



建设工程常见质量问题及处理

装饰装修工程 常见质量问题 及处理 200例

Zhuangshi Zhuangxiu
Gongcheng
Changjian Zhiliang Wenti
Ji Chuli
200 Li

蒋林君 主编



天津大学出版社
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

防微杜渐——建设工程常见质量问题及处理

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工程常见质量问题及处理 / 蒋林君主编. — 天津: 天津大学出版社, 2010.12

ISBN 978-7-304-05818-2

Ⅰ. ①装… Ⅱ. ①蒋… Ⅲ. ①装饰工程—质量问题—案例—汇编 Ⅳ. ①TU712.2-657

装饰装修工程常见质量问题及处理 200 例

蒋林君 主编

天津大学出版社 出版

地址: 天津市红桥区

邮编: 300072 电话: (022) 2333 3000

网址: www.tjup.com

经销处: 天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店

天津理工大学书店



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

装饰装修工程常见质量问题及处理 200 例/蒋林君主
编. —天津:天津大学出版社, 2010. 9

(防微杜渐:建设工程常见质量问题及处理)

ISBN 978-7-5618-3531-9

I. ①装… II. ①蒋… III. ①建筑装饰—工程质量—
质量管理 IV. ①TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 137008 号

蒋林君

出版发行 天津大学出版社
出版人 杨欢
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)
网 址 www.tjup.com
电 话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742
印 刷 北京市通州京华印刷制版厂
经 销 全国各地新华书店
开 本 185mm×260mm
印 张 18
字 数 438 千
版 次 2010 年 9 月第 1 版
印 次 2010 年 9 月第 1 次
印 数 1—3000
定 价 35.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

装饰装修工程常见质量问题及处理 200 例

编 委 会

主 编：蒋林君

副主编：练春艳 敖懿程

编 委：王卫凭 蒋 争 王 静 闫文杰

郑建军 崔 岩 钟建明 梁 允

王建龙 孙邦丽 杜家吉 许斌成

唐海彬 张青立 畅艳惠 王金芝

宋延涛

内 容 提 要

本书以严防质量通病、杜绝施工隐患为主旨,以“问题”、“问题表现”、“问题分析”、“正确做法”为体例,条理性地阐述了装饰装修工程常见质量问题及其危害,并给出正确处理问题的方法,以供装饰装修施工人员参考。本书主要内容包括概述、抹灰工程、地面工程、门窗工程、吊顶工程、轻质隔墙工程、饰面板(砖)工程、幕墙工程、涂饰工程、裱糊与软包工程、细部工程等。本书对提高装饰装修工程从业人员的施工质量意识,进而确保工程的质量,杜绝重大施工质量问题,减少施工隐患具有现实性的意义。

本书可供装饰装修工程施工人员、监理人员使用,也可供高等院校相关专业师生学习时参考。

前言

工程质量百年大计,必须坚持质量第一。工程质量不仅关系着国民经济的健康发展、人民生活的改善、社会的进步和安定,更关系着人民生命财产的安全。抓好工程质量管理,是当前经济工作中一项关系全局的重大任务。近些年来,我国工程质量总体水平虽有提高,可质量问题仍然不少,时有工程质量事故发生。为坚持质量第一,确保建设工程使用的可靠性、安全性及使用寿命,广大建设工程从业人员应该重视工程建设质量通病的防治工作,加强对质量的事前控制、事中控制,从对产品质量的检查,转向对工作质量的检查、对工序质量的检查、对中间产品质量的检查,防患于未然。

千里之堤,溃于蚁穴。质量问题往往都由细小的差错发展而成,因此,预见建设工程过程中可能引起施工隐患的质量问题,从细小之处着手,严格把好建筑施工的质量关,杜绝施工隐患,做到防微杜渐,是在施工与管理过程中都应该重视与推行的。作为施工现场管理人员、施工人员,更应该深入了解施工过程中容易产生的质量通病,从而才能有效地预防质量问题的发生,对出现的质量问题进行有效治理,确保工程的安全、顺利进行,保证工程的使用质量。

“防微杜渐——建设工程常见质量问题及处理”系列丛书针对工程中容易发生的质量问题,从问题产生的现象入手,逐步分析问题产生的原因,重点提供防治质量问题的措施和处理方法,并对工程施工中的质量验收要求、检验方法进行总结,给从事建筑工程施工的技术人员和管理人员以参考,以期对工程中的质量通病能进行有效预防与整改。

“防微杜渐——建设工程常见质量问题及处理”系列丛书包括《建筑工程常见质量问题及处理 200 例》、《装饰装修工程常见质量问题及处理 200 例》、《水暖工程常见质量问题及处理 200 例》、《通风空调工程常见质量问题及处理 200 例》、《电气工程常见质量问题及处理 200 例》、《钢结构工程常见质量问题及处理 200 例》共六个分册。本套丛书与市面上同类书籍相比,具有以下几点特色。

(1)丛书以国家现行施工质量验收规范为理论依据,从建设工程常见质量通病中提炼出典型质量问题,便于理论联系实际,为现场管理人员、施工人员解决实际工作中的问题提供理论依据,指明方向。

(2)丛书体例新颖,结构清晰,问题一目了然。丛书以严防质量通病、杜绝施工隐患为主旨,以“问题”、“问题表现”、“问题分析”、“正确做法”为体例,条理性地阐述了建设工程常见质量问题及其危害,并给出正确处理问题的方法,以供施

工人员参考。

(3) 丛书内容全面,实例经典,解答详细。丛书每个分册针对不同专业工程,从实际施工中出现的质量通病中总结、精选出 200 例进行详细分析、解答,以提高现场施工人员、管理人员对质量问题的防治意识,加强对实际工作中质量通病的防范,杜绝施工质量隐患。

(4) 丛书具有很强的针对性和实用性。丛书在其核心部分的叙述和表达上,注重可操作性,更大限度地满足实际工作的需要,增加了图书的适用性和使用范围,提高了使用效果。对提高广大施工人员、监理人员的施工质量问题意识,进而确保建设工程的质量具有现实性的意义。

本套丛书在编写过程中,得到了有关专家学者的大力支持与帮助,参考和引用了有关部门、单位和个人的资料,在此深表谢意。由于编者的水平及阅历的局限,加之编写时间仓促,书中错误及疏漏之处在所难免,恳请广大读者和有关专家批评指正。

丛书编委会

第一章 概述

第一节 工程质量管理 (1)

第二节 工程质量问题分析与处理 (5)

第二章 抹灰工程 (11)

第一节 一般抹灰工程 (11)

问题1 出现抹灰空鼓、裂缝,表面不平整等现象..... (11)

问题2 突出墙面部位在水平或垂直方向不在一条直线上 (12)

问题3 室内灰线出现变形、结合不牢固等现象 (13)

问题4 内墙罩面灰接搓明显、色泽不匀 (13)

问题5 管道后抹灰粗糙不平,管根处空裂 (14)

问题6 外墙抹灰未设分格,或分格槽缺棱、错缝 (14)

第二节 装饰抹灰工程 (16)

问题7. 水刷石抹灰面石子不均匀或脱落,饰面浑浊 (16)

问题8 水刷石墙面局部出现空鼓、裂缝,表面流坠 (17)

问题 9 水刷石面层施工不规范 (18)

问题 10 干粘石饰面出现空鼓、裂缝 (20)

问题 11 干粘石底子灰未抹平,压抹用力不匀……………(21)

问题 12 石渣撒入后,拍压方法不当 (21)

问题 13 干粘石饰面常见缺陷 (22)

问题 14 大面积干粘石施工时,未采取措施避免接槎 (23)

问题 15 斩假石面层没强度, 面层开裂 (24)

问题 16 斩假石施工前,未剁样板,斧纹零乱 (24)

问题 17 斩假石空鼓, 石面颜色不匀, 表面粗糙 (25)

问题 18 拉毛颜色、花纹不均 (26)

问题 19 喷、滚、弹涂时底灰抹涂不平整 (26)

问题 20 喷、滚、弹涂面施工未设分格缝,施工接搓明显 (27)

第三节 清水砌体勾缝工程 (29)

问题 21 清水墙勾缝不平整,深浅不一 (29)

问题 22 清水墙水平缝不直、墙面凹凸不平 (30)

问题 23 清水墙面污染、勾缝砂浆开裂、脱落	(31)
------------------------------	------

第三章 地面工程

第一节 基层敷设工程

问题 24 已被扰动的原状基土和回填基土均未进行分层压实	(33)
问题 25 灰土垫层表面不平整,强度低	(33)
问题 26 砂和砂石垫层含有杂草、冰块等,垫层强度降低	(34)
问题 27 碎石垫层和碎砖垫层密实度差	(34)
问题 28 炉渣垫层密实度差,面层起拱开裂	(35)
问题 29 三合土垫层表面不密实,高低不平	(36)
问题 30 大面积水泥混凝土垫层产生不规则裂缝	(37)
问题 31 找平层施工不规范,产生空鼓、倒坡	(37)
问题 32 隔离层材料不符合要求	(38)
问题 33 已完工的保温填充层强度不够	(39)

第二节 整体面层铺设工程

问题 34 水泥砂浆地面出现起砂、裂缝、空鼓	(47)
问题 35 水泥混凝土面层接缝处产生裂缝	(49)
问题 36 铺完细石混凝土或水泥砂浆面层压光不当	(49)
问题 37 现浇水磨石地面石子及分格条显露不清	(50)
问题 38 现制水磨石地面产生裂缝、空鼓	(51)
问题 39 彩色水磨石表面颜色不均,外观质量差	(51)
问题 40 水磨石面层表面粗糙、光亮度差	(52)
问题 41 水磨石表面石碴分布不均匀,镶条显露不清	(53)
问题 42 水磨石地面接搓处不严密	(53)
问题 43 分格条压弯(铜条、铝条)或压碎(玻璃条)	(54)
问题 44 预制水磨石板块铺砌常见问题	(55)
问题 45 铺设水泥钢(铁)屑面层前,基层表面清理不彻底	(56)
问题 46 水泥钢(铁)屑面层使用的钢(铁)屑不过筛,不酸洗	(56)
问题 47 水泥类基层铺设防油渗混凝土面层不刷同类的底子油	(57)
问题 48 在防油渗混凝土面层内敷设管线	(58)
问题 49 不发火(防爆的)面层结合不牢,出现空鼓、裂缝	(58)

第三节 板块面层铺设工程

问题 50 砖面层地面空鼓、不平整,花色不一致	(66)
问题 51 大理石面层铺设后出现颜色零乱、有明显黑缝、空鼓等现象	(67)
问题 52 陶瓷马赛克面层出现空鼓和脱层	(69)
问题 53 铺好的板块地面接缝不平,缝隙不均	(69)

问题 54 料石面层出现松动、下陷、十字缝等现象	(70)
问题 55 塑料板铺贴后表面有波浪形、空鼓、凹凸不平等缺陷	(71)
问题 56 活动地板面层表面高低不平、接缝不均、间隙过大	(73)
问题 57 地毯面层表面不平,基层底部不作防水、防潮处理	(74)
问题 58 拉结法铺设地毯面层固定不牢靠	(74)
第四节 木竹面层铺设工程	(82)
问题 59 实木地板面层拼缝不严	(82)
问题 60 复合地板面层黏结不牢、缝隙不严密	(83)
问题 61 地板表面戗槎,颜色不一致	(84)
问题 62 竹地板面层铺设采用钉子钉入方式,易损坏地板	(85)
第四章 门窗工程	(90)
第一节 木门窗制作与安装工程	(90)
问题 63 门窗框、扇配(毛)料时预留的加工余量不足	(90)
问题 64 门(窗)框变形、安装不牢	(90)
问题 65 门窗框、扇在拼装时,榫槽不加胶	(92)
问题 66 门窗框、扇几何尺寸偏大或偏小	(93)
问题 67 门窗扇开启不灵	(94)
第二节 金属门窗安装工程	(98)
问题 68 钢门窗洞口过大或过小	(98)
问题 69 钢门窗框不方正、翘曲变形	(98)
问题 70 钢门窗安装不牢固	(99)
问题 71 组合钢窗装倒	(100)
问题 72 铝合金窗扇推拉不灵活,窗扇脱轨、坠落	(100)
问题 73 铝合金门窗框同墙体的固定方法不当	(101)
问题 74 已装好的铝合金门窗不采取保护措施	(102)
问题 75 带副框的镀色镀锌钢板门窗框安装不规范	(103)
问题 76 涂色镀锌钢板门窗开闭不严密,开关不灵活	(104)
问题 77 门窗小五金配件安装不齐全或与门窗预留孔洞不匹配	(104)
第三节 塑料门窗安装工程	(107)
问题 78 塑料门窗扇变形	(107)
问题 79 塑料门窗固定方法不当	(108)
问题 80 塑料门框松动	(109)
问题 81 塑料窗下框框槽的排水孔遗漏或位置不当	(110)
问题 82 安装塑料窗玻璃时未正确设置垫块	(110)
第四节 门窗玻璃安装工程	(113)

(107) 问题 83 玻璃清理不净或有裂纹	(113)
(117) 问题 84 框(扇)玻璃安装木压条不平整、有缝隙	(114)
(87) 问题 85 填抹的油灰宽窄不均匀,里见油灰,外见裁口	(114)
(147) 问题 86 钢木门窗玻璃安装不平整和松动	(115)
(147) 问题 87 油灰外露钉子或卡子	(116)
(58) 问题 88 铝合金及塑料门窗玻璃安装不规范	(117)

第五章 吊顶工程 (120)

(1) 第一节 吊顶龙骨安装工程 (120)	(120)
(38) 问题 89 木质吊顶龙骨选用的木材材质不符合要求	(120)
问题 90 木吊顶龙骨拱度不匀	(122)
(09) 问题 91 吊杆与木龙骨的受力节点结合不严密、不牢固	(123)
(09) 问题 92 轻钢龙骨、铝合金龙骨纵横方向不平直	(124)
(09) 问题 93 金属吊杆与混凝土板固定不牢,吊杆变形不均匀	(125)
(09) 问题 94 主龙骨悬臂过长	(126)
(59) 问题 95 金属装饰板条板式吊顶刚度差	(126)
(8) 第二节 吊顶板安装工程 (130)	(130)
(10) 问题 96 罩面板选材不当	(130)
(29) 问题 97 纸质石膏板吊顶面层不平整,板缝开裂	(130)
(29) 问题 98 用螺钉固定安装吊装石膏板时,螺钉排列不均匀,钉头外露	(131)
(29) 问题 99 轻质板块吊顶面层变形	(132)
(99) 问题 100 吊顶与设备衔接不当	(133)
(00) 问题 101 铝合金板吊顶接缝不平直,露白茬	(134)
(00) 问题 102 胶合板、纤维板吊顶、拼缝装钉不直,分格不均匀	(135)
(10) 问题 103 吸声板吊顶的孔距排列不均	(135)
(20) 问题 104 搁置式玻璃棉装饰吸声板未设置压卡装置	(136)

第六章 轻质隔墙工程 (138)

(1) 第一节 板材隔墙工程 (138)	(138)
(50) 问题 105 石膏或水泥、陶粒等隔墙条板安装前未认真进行选板和配板	(138)
(50) 问题 106 石膏空气板隔墙门框固定不牢,板面不平整	(139)
(20) 问题 107 石膏空心条板隔墙板缝开裂	(140)
(90) 问题 108 加气混凝土条板隔墙板连接不牢,表面不平整	(141)
(01) 问题 109 水泥陶粒混凝土条板隔墙门框固定不牢	(142)
(01) 问题 110 泰柏板隔墙施工前未认真配置钢丝网架夹心板及配套件	(143)
(8) 第二节 骨架隔墙工程 (146)	(146)

问题 111	轻钢龙骨石膏板隔墙板有裂缝	(146)
问题 112	木龙骨木板隔墙固定不牢,表面凹凸不平	(147)
问题 113	石膏龙骨及隔墙板与结构连接不牢	(149)
问题 114	纸面石膏板安装、固定方法不规范	(149)
问题 115	胶合板、纤维板隔墙细部节点做法不规范	(151)

第七章 饰面板(砖)工程 (154)

第一节 饰面板安装工程 (154)

问题 116	饰面板材进入现场后未进行检测	(154)
问题 117	石材饰面板安装不规范	(155)
问题 118	饰面板墙面出现空鼓、裂缝、污染等现象	(156)
问题 119	饰面板板块脱落、暗伤、断裂	(158)
问题 120	饰面板接缝宽窄、深浅不一致,填嵌不密实	(159)
问题 121	金属饰面板与骨架的固定不牢固	(160)
问题 122	铝合金饰面板安装不牢固,起棱、翘曲、尺寸不一	(162)

第二节 饰面砖粘贴工程 (164)

问题 123	外墙饰面砖粘贴前,未认真对其质量进行检验	(164)
问题 124	外墙饰面砖砖面不平整、空鼓、接缝宽窄不均	(165)
问题 125	外墙面砖施工时,面砖粘贴与散水、台阶的施工不协调	(168)
问题 126	墙面不平整、格缝不均匀	(168)
问题 127	瓷砖墙面空鼓、脱落	(169)
问题 128	室内饰面砖接缝不平直,缝宽不均匀	(170)
问题 129	锦砖饰面不平整,缝格不均匀、不顺直	(171)

第八章 幕墙工程 (174)

第一节 玻璃幕墙工程 (174)

问题 130	玻璃幕墙工程材料选用不当,质量不合要求	(174)
问题 131	主体结构及其埋件的垂直度、平整度差	(178)
问题 132	幕墙预埋件漏放和偏位	(179)
问题 133	骨架横梁安装不平、立柱安装不垂直	(180)
问题 134	幕墙预埋件材料、施工不合要求	(182)
问题 135	幕墙用玻璃加工质量不符合要求	(183)
问题 136	幕墙立柱和主体结构连接不牢固	(185)
问题 137	幕墙玻璃安装不符合要求,安装后渗水	(186)
问题 138	硅酮耐候密封胶起泡、开裂、污染	(187)
问题 139	构件式幕墙的支座点固定松紧不合适	(188)

问题 140	玻璃幕墙工程防火、防雷不符合要求	(189)
问题 141	幕墙工程没有按照规定的批量和数量进行检验	(190)
第二节	金属幕墙工程	(195)
问题 142	金属幕墙面板、构件加工质量不符合要求	(195)
问题 143	硅酮结构密封胶剥离、开裂	(197)
问题 144	幕墙预埋件制作不符合设计要求, 安装位置不准	(199)
问题 145	幕墙骨架、连接件等品种、规格不符合要求	(200)
问题 146	型材骨架安装方法不正确	(201)
问题 147	幕墙节点与收口处理方法不正确	(202)
问题 148	铝合金装饰板安装质量差	(204)
第三节	石材幕墙工程	(207)
问题 149	石材幕墙的材料不符合规范要求	(207)
问题 150	石材加工制作不符合规范要求	(209)
问题 151	骨架立柱的垂直度、横梁的水平度偏差较大	(210)
问题 152	石材幕墙表面不平整、不洁净、有污染	(210)
问题 153	石板接缝宽窄、深浅不一, 填嵌不密实	(211)
第九章	涂饰工程	(215)
第一节	水性涂料涂饰工程	(215)
问题 154	水性涂料质量不符合要求	(215)
问题 155	涂饰工程中的腻子使用方法不正确	(216)
问题 156	基层处理不合要求	(217)
问题 157	涂料涂层黏结不牢, 起鼓或脱落	(218)
问题 158	油漆涂刷后, 漆膜慢干、回黏	(218)
问题 159	漆膜上出现气泡、针孔	(219)
问题 160	涂层易掉粉	(221)
问题 161	同一墙面, 涂层颜色深浅不一致, 或有接槎出现	(222)
问题 162	复层涂料花纹不匀、色点大小不等、疏密不匀	(223)
第二节	溶剂型涂料涂饰工程	(225)
问题 163	溶剂型涂料质量不符合要求	(225)
问题 164	在混凝土或抹灰墙面上, 腻子使用配比不当	(226)
问题 165	溶剂型涂料涂刷时出现透底、流坠	(227)
问题 166	混凝土和抹灰表面涂刷溶剂型涂料时显刷纹	(229)
问题 167	木材表面涂饰溶剂型混色涂料时, 木纹显露不清晰	(229)
问题 168	金属表面涂饰溶剂型涂料后, 涂膜表面生锈	(230)
问题 169	溶剂型涂料漆膜光泽不匀	(231)

第三节 美术涂饰工程	(233)
问题 170 美术涂饰基层处理不符合要求	(233)
问题 171 材质打磨效果不好	(234)
第十章 裱糊与软包工程	(237)
第一节 裱糊工程	(237)
问题 172 裱糊材料质量不符合要求	(237)
问题 173 裱糊工程基层处理不符合要求	(239)
问题 174 壁纸裱糊常见缺陷	(240)
问题 175 涂刷胶黏剂使用方法不正确	(242)
问题 176 墙纸裱糊方法不正确	(243)
问题 177 壁纸裱贴不垂直	(244)
问题 178 裱糊工程腻子产生裂纹	(245)
第二节 软包工程	(247)
问题 179 软包材料不符合要求	(247)
问题 180 软包饰面接缝和边缘处翘边变形	(248)
问题 181 木基层制作不符合要求	(248)
问题 182 软包表面常见缺陷	(249)
第十一章 细部工程	(253)
第一节 橱柜制作与安装工程	(253)
问题 183 橱柜材料质量不符合要求	(253)
问题 184 橱柜安装时不弹线套方、不找正	(254)
问题 185 橱柜安装常见缺陷	(255)
第二节 窗帘盒、窗台板和散热器罩制作与安装工程	(257)
问题 186 窗帘盒、窗台板和散热器罩材料不符合要求	(257)
问题 187 窗帘盒变形、弯曲	(258)
问题 188 窗台板与墙面、窗框不一致	(258)
问题 189 散热器罩制作粗糙、翘曲	(259)
第三节 门窗套制作与安装工程	(261)
问题 190 门窗套所用材料质量不符合要求	(261)
问题 191 木门窗套未对色对花,接缝处有黑纹	(261)
问题 192 木门窗面层钉眼过大、钉帽外露	(262)
第四节 护栏和扶手制作与安装工程	(264)
问题 193 护栏和扶手所用材料质量不符合要求	(264)
问题 194 木梯扶手接头处不严密、不平整	(265)

问题 195 木扶手固定不牢	(265)
问题 196 护栏高度不够、栏杆间距过大	(266)
第五节 花饰制作与安装工程	(268)
问题 197 花饰所用材料的质量不符合要求	(268)
问题 198 水泥花饰未按水泥、混凝土特征进行操作安装	(268)
问题 199 石膏花饰之间接缝不平、整体饰面不平	(269)
问题 200 木花饰弯曲变形,有刨痕	(270)

参考文献	(272)
------------	-------

第一章 概述

第一节 工程质量管理

一、质量与工程质量

(一) 质量

根据我国国家标准《质量管理和质量保证——术语》(GB/T 6583—1994),质量的定义是“反映实体满足明确和隐含需要的能力的特性总和”。“实体”可以是活动或过程,可以是产品,可以是组织、体系或个人,也可以是上述各项的任何组合;“需要”,一般指的是用户的需要,也可以指社会及第三方的需要。“明确需要”,一般是指在合同环境中,用户明确提出的要求或需要。通常通过合同及标准、规范、图纸、技术文件作出明文规定,由供方保证实现。“隐含需要”则指虽然没有任何形式给予明确规定,但却是人们普遍认同的、无须事先声明的需要。“特性”是指实体所特有的性质,它反映了实体满足需要的能力。

产品的质量需要可通过市场和营销获得并加以识别,以进行质量的持续改进。其社会需求是否得到满足或满足的程度如何,必须用一系列定性或定量的特性指标即适用性、可靠性、安全性、经济性以及环境的适宜性等来描述和评价。

(二) 工程质量

工程质量通常是对工程结果或工程产品的评价的表示,是人们对工程的认同程度。工程质量包括狭义和广义两个方面的含义。狭义的质量指工程项目的施工质量,广义的质量除施工质量外,还包括工序质量和工作质量。

1. 施工质量

施工质量是指承建工程的使用价值,是工程满足社会需要所必须具备的质量特征。施工质量与项目的使用相适应,在确定质量标准时,应在满足使用功能的前提下考虑工程的性能、寿命、可靠性、安全性和经济性等因素。

2. 工序质量

工序质量也称施工过程质量,指施工过程中劳动力、机械设备、原材料、操作方法和施工环境五大要素对工程质量的综合作用过程,也称生产过程中五大要素的综合质量。在整个施工过程中,任何一个工序的质量存在问题,整个工程的质量都会受到影响,为了保证工程质量达到质量标准,必须对工序质量给予足够注意。

3. 工作质量

工作质量是指参与工程的建设者,为保证工程质量所从事工作的水平和完善程度。工作质量包括:社会工作质量,如社会调查、市场预测、质量回访等;生产过程工作质量,如政治思想工作质量、管理工作质量、技术工作质量和后勤工作质量等。

工程质量的好坏是建筑工程形成过程中各方面各环节工作质量的综合反映,而不是单纯靠质量检查检查出来的。为保证工程质量,要求有关部门和人员精心工作,对决定和影响工程质量的所有因素严加控制,即通过工作质量来保证和提高工程质量。

二、工程质量管理的基本概念

质量管理是指确定质量方针及实施质量方针的全部职能和工作内容,其主要内容包括质量方针、质量策划、质量控制、质量保证和质量改进以及对质量的工作成效进行评估和改进的一系列工作。

1. 质量方针

质量方针是“由组织的最高管理者正式颁布的、该组织总的质量宗旨和方向”。质量方针是组织总方针的一个组成部分,由最高管理者批准。它是组织的质量政策,是组织全体员工必须遵守的准则和行动纲领,也是企业长期或较长时期内质量活动的指导原则。

2. 质量策划

质量策划是“质量管理中致力于设定质量目标并规定必要的作业过程和相关资源以实现其质量目标的部分”。

质量策划工作的主要内容重点包括:向管理者提出企业质量方针和质量目标的建议;分析建设单位对工程质量的要求并制订一系列保证工程质量的措施;对工程的质量、工期和成本三方面进行综合评审;策划施工过程的先后顺序;策划企业组织运作的工作流程;研究工程质量控制与检验的方法、手段;研究并实施对供应商所供的材料、设备等采购的质量控制;对企业的质量管理工作进行质量评审。

3. 质量控制

质量控制是指“为达到质量要求所采取的作业技术和活动”。质量控制的对象是过程。控制的结果应能使被控制对象达到规定的质量要求。为使控制对象达到规定的质量要求,就必须采取适宜的有效的措施。

4. 质量保证

质量保证是指“为了提供足够的信任表明实体能够满足质量要求,而在质量体系中实施并根据需要进行证实的全部有计划和有系统的活动”。质量保证强调对用户负责的基本思想,为此,企业必须在生产过程中提供足够的证据,如质量测定证据和管理证据。根据目的的不同,质量保证可分为质量内部保证和质量外部保证。

5. 质量改进

质量改进是指“质量管理中致力于提高有效性和效益的部分”。质量改进的目的是向组织自身和顾客提供更多的利益,如更低的消耗、更低的成本、更多的收益以及更新的产品和服务等。质量改进是质量管理的一个重要组成部分或者说支柱之一,它通常在质量控制的基础上进行。

质量改进是通过整个组织范围内的活动和过程的效果以及效率的提高来实现的。质量改进不仅与产品、质量、过程以及质量环等概念直接相关,而且也与质量损失、纠正措施、预防措施、质量管理、质量体系、质量控制等概念有着密切的联系,所以说质量改进是通过不断减少质量损失而为本组织和顾客提供更多的利益的;也是通过采取纠正措施、预防措施而提高活动和过程的效果及效率的。