

建筑施工问答丛书

装 饰 工 程

徐俊才 孙鸿德 编著

中国建筑工业出版社

建筑施工问答丛书

装 饰 工 程

徐俊才 孙鸿德 编著

中国建筑工业出版社

目 录

1. 为什么装饰工程要在图纸上注明等级?	1
2. 为什么建筑物要作装饰工程?	1
3. 为什么高级的建筑物装饰用工多, 工期长, 造价 高?	2
4. 为什么装饰工程要注意因地制宜, 就地取材?	3
5. 为什么建筑装饰的色彩不同, 会使人产生不同的 心理感觉?	4
6. 为什么建筑物的阳角, 一般不做成尖角?	7
7. 为什么建筑物的外墙易被污染?	9
8. 为什么阳台、雨罩、女儿墙等建筑立面的细部构 造会影响装饰质量?	10
9. 为什么门窗框与墙结合处的抹灰层易出现裂缝脱 壳?	14
10. 为什么建筑物的有些阳角要用水泥砂浆做护角?	16
11. 为什么外墙抹灰要有分格线?	17
12. 为什么分格条应及时取出, 不能取隔夜条?	18
13. 为什么不同结构, 要用不同品种砂浆进行抹灰?	19
14. 为什么要选择好抹灰砂浆中的颜料?	21
15. 为什么水泥新旧标准的标号不一样?	23
16. 为什么砂浆体积比的误差比重量比的误差大?	25
17. 为什么抹灰砂浆要有良好的和易性和保水性?	26
18. 为什么外窗台抹灰质量要求特别高?	27
19. 为什么预制及现浇混凝土楼板、顶棚抹灰后, 易起壳和脱落?	28

20. 为什么墙面、顶棚等的抹灰要分多次完成?	29
21. 为什么顶棚抹灰的方向必须有一定的顺序?	31
22. 为什么板条顶棚抹灰出现裂缝、酥松、脱壳和脱落?	32
23. 为什么金属网顶棚抹灰比板条顶棚抹灰质量好?	35
24. 为什么金属网顶棚抹灰、会裂缝、起壳和脱落?	36
25. 为什么生石灰化灰后要陈伏?	38
26. 为什么磨细生石灰加水拌和后即可使用, 毋需陈伏?	40
27. 为什么石灰运输、贮藏要防潮、防水、防火?	41
28. 为什么不能在石灰砂浆面上抹水泥砂浆?	42
29. 为什么不能在水泥砂浆面上抹石膏浆?	44
30. 为什么罩面用的石膏浆要在终凝前用完?	48
31. 为什么抹小面积的部位水泥砂浆一次不能拌得过多?	49
32. 为什么抹水泥砂浆时, 铁抹子不能来回多次抹?	50
33. 为什么水泥砂浆抹灰的墙面会颜色不匀?	52
34. 为什么墙裙、踢脚线等的水泥砂浆抹面会出现裂缝、脱壳?	53
35. 为什么水泥砂浆抹灰的基层要浇水湿润?	54
36. 为什么水泥砂浆罩面灰会出现分层、空鼓和发黑?	55
37. 为什么水泥砂浆中有时加107胶?	56
38. 为什么107胶贮存过久便不能使用?	58
39. 为什么水泥砂浆中加入少量外加剂可减轻析白?	59
40. 为什么砂浆中掺入氯盐后墙面会析盐?	61

41. 为什么耐酸砂浆严禁浇水养护?	62
42. 为什么掺氯化铁防水剂的砂浆能提高抗渗性?	63
43. 为什么抹灰灰浆中要加麻刀、纸筋、草秸等纤维 料?	64
44. 为什么罩面灰中不应掺玻璃纤维?	64
45. 为什么拌制砂浆和浸泡饰面材料的水,必须洁净?	65
46. 为什么清水砖墙墙面颜色不一样?	66
47. 为什么粉煤灰可掺入抹灰砂浆中使用?	68
48. 为什么在粉煤灰加气混凝土块体上抹灰,砂浆易 裂缝、脱壳?	71
49. 为什么在粉煤灰块体上抹灰不宜用低标号砂 浆?	73
50. 为什么在加气混凝土条板上抹灰容易裂缝?	74
51. 为什么大模板墙面除垢后,必须用清水冲净?	78
52. 为什么大模板混凝土墙面,可用刮腻子等工艺 代替抹灰?	79
53. 为什么在碳化板隔断墙上的抹灰面层会脱壳?	80
54. 为什么膨胀珍珠岩砂浆的抹灰层厚度要薄?	81
55. 为什么拉条抹灰要特别注意接头处的质量?	83
56. 为什么拉条抹灰可用作室内装饰抹灰?	85
57. 为什么用扫毛灰做仿假石代替天然石饰面?	87
58. 为什么水刷石会出现裂缝、脱壳、洗刷不匀和 颜色不一致?	88
59. 为什么彩色水刷石面层会出现“大花脸”?	90
60. 为什么干粘石比水刷石省工、省料?	91
61. 为什么干粘石面层会出现裂缝、脱壳、表面浑浊 和掉粒?	93

62. 为什么干粘石面层用的石粒不宜太小、又不宜过大?	94
63. 为什么干粘石砂浆中掺入羧甲基纤维素质量效果好?	95
64. 为什么房屋的底层不宜使用干粘石?	96
65. 为什么机喷干粘石要注意控制气量?	97
66. 为什么机械喷涂比手工抹灰质量好?	98
67. 为什么外墙喷涂会出现颜色不匀和“花脸”?	100
68. 为什么彩色弹涂会出现色点、起粉、掉色和发白?	102
69. 为什么用彩色石子做彩色水磨石效果好?	104
70. 为什么不能用水泥砂浆、水泥浆代替水泥石子浆作水磨石面层?	106
71. 为什么水磨石, 必须掌握好开磨时间、磨石顺序和遍数?	108
72. 为什么墙裙、踢脚线等做水磨石要擦草酸?	111
73. 为什么楼梯踏步的阳角易于损坏?	112
74. 为什么斩假石要试剁和规定剁的方向?	114
75. 为什么冬季施工抹灰前不要浇水润湿基层?	115
76. 为什么冬季抹灰砂浆中掺抗冻剂的数量要加限制?	116
77. 为什么用冻结法砌筑的墙, 解冻后方可抹灰?	119
78. 为什么油漆中要掺催干剂?	119
79. 为什么木装饰油漆前要清洗?	120
80. 为什么油漆中要掺增韧剂?	121
81. 为什么油漆中要掺溶剂, 但又不可加得太多?	122
82. 为什么木装饰表面要油漆?	124
83. 为什么建筑装饰中要用多种油漆涂料?	125

84. 为什么有些木装饰油漆前要漂白?	127
85. 为什么木装饰在油漆前须修整树脂囊?	128
86. 为什么调配油漆的颜色宜先做样板?	129
87. 为什么漆膜的厚度, 既不能太薄, 也不宜太厚?	132
88. 为什么有些木材油漆前要蒸煮或涂刷骨胶溶液?	133
89. 为什么油漆后的表面光泽特别好?	133
90. 为什么钢铁表面要油漆?	135
91. 为什么沥青涂料适用于金属、木材面防腐, 不适 用于装饰面?	137
92. 为什么油漆“慢干”“回粘”?	137
93. 为什么油漆会“泛白”?	139
94. 为什么油漆会“失光”?	141
95. 为什么油漆会“发笑”?	142
96. 为什么漆膜开裂、卷皮?	142
97. 为什么漆膜会出现气泡、针孔与起泡?	143
98. 为什么油漆施工时要用多种砂纸砂磨?	145
99. 为什么打蜡抛光后的油漆仍有起泡、损伤、颜色 不匀等缺陷?	147
100. 为什么玻璃表面涂刷油漆, 必须作好面层处理?	148
101. 为什么漆膜会起皱纹?	149
102. 为什么油漆咬底?	150
103. 为什么物面上的油漆漆膜会出现刷纹、流坠和 粗糙?	151
104. 为什么用脱漆剂清除旧漆膜比火碱水溶液好?	153
105. 为什么天然漆在黄霉季节施工最好?	154
106. 为什么抹灰面油漆产生裂缝、脱壳和脱落?	154
107. 为什么在墙面上涂刷涂料, 必须处理好面层?	155

108. 为什么刮腻子应尽量刮得少，刮时不可往返 次数太多？	157
109. 为什么墙面刮的腻子会出现裂缝、起泡和脱 皮？	158
110. 为什么用喷灯清除旧漆膜要特别注意安全？	159
111. 为什么喷涂油漆时，雾化后的油滴，有大小 和多少之别？	160
112. 为什么油漆仓库和施工场所，必须注意防火？	162
113. 为什么要防止涂料中毒？	163
114. 为什么乳胶漆应按产品说明规定的温度施工？	164
115. 为什么丙烯酸清漆要现用现配？	165
116. 为什么丙烯酸树脂漆可“湿碰湿”施工？	166
117. 为什么用JH80-1无机涂料可省工、省料，并 能保证质量？	167
118. 为什么用JH80-2硅溶胶无机涂料效果比 JH80-1好？	169
119. 为什么光泽测定器，可以测定油漆物体的表 面光泽度？	170
120. 为什么用“106”涂料，涂刷的墙面既光滑又 牢固？	171
121. 为什么“106”涂料，不能在干湿不匀和太潮 湿的墙面上涂刷？	174
122. 为什么“106”涂料使用前要搅拌均匀，太稠 时不可加清水稀释？	175
123. 为什么抹灰或混凝土面层上的刷浆会起皮、 返碱、掉粉？	176
124. 为什么刷石灰浆的墙面易掉粉？	177

125. 为什么刷石灰浆的墙面时间长了会变黄?	179
126. 为什么墙面的每道喷浆材料中, 都要加乳胶 等外加剂?	180
127. 为什么喷涂或刷无色硅树脂罩面层的外墙面, 下雨后会发花变色?	181
128. 为什么抹灰表面不刷浆时要封闭浇水?	182
129. 为什么门窗上的玻璃会松动和脱落?	183
130. 为什么窗上配玻璃后要抹油灰?	184
131. 为什么运输、保管玻璃要防止受潮和淋雨?	186
132. 为什么用集装箱运输玻璃要注意防霉?	187
133. 为什么裁划厚玻璃和压花玻璃时, 在划口上 要先刷煤油?	188
134. 为什么磨光玻璃比平板玻璃好?	189
135. 为什么磨砂玻璃、压花玻璃和乳白玻璃安装 的方向各不相同?	189
136. 为什么用镜面玻璃作外墙装饰优点多?	192
137. 为什么干磨平板玻璃的裁划口会出现小块棱 角爆裂?	193
138. 为什么堆放玻璃要立放而不能堆垛?	194
139. 为什么钢化玻璃有时会自行碎裂?	195
140. 为什么钢化玻璃特别坚固, 并是一种安全玻璃?	195
141. 为什么建筑物的墙面和门窗, 要采用光致变 色玻璃?	196
142. 为什么铝合金门窗框扇要镀铝?	197
143. 为什么湿度较大的墙面不可做裱糊?	198
144. 为什么裱糊玻璃纤维贴墙布背面不可涂刷胶 粘剂?	199

145. 为什么锦缎裱糊会发霉?	199
146. 为什么塑料壁纸上墙前要水泡, 而墙面却要干燥?	201
147. 为什么窄条壁纸要现用现裁?	202
148. 为什么裁好的壁纸, 玻璃纤维墙布, 必须卷好平放?	203
149. 为什么在裱糊工程中, 聚乙烯醇缩甲醛胶中要加羧甲基纤维素?	203
150. 为什么印花纸涂膜墙面价廉适用?	204
151. 为什么印花纸涂膜墙面裱糊时要特别注意以下几点?	205
152. 为什么釉面砖不能用于室外, 而陶瓷锦砖可用于室外?	206
153. 为什么釉面砖吸水率大的质量差?	208
154. 为什么釉面砖会污染变色?	210
155. 为什么镶贴好的釉面砖使用几年后会出现裂缝?	212
156. 为什么镶贴釉面砖的水泥砂浆中, 要加107胶, 但不能加得太多?	214
157. 为什么饰面砖的排列要和其质量相适应?	216
158. 为什么外墙面砖会脱壳和脱落?	217
159. 为什么陶瓷锦砖次品不宜用于大厅、墙面、厨房和餐厅?	220
160. 为什么采用玻璃马赛克比陶瓷锦砖优点多?	221
161. 为什么玻璃马赛克施工中要特别注意下面几点?	222
162. 为什么薄板大理石能省工省料?	223

163. 为什么大理石板不适用于室外装饰工程?	224
164. 为什么合成石装饰板可代替天然大理石板材?	225
165. 为什么花岗石板适用于室外装饰工程?	227
166. 为什么镶贴大理石前要预拼编号?	228
167. 为什么大理石、花岗石饰面板运输、保管不能受潮淋雨?	229
168. 为什么同样称花岗石、大理石的石材, 其加工方法不一样?	230
169. 为什么花岗石饰面板强度好、硬度高, 却怕火烤?	231
170. 为什么荒料的大面应与岩石的节理面或花纹走向平行?	232
171. 为什么光面、镜面的大理石、花岗石安装用的挂钩、连接件, 宜用不锈钢和铜制?	233
172. 为什么镶贴好的光面、镜面大理石, 要定期上蜡打光?	235
173. 为什么碎拼大理石可用于高级建筑装饰?	236
174. 为什么清水装饰的混凝土壁板易出现不均匀的污染?	238
175. 为什么胶合板、纤维板安装后, 必须处理好钉帽和钉孔?	239
176. 为什么木质纤维板安装后会起鼓翘角?	240
177. 为什么硬质纤维板安装前要泡水?	241
178. 为什么建筑装饰中, 用胶合板比木材优点多?	242
179. 为什么室内的一些罩面板要钻许多小孔?	243
180. 为什么纸面石膏板、纤维石膏板和空心石膏板既不能受潮, 又不能受烤?	244

181. 为什么纸面石膏板隔墙可用乳化熟桐油防潮?	246
182. 为什么 TK 板是一种良好的装饰材料?	247
183. 为什么用潮湿的木材做木装饰, 易于翘曲变形?	249
184. 为什么钙塑板是多功能的装饰板?	251
185. 为什么建筑装饰中, 塑料应用日广?	252
186. 为什么建筑装饰用的塑料, 要有许多成分组成?	254
187. 为什么高分子材料在建筑工程中应用, 会引起建筑装饰的巨大变化?	255
188. 为什么建筑装饰中, 不用纯铜而用多种铜合金?	257
189. 为什么做花饰阳模时, 垛花的实样要比设计图放大 2%?	258
190. 为什么花饰的阳模, 要刷泡立水和油脂?	259
191. 为什么制作石膏花饰应用明胶阴模?	259
192. 为什么用明胶水浇花饰阴模时, 不能浇得太快?	261
193. 为什么建筑雕塑和艺术雕塑, 建筑环境雕塑都不同?	262
194. 为什么表面粗糙的泥塑阳模可制出光滑的花饰?	263
195. 为什么安装花饰前要做假结构?	264

1. 为什么装饰工程要在图纸上注明等级?

长久以来,我国对装饰工程的等级,一直没有明文规定,图纸上也不明确注出装饰工程的等级,而是各行其事。这就不可避免的会出现:有的一般建筑做高级装饰工程,造成不必要的人力和物资的浪费;有的高级建筑做一般装饰工程,质量达不到应有的要求,降低了工程标准。

我国目前还没有制订出建筑装饰设计规范,为了便于核算建设投资和检查工程质量,尽可能减少浪费,使装饰工程达到适用、耐久和美观,应在施工图上规定装饰工程的等级。

建筑物的种类繁多,有大会堂、纪念馆、博物馆、医院、火车站和招待所等,不同的建筑物,装饰要求各异。即使名称相同,例如同是商店和住宅,装饰要求也各有不同。所以,要用条文规定某种建筑物用高级装饰,某种建筑用一般装饰,一方面难于规定,另方面建筑物种类特别多,书不尽书,必有遗漏。

为此,建筑装饰等级的选用由设计单位确定。设计单位可根据《居住建筑和公共建筑等级标准》以及建筑物的使用要求、技术经济条件和装饰美观的需要,在设计的施工图上明确规定装饰工程的等级,例如规定做高级抹灰、高级油漆等。这样,在施工部门施工时有所依循,有关单位也可按图纸规定的等级检查工程质量,核算工料和投资,使装饰工程经济节约而质量又符合要求。

2. 为什么建筑物要作装饰工程?

建筑物除基础外,分主体结构和装饰工程两部分。装饰工程分外装饰和内装饰,都是建筑物的重要组成部分。

外装饰包括:

散水坡、明沟、台阶、勒脚、雨篷、阳台、腰线、外墙门窗及水落管等建筑物的全部外露的外部结构的装饰工程。

外部装饰的作用:

一、保护主体结构,使其不直接受风、霜、雨、雪、日晒及冰冻的侵蚀,提高主体结构的防风化及抗冻的性能,使主体结构更加耐久、延长使用年限;

二、起保温、隔热、隔音及防潮湿等的作用,使房屋冬暖夏凉,噪音干扰小,干燥舒适;

三、进行艺术处理,增加建筑物的美观,点缀街道,美化城市,使建筑物成为城市建筑艺术的一个组成部分。

内装饰包括:

顶棚、墙面、墙裙、踢脚线、楼面、地面、楼梯、水池、浴室及室内门窗等全部外露的内部构造的装饰工程。

内装饰的作用:

一、保护主体结构,包括墙身、柱和楼面、地面等,使其能防潮湿、防渗透、耐酸碱的腐蚀;

二、改善保温、隔热和隔音的性能,增加光线的反射,使室内明亮整洁,改善居住和工作条件;

三、进行艺术加工,在房屋的色彩、线条和花饰等方面进行艺术处理,使人在房屋内,有环境优美、舒适的享受感。

3. 为什么高级的建筑物装饰用工多、

工期长、造价高?

建筑物完成后,基础、钢筋混凝土结构等属于隐蔽工程,只要无不均匀沉陷,结构不出现裂缝等问题,一般来说,人们评论工程的好坏,往往着眼于装饰工程。所以,两幢相似的房屋评论质量时,关键在于装饰工程。

装饰工程种类多，工序多，湿作业多，手工操作多。高级建筑对装饰工程要求特别高，例如：表面平整度、阴阳角方正，表面光泽度都比一般建筑严得多。这就使用工量增加很多。高级建筑中，有些装饰工程，须待建筑物干燥后才能进行。如：油漆墙面，若基层未干进行刷涂，就可能出现咬色、卷皮等弊病。有些装饰工程，如镶贴大理石，须待结构沉陷大体稳定后进行。有些工程施工的先后次序，要求十分严格，不然会影响下道工序，破坏已做好的装饰工程。这种例子，在施工中，教训是很多的。

高级建筑用的材料质量高，价格昂贵。例如墙面刷浆，用106内墙涂料比用石灰浆、大白粉刷浆贵十几倍；用塑料墙纸，也贵数倍。外墙用镜面、光面花岗石饰面，要比一般建筑用石灰砂浆、混合砂浆抹面贵一百倍以上。钢门窗比木门窗贵，而用铝合金门窗又比钢门窗价高。门窗用小五金，从钢铁改为铜合金，价格也要贵很多。

装饰费用的增加，建筑面积却不增加，这就使高级建筑中，装饰工程所占总造价的百分数，随着建筑物等级的增高而增大造价。

4. 为什么装饰工程要注意因地制宜、就地取材？

建筑物的造价中，以一般建筑而言，装饰工程要占总造价的25%左右，高级建筑，装饰占的费用更多。为降低造价，保证工程质量，就应注意装饰工程所用材料的选择，因地制宜，就地取材。

装饰工程所用材料，量大面广，品种繁多，从废品粉煤灰到黄金，豆浆，猪血到锦缎，价格相差巨大，许多种类的物品都可用作建筑装饰。而同一种装饰材料，因产地远近不同，

加运费后，价格可相差甚多。有的质量也相差不少。不同名称的材料，装饰效果相似，可互相代替，但费用却不一样。因此，如何选择装饰材料，就地取材，应是一个重要问题。

以砂子为例，四川省重庆渡口等地产特细砂，直接使用，就影响工程质量。若废弃不用，从外地运进砂子，因数量大、运费贵、且增加运输任务。但采取去除粉尘、调整砂浆配合比等方法后，特细砂可用于装饰抹灰，根据渡口地区经验，在砂中掺30%的特细砂，可改善砂浆的和易性，对砂浆强度不受影响，并可保证工程质量。

上海、北京等大城市，除高级建筑物外，一般很少用花岗石饰面，但在福建省某些产石材地区的小城镇，都有采用花岗石材做砌体和饰面。贝壳灰在东南沿海地区，用作抹灰、刷浆材料，代替石灰，质量良好。而我国内地很少有这种材料，就只能用石灰作抹灰、刷浆材料。粉煤灰等工业废料，就地取材，可代替部分水泥，降低工程造价。

在大理石厂附近，利用厂内裁切下的大理石边角碎料，用其作碎拼大理石，可降低工程造价，装饰效果比水磨石好。

总之，装饰工程材料的选择，必须根据实际使用情况决定，尽可能做到因地制宜，就地取材，合理使用装饰材料，才能达到经济节约和保证装饰工程质量的效果。

5. 为什么建筑装饰的色彩不同，会使人产生不同的心理感觉？

色彩由色相、明度和彩度三个要素组成。色相是颜色的差别，明度是色彩明暗的高低，彩度是颜色鲜艳的程度，也就是颜色的纯度或饱和度。

颜色的差别是物体在混合的白光照耀下，对色光有不同的反射和吸收所产生。绿色的琉璃瓦反射绿光，其他色光被吸收，故呈现绿色；黄色的琉璃瓦反射黄色，其他色光被吸收，故呈现黄色；白色墙面对各色光都反射，故呈现白色；黑色光面花岗石对各种色光都吸收，故呈现黑色。用公式表示：

物体的颜色 = 较多反射的某种色光 + 部分反射的其余色光

因为式中所谓较多反射和部分反射，其中的变化千差万别，所以自然界的颜色，瑰丽多变，种数无穷，而不仅仅是按光谱程序排列的，红、橙、黄、绿、蓝和紫等色相环上的几种颜色。

各种颜色明暗的程度不一，如白色、黄色明度高，橙红色明度次之，紫色的明度很低。同一种颜色之间，明度也不相同，人眼很易察觉。

色彩并无生命，但色彩可引起人的感情，这就是色彩的精神效果。换句话说，建筑物以不同的色彩装饰，可以使人产生不同的心理感觉。

建筑色彩对人的心理感觉有：感情、冷暖轻重、远近和对比等多方面，这是因人类历史自然规律，及人类活动的经验等多方面长期影响的结果。

(1) 感情作用 建筑色彩可引起人的感情；如红色表示兴奋，是联想到热血、革命；蓝色表示平静，是联想到静静的蔚蓝色的天空；黄色表示富丽，是联想到黄金或豪富家的金碧辉煌；黑色表示庄严，是联想到黑色石材，使人感到沉重。

(2) 冷暖感觉 颜色并无温度冷暖的差别，但分冷色和暖色。如长波中的红色、黄色是暖色，因使人想到太阳和