动机接线端头少编号或未做相色标记3.电动机或电气设备接线桩头少紧固件4.电动机进线电缆端头没包扎或少标牌

第四节 裸母线、封闭母线、插接式母线安装1.裸母线连接螺栓两侧相邻垫圈间间隙小于3mm2.母线连接未用力矩扳手拧紧螺栓3.垂直敷设封闭母线在分线插接箱处未设置固定支架4.分接线盒未与封闭母线的:PE排及外壳有良好的电气连续性5.封闭母线穿越建筑物变形缝处和直线超过40m未设补偿装置6.裸母线搭接处未弯45°。

双曲(鸭脖弯)7.母线槽的弹簧支承器用单头螺栓,无法进行预压

第五节 电缆桥架安装与桥架内电缆敷设1.镀锌金属梯形电缆桥架的支(吊)架无可靠接地2.电缆桥架宽度大于300mm时,在转角对角线处未设支、(吊)架3.直线段镀锌金属电缆桥架长度超过30m的两个问题4.非镀锌金属电缆桥架连接处未设接地跨接线及截面积选择不妥5.桥架、线槽进柜(箱),末端接地与柜(箱)体外壳连接6.电缆桥架、线槽直角(90°)弯存在的问题7.电缆桥架、线槽与易燃易爆的气体管道,热力管道和一般工艺管道布置不合理现象8.交流单芯电力电缆、矿物绝缘电缆在桥架内敷设相位排列与标准不符9.桥架内电缆绑扎固定不规范、标牌遗漏10.电缆进成套配电柜、箱内,电缆末端未固定;电缆进箱处未进行封堵11.裙房屋面高处敷设的桥架无盖板,电缆无防日晒的保护措施

第六节 电线导管、电缆导管和线槽敷设1.套接紧定式钢导管(JDG)紧定螺栓的力矩螺头未拧断,成排电气配管进箱、柜末端接地跨接线遗漏或接箱体外壳上2.扣压式钢导管(KBG)连接处压接坑深度不够或压坑数不足3.电气配管固定点间距长短不一或间距超标4.电气绝缘导管(PVC)连接处粘结不牢固或粘结剂漏涂5.室外和无地下室的底层地坪内电气配管选用薄壁电线导管.....

第三章 通风与空调工安装第四章 智能化系统施工安装第五章 电梯施工安装附录A 文件汇编

## 章节摘录

连接橡胶柔性接头的两边法兰未处在平行状态，造成柔性橡胶接头扭曲。

橡胶柔性接头安装前，未作两边法兰平行、中心点一致的临时平行固定，造成中心偏移。

管道有偏移的内应力存在，受压后橡胶柔性接头出现位移变形。

配管的固定支架安装存在偏移的内应，橡胶柔性接头恢复自由状态后，出现明显变形状态。

支架设置不妥，管道运行过程中的冲击，引起管道位移，造成橡胶柔性接头出现位移变形。

**【纠正措施】** (1) 采用拆卸、切割、重新焊接的方法，调整连接橡胶柔性接头两边法兰的平行度，一般应控制在3‰。

(2) 用上述同样方法，调整连接橡胶柔性接头的配管，其纵横方向弯曲一般应控制在1‰，垂直方向应控制在3‰。

**【预防措施】** (1) 橡胶柔性接头的允许偏差应符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002第4.2.8条标准要求，连接后橡胶柔性接头两端的配管偏移应1000。

(2) 安装前，先量取橡胶柔性接头法兰之间的长度，然后按长度落三根管子料。

采用点焊固定两边法兰，使法兰两边平行中心一致（就是将活动的橡胶柔性接头，变成固定的橡胶柔性接头）。

最后再安装在管路上，完工后将临时固定的三根管子拆除，并将焊点打磨光滑。

(3) 设备应先就位、找平、固定。

(4) 配管应从设备管口启始。

(5) 管道安装过程中应进行拉线、吊线、定位，头子开设位置正确，管线的纵横方向弯曲和垂直度等的偏差值不超过规定数值。

(6) 如设备底座设弹簧减震器，设备配管接口分别设在上部和侧面，应根据上部垂直配管的截面、管内液体高度、减震器的种类等来定。

橡胶柔性短管连接设备的法兰适当高于连接配管的法兰1~3mm；如：常见的卧式水泵横向吸水、垂直出水。

橡胶柔性短管安装在吸水横管部位时，应考虑出水管内液体重力对水泵的作用，橡胶柔性短管与泵口连接的法兰应高于橡胶柔性短管与管道连接的法兰1~3mm。

(7) 橡胶柔性接头在恢复自由状态前，配管的固定支架必须设置完毕并安装牢固，不准有外力强制固定。

13.镀锌钢管表面锌层破损、返锈，保温前未作防腐处理**【原因分析】** (1) 镀锌管道在搬运、预制、安装过程中，与其他物品碰撞、磨擦造成表面镀锌层损坏，出现返锈现象。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>