

建筑

JIAN ZHU GONG CHENG ZHI LIANG JIAN KONG YU TONG BING FANG ZHI QUAN SHU

工程质量监控

与通病防治全书



中国建材工业出版社

建筑工程质量监控 与通病防治全书

(下)

本书编委会 编写

中国建材工业出版社

(京)新登字 177 号

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程质量监控与通病防治全书/《建筑工程质量监控与通病防治全书》

编委会编. - 北京:中国建材工业出版社,1998.6

ISBN 7-80090-734-1

I. 建… II. 建… III. 建筑工程-施工管理-质量控制-基本知识 IV. TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 14183 号

责任编辑:兰 颖 文 武

建筑工程质量监控与通病防治全书

本书编委会 主编

*

中国建材工业出版社出版(北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

北京市兆成印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:120 字数:3000 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数:1-3000 册 定价:498 元

ISBN 7-80090-734-1/TU·162

目 录

(下)

第三部分 装饰装修工程 (续)

第二十三章 饰面工程	937
§ 23—1 整体论述	937
一、质量标准	937
二、施工工艺与质量监控	938
三、常见质量问题	940
§ 23—2 陶瓷材料饰面	946
一、陶瓷饰面质量标准	946
二、室外贴面砖质量标准	948
三、墙面陶瓷锦砖	952
四、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	955
§ 23—3 石质材料饰面	961
一、石材饰面质量标准	961
二、石材贴面施工	963
三、石质材料干挂施工	966
四、外墙干粘石饰面	969
五、常见质量问题	973
§ 23—4 木质材料饰面	975
一、木材饰面质量标准	988
二、常见质量问题	990
§ 23—5 塑料材料饰面	998
一、塑材饰面质量标准	998
二、常见质量问题、原因分析与防治措施	999
§ 23—6 金属材料饰面	1003
一、金属饰面质量标准	1003
二、施工工艺与质量监控	1004

三、常见质量问题	1007
§ 23-7 软包墙面	1008
一、质量标准	1008
二、施工工艺与质量监控	1009
三、常见质量问题	1011
第二十四章 裱糊工程	1013
一、质量标准	1013
二、施工工艺与质量监控	1013
三、常见质量问题	1017
第二十五章 木装修工程	1023
一、质量标准	1023
二、施工工艺与质量监控	1024
三、常见质量问题	1036
第二十六章 花饰工程	1046
一、质量标准	1046
二、施工工艺与质量监控	1046
三、常见质量问题、原因分析与防治措施	1051
第二十七章 玻璃工程	1059
一、质量标准	1059
二、施工工艺与质量监控	1060
三、常见质量问题、原因分析与防治措施	1067
第二十八章 门窗工程	1077
§ 28-1 木门窗制作	1077
一、质量标准	1077
二、施工工艺与质量监控	1079
三、常见质量问题、原因分析与防治措施	1082
§ 28-2 木门窗安装	1087
一、质量标准	1087
二、施工工艺与质量监控	1088
三、常见质量问题	1092
§ 28-3 钢门窗安装	1102
一、质量标准	1102

二、施工工艺与质量监控	1104
三、常见质量问题	1106
§ 28—4 铝合金门窗安装	1112
一、质量标准	1112
二、施工工艺与质量监控	1114
三、常见质量问题	1117
§ 28—5 硬 PVC 塑料门窗安装	1120
一、质量标准	1120
二、施工工艺与质量监控	1121
三、常见质量问题	1123
第二十九章 楼地面工程	1127
§ 29—1 基层工程	1127
一、质量检验评定标准	1127
二、施工工艺与质量标准	1128
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1134
§ 29—2 整体楼地面工程	1135
一、质量检验评定标准	1135
二、施工工艺与质量监控	1137
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1147
§ 29—3 板块楼、地面工程	1151
一、质量检验评定标准	1151
二、施工工艺与质量监控	1153
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1165
§ 29—4 木质板楼、地面工程	1169
一、质量检验评定标准	1169
二、施工工艺与质量监控	1171
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1174
第三十章 吊顶工程	1175
一、质量检验评定标准	1175
二、施工工艺与质量监控	1179
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1186
第三十一章 屋面工程	1200
§ 31—1 屋面找平层工程	1200
一、质量检验评定标准	1200

二、施工工艺与质量监控	1201
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1203
§ 31—2 屋面保温隔热工程	1204
一、质量检验评定标准	1204
二、施工工艺与质量监控施工工艺	1205
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1209
§ 31—3 屋面卷材防水工程	1214
一、质量检验评定标准	1214
二、施工工艺与质量监控	1215
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1226
§ 31—4 油膏嵌缝涂料屋面工程	1237
一、质量检验评定标准	1237
二、施工工艺与质量监控	1238
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1242
§ 31—5 细石混凝土屋面工程	1246
一、质量检验评定标准	1246
二、施工工艺与质量监控	1247
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1250
§ 31—6 平瓦屋面工程	1254
一、质量检验评定标准	1254
二、施工工艺与质量监控	1255
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1256
§ 31—7 薄钢板和波形薄钢板屋面工程	1256
一、质量检验评定标准	1256
二、施工工艺与质量监控	1257
§ 31—8 波形石棉瓦屋面工程	1258
一、质量检验评定标准	1258
二、施工工艺与质量监控	1259
§ 31—9 水落管工程	1260
一、质量检验评定标准	1260
二、施工工艺与质量监控	1261
 第三十二章 保温隔热工程	 1264
一、质量检验评定标准	1264
二、施工工艺与质量监控	1265
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1270
 第三十三章 防水防潮工程	 1276

§ 33-1 卷材防水工程	1276
一、质量检验评定标准	1276
二、施工工艺与质量监控	1277
三、常见质量问题	1282
§ 33-2 防水涂膜工程	1284
一、质量检验评定标准	1284
二、施工工艺与质量监控	1285
§ 33-3 密封材料防水工程	1291
一、质量检验评定标准	1291
二、施工工艺与质量监控	1292
三、常见质量问题现象、分析与防治措施	1297
§ 33-4 刚性防水	1299
一、质量检验评定标准	1299
二、施工工艺与质量监控	1302
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1309
第三十四章 防腐蚀工程	1311
§ 34-1 沥青类防腐蚀工程	1311
一、质量检验评定标准	1311
二、施工工艺与质量监控	1311
三、常见质量问题	1314
§ 34-2 水玻璃类防腐蚀工程	1316
一、质量检验评定标准	1316
二、施工工艺与质量监控	1317
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1320
§ 34-3 树脂胶泥和砖、板防腐蚀工程	1323
一、质量检验评定标准	1323
二、施工工艺与质量监控	1325
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1330

第四部分 水暖电工程

第三十五章 给排水工程	1340
§ 35-1 室内给水管道安装工程	1340
一、质量标准	1340
二、施工工艺与质量监控	1342

三、常见质量问题	1347
§ 35-2 管道附件及卫生器具给水配件安装工程	1355
一、质量检验评定标准	1355
二、施工工艺与质量监控	1356
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1359
§ 35-3 附属设备安装工程	1362
一、质量检验评定标准	1362
二、施工工艺与质量监控	1363
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1366
§ 35-4 室内排水管道安装工程	1367
一、质量检验评定标准	1367
二、施工工艺与质量监控	1369
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1374
§ 35-5 卫生器具安装工程	1381
一、质量检验评定标准	1381
二、施工工艺与质量监控	1382
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1386
第三十六章 建筑采暖与煤气工程	1391
§ 36-1 室内采暖和热水供应工程	1391
一、质量检验评定标准	1391
二、施工工艺与质量监控	1397
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1408
§ 36-2 室外供热工程	1420
一、质量检验评定标准	1420
二、施工工艺与质量监控	1421
§ 36-3 煤气工程	1428
一、质量检查评定标准	1428
二、施工工艺与质量监控	1436
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1445
§ 36-4 锅炉及附属设备安装工程	1447
一、质量检验评定标准	1447
二、施工工艺和质量监控	1450
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1453
第三十七章 通风与空调工程	1454
§ 37-1 风管制作与安装工程	1454

一、质量检验评定标准	1454
二、施工工艺与质量监控	1460
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1496
§ 37—2 空气处理设备制作与安装工程	1508
一、质量检验评定标准	1508
二、施工工艺与质量监控	1512
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1528
§ 37—3 制冷管道安装工程	1530
一、质量检验评定标准	1530
二、施工工艺与质量监控	1532
§ 37—4 防腐与保温工程	1536
一、质量检验评定标准	1536
二、施工工艺与质量监控	1540
第三十八章 电气安装工程	1547
§ 38—1 线路敷设	1547
一、质量检验评定标准	1547
二、施工工艺与质量监控	1557
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1579
§ 38—2 硬母线和滑接线安装	1592
一、质量检验评定标准	1592
二、施工工艺与质量监控	1595
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1603
§ 38—3 电气器具、设备	1603
一、质量检验评定标准	1603
二、施工工艺与质量监控	1611
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1634
§ 38—4 避雷针(网)及接地装置安装工程	1641
一、质量检验评定标准	1641
二、施工工艺与质量监控	1642
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1652
第三十九章 电梯安装工程	1655
§ 39—1 曳引装置组装	1655
一、质量标准	1655
二、施工工艺与质量监控	1656
三、常见质量问题现象、原因分析与防治措施	1659

§ 39-2 导轨组装	1661
一、质量标准	1661
二、施工工艺与质量监控	1662
三、常见质量问题	1665
§ 39-3 轿厢、层门组装	1669
一、质量标准	1669
二、施工工艺与质量监控	1670
三、常见质量问题	1674
§ 39-4 电气装置安装	1678
一、质量标准	1678
二、施工工艺与质量监控	1680
三、常见质量问题	1690
§ 39-5 安全保护装置	1693
一、质量标准	1693
二、施工工艺与质量监控	1694
三、常见质量问题	1697
§ 39-6 试运转	1699
一、质量检验评定标准	1699
二、施工工艺与质量监控	1700
三、常见质量问题、原因分析与防范措施	1704

第五部分 优质工程施工典范

第四十章 优质工程施工典范	1711
§ 40-1 上海海伦宾馆工程实践	1711
§ 40-2 香港新机场客运大楼施工管理和施工技术	1739
§ 40-3 北京四川大厦施工	1746
§ 40-4 中化大厦设计及施工技术	1750
§ 40-5 上海协泰中心高级综合楼的施工	1759
§ 40-6 天津国际大厦施工	1763
§ 40-7 深圳地王大厦工程钢结构施工技术	1768
§ 40-8 厦门国贸综合大厦工程	1771
§ 40-9 厦门国际贸易综合大厦施工技术	1775
§ 40-10 上海杨浦大桥施工工艺及设备的研究和应用	1778
§ 40-11 大型桥塔基础的大体积混凝土施工	1782

§ 40-12	高耸多曲面桥塔结构的模板工程	1787
§ 40-13	杨浦大桥东主桥塔土建施工工艺	1792
§ 40-14	主跨 602m 的杨浦大桥主桥安装施工技术	1796
§ 40-15	杨浦大桥主桥塔泵送高性能商品混凝土技术	1806
§ 40-16	陕西历史博物馆工程施工	1811
§ 40-17	上海八万人体育场工程	1816
§ 40-18	上海八万人体育场马鞍形大悬挑空间钢结构安装技术	1818
§ 40-19	北京西站主站房装饰工程概况及主要施工工艺	1823
§ 40-20	北京人民大会堂“福建厅”工程概况及施工体会	1828
§ 40-21	汤臣国贸大厦幕墙施工及质量控制	1832
§ 40-22	上海广播电视塔施工专题	1834
一、	468m 上海广播电视塔主要施工技术	1834
二、	复合式深基础的支护技术	1840
三、	超高圆筒体混凝土结构施工工艺技术的研究和应用	1843
四、	上海广播电视塔主塔体施工技术	1845
五、	454m 高上海广播电视塔工程垂直运输的处理	1852
六、	上海广播电视塔钢天线桅杆提升安装施工工艺	1856
七、	大型斜筒体混凝土结构施工技术	1859
八、	竖向超长预应力施工工艺研究	1863
九、	上海广播电视塔高强度超高程泵送混凝土的综合技术	1866
十、	超高空球形钢结构吊装技术的研究	1869
十一、	超高空承载索吊运设备技术	1874

第二十三章 饰面工程

§ 23—1 整体论述

一、质量标准

第1条 本节适用于以天然石饰面板、人造石饰面板和饰面砖镶贴的室内外饰面工程。

检查数量 室外,以4m左右高为一检查层,每20m长抽查1处(每处3延长米),但不少于3处;室内,按有代表性的自然间抽查10%,过道按10延长米,礼堂、厂房等大间按两轴线为1间,但不少于3间。

(I)保 证 项 目

第2条 饰面板(砖)的品种、规格、颜色和图案必须符合设计要求:

检验方法 观察检查。

第3条 板(砖)安装(镶贴)必须牢固,以水泥为主要粘结材料时,严禁空鼓,无歪斜、缺楞掉角和裂缝等缺陷。

检验方法 观察检查和用小锤轻击检查。

(II)基 本 项 目

第4条 饰面板(砖)表面质量应符合以下规定:

合格:表面基本平整、洁净。

优良:表面平整、洁净,色泽协调一致。

检验方法 观察检查。

第5条 饰面板(砖)接缝应符合以下规定:

合格:接缝填嵌密实、平直、宽窄均匀。

优良:接缝填嵌密实、平直、宽窄一致,颜色一致,阴阳角处的板(砖)压向正确,非整砖的使用部位适宜。

检验方法 观察检查。

第6条 突出物周围的板(砖)套割质量应符合以下规定:

合格:套割缝隙不超过5mm;墙裙、贴脸等上口平顺。

优良:用整砖套割吻合、边缘整齐;墙裙、贴脸等上口平顺,突出墙面的厚度一致。

检验方法 观察检查或尺量检查。

第 7 条 滴水线应符合以下规定：

合格：滴水线顺直。

优良：滴水线顺直，流水坡向正确。

检验方法 观察检查。

(Ⅲ)允许偏差项目

第 8 条 饰面板(砖)安装(镶贴)的允许偏差和检验方法应符合下表的规定。

饰面板(砖)安装(镶贴)允许偏差和检验方法

项次	项 目		允 许 偏 差(mm)											检 验 方 法
			天 然 石					人 造 石			饰 面 砖			
			光面	镜面	粗磨面	麻面	条文面	天然面	人造大理石	水磨石	水刷石	外墙面砖	釉面砖	
1	表面平整		1		3		—	1	2	4	2			用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	立面垂直	室内	2		3		—	2	2	4	2			用 2m 托线板检查
		室外	3		6		—	3	3	4	3			
3	阳角方正		2		4		—	2	2	—	2			用方尺和楔形塞尺检查
4	接缝平直		2		4		5	2	3	4	3	2		拉 5m 线检查,不足 5m 拉通线和尺寸检查
5	墙裙上口平直		2		4		3	2	2	3	2			
6	接缝高低		0.3		3		—	0.3	0.5	3	室外 1 室内 0.5			用直尺和楔形塞尺(或塞尺)检查
7	接缝宽度偏差		0.5		1		2	0.5	0.5	2	—			尺量检查

注:本表第 7 项,系指接缝实际宽度与设计要求之差,设计无要求时,则为与施工规范规定的饰面板(砖)接缝宽度之差。

二、施工工艺与质量监控

(一)饰面施工条件

1. 检查内容

施工顺序和环境。

2. 质量控制

(1)室内饰面工程应在抹灰工程完工后进行。室外饰面完工后才能施工勒脚饰面。楼梯栏杆、栏板、楼梯斜梁和墙裙的饰面板安装应在踏步和地(楼)面层完工后进行。

(2)镶贴饰面的基层应清理干净,不准留有残余砂浆、尘土或油渍。

(3)夏季施工应防止刚安装(镶贴)好的饰面受雨淋或爆晒,冬期施工砂浆使用的温度

不应低于 5℃,并采取防冻措施。

(二)饰面板(砖)的使用

1. 检查内容

- (1)选材标准;
- (2)选砖分类。

2. 质量控制

- (1)饰面材料的品种、规格、图案、线条、固定方法和砂浆种类应符合要求。
- (2)饰面板(砖)施工前,应根据设计图案要求,对饰面板(砖)的类型、规格、颜色进行选砖分类。

(三)细部处理

1. 检查内容

- (1)接缝;
- (2)流水坡向和滴水线;
- (3)变形缝。

2. 质量控制

- (1)镶贴饰面板(砖)时,接缝应填嵌密实,防止渗水;分段接处应平整。
- (2)室外檐口、腰线、窗台、雨篷等处饰面,必须有流水坡度和滴水线。
- (3)装配式挑檐、托座等的下部或与柱相接处,镶贴饰面板(砖)时应留适量缝隙。变形缝处的留缝宽度应符合设计要求。

(四)饰面板(天然石、人造大理石、水磨石、水刷石)安装

1. 检查内容

- (1)排列与分块弹线;
- (2)锚固件;
- (3)灌浆方法;
- (4)接缝宽度与处理。

2. 质量控制

- (1)饰面板安装前基层先找平,分块弹线,进行试排,预拼和编号。
- (2)饰面板所用锚固件及连接件一般用镀锌铁件或连接件作防腐处理。镜面和光面的大理石、花岗石饰面应用铜或不锈钢制品连接件。
- (3)固定饰面板的钢筋网,应与锚固件连接牢固。固定饰面板的连接件直径或厚度大于饰面板的接缝宽度时,应凿槽埋置。
- (4)每块饰面板安装前,其上、下边打眼数量均不得少于 2 个;当板宽大于 700mm 时,其上、下边均打眼不得少于 3 个。连接铜丝不小于双股 16 #。
- (5)饰面板的接缝宽度应按设计和规范的要求。
- (6)灌注砂浆前,先将两边竖缝用 15 ~ 20mm 的麻丝填塞(以防漏浆),光面、镜面和水磨石饰面板的竖缝,可用石膏灰封闭。
- (7)饰面板安装应采取临时固定措施,以防灌注砂浆时移动。
- (8)饰面板就位后,应用 1:2.5 水泥砂浆固定,分层灌注,每层灌注高度为 150 ~ 200mm,且不得大于板高的 1/3,并插捣密实,待初凝后,应检查板面位置,如移动错位应拆

除重新安装;若无移动,方可灌上层砂浆,施工缝应留在饰面板的水平接缝以下 50 ~ 100mm 处。

(9)饰面完成后表面应清洗干净,光面和镜面的装饰板应清洗晾干后方可打蜡擦亮。

(五)饰面砖镶贴

1. 检查内容

- (1)基层砂浆配合比;
- (2)砖的排列、非整砖的使用、套割;
- (3)镶贴顺序、方法。

2. 质量控制

(1)基层应湿润,并涂抹 1:3 水泥砂浆找平层。如在金属网上涂抹时,砂浆厚度为 15 ~ 20mm。

(2)镶饰面砖应预排,使接缝顺直、均匀。同一墙面上的横竖排列,不得有一行以上的非整砖。非整砖应排在次要部位或阴角处。

(3)基层表面如有管线、灯具、卫生设备等突出物,周围的板(砖)应用整砖套割吻合,不得用非整砖拼凑镶贴。

(4)镶贴饰面砖须按弹线标志进行。表面应平整,不显接槎,接缝平直,宽度一致。

(5)釉面砖和外墙面砖施工前,应对规格、颜色进行挑选;使用前,应在清水中浸泡 2h 以上,晾干后方可使用。

(6)镶贴釉面砖尚应符合下列规定:

1)铺贴面砖时一般由上往下逐层粘贴,从阳角起贴,先贴大面,后贴阴阳角、凹槽等难度较大的部位。

2)每皮砖上口平齐成一线、砖缝应横平竖直。

3)室内镶饰面砖时,如设计无要求,接缝宽度为 1 ~ 1.5mm。

4)墙裙、浴盆、水池等处和阴阳角处应使用配件砖。

(7)镶贴外墙饰面砖时,应根据排砖确定的缝宽做嵌缝木条,使用前木条应先用水浸泡,以保证缝格均匀。施工中要随时清除头缝余灰。

(8)镶贴陶瓷锦砖尚应符合下列规定:

1)外墙铺贴时,整幢房屋宜从上往下进行,但如上、下分段施工时,亦可从下往上进行镶贴,整间或独立部位应一次完成。

2)镶贴时,每联版间应留空隙,不应并缝。应仔细拍实、拍平。待稳固后,将纸面用水润湿,揭去纸面,再拨缝使之达到横平竖直,用水泥浆揩缝后擦净面层。

(9)镶贴饰面砖的室内房间,阴阳角须找方,要防止地面沿墙边出现宽窄不一现象。

(10)不易清洗的表面,可用浓度 10% 稀盐酸刷洗,但随即用水冲洗干净。

三、常见质量问题、原因分析与防治措施

(一)大理石墙面接缝不平,板面纹理不顺、色泽不匀

1. 现象

大理石墙面板块接缝不平,板面纹理不通顺,色泽深浅不匀,装饰效果不佳。

2. 原因分析

- (1) 基层没处理好。
- (2) 板块在使用前没有严格挑选、试拼、编号。
- (3) 操作不当,分次灌浆过高,板面外胀。

3. 预防措施

- (1) 对偏差较大的基层应事先凿平或修补,清扫并浇水湿润。
- (2) 安装大理石前,基层应弹线找规矩。
- (3) 对大理石应事先进行剔选,凡有缺棱、掉角、裂纹和局部污染的板材应挑出,并进行套方检验,规格尺寸如有偏差,应磨边修正,外露边口都应磨光,并按色泽、纹理进行试拼,然后由下至上编号待用。

(4) 对号镶贴。小规格块材可采用粘贴法,大规格块材(边长大于 40cm)须用安装方法,一般应按设计要求先在基层绑扎好钢筋网,与结构埋件连接牢固,不应采用木槌与基层连接的办法。每块板材其上下边打孔各不少于 2 个,当板宽大于 70cm 时,其上、下边均不得少于 3 个。宜用双股 16 号铜丝与钢筋连接。板块间缝隙应扎紧,面层用石膏浆封缝。

(5) 用 1:2.5 水泥砂浆分层灌缝,其砂浆稠度为 8~12cm,每次灌注不宜过高,第一层灌注高度为 15cm,且不超过板高的 1/3,动作要轻,徐徐倒入板内侧缝中,待砂浆初凝时(约过 1~2h),检查板块有否移动错位,若有,应返工重新安装。第二层灌注到板高度的 1/2 处,第三次灌注应低于板口 5cm,为上行板材安装时的结合层,待上层砂浆终凝后,方可将上口固定木楔抽出,清理上口,再进行第二块板安装。

- (6) 每天工作在完成后应及时清理板面,不准水泥残浆污染板面。

(二) 大理石墙面开裂

1. 现象

大理石在色纹暗缝及其他隐伤等处出现不规则的裂缝。

2. 原因分析

(1) 大理石板材质差,在色纹、暗缝及其它如安装时产生的隐伤等缺陷处,受到结构沉降、压缩变形等外力后,若超过块材软弱处的强度时,导致大理石产生不规则裂缝。

(2) 在紧贴厨房、厕所、浴室等潮气较大的房间做大理石外墙饰面,由于施工粗糙、板缝灌浆不严,侵蚀气体和湿气透入板缝,使钢筋网和金属连接件遭到锈蚀,产生膨胀,使大理石受外推力而产生裂缝。

(3) 镶贴大理石的墙面、柱面,其上下空隙较小,结构受压变形,由于大理石饰面受到垂直方面的压力,使原为装饰材料的大理石成为结构件,以至开裂破坏。

3. 预防措施

(1) 选用大理石板材时,应剔除有裂疤、暗伤、缺棱掉角等缺陷,以防止侵蚀气体和湿气侵入,锈蚀钢筋网片及金属配件,引起板面开裂。外装饰在设计时尽可能采用磨光花岗石等材料,尤其是紧贴厨房、浴厕等潮气的房间的外饰面。

(2) 尽可能应待结构沉降稳定后再进行大理石墙、柱的贴面,且在其顶部和底部留一定的缝隙,以防止结构压缩,至使大理石受力开裂。

(三) 大理石墙面腐蚀、空鼓脱落