

前 言

改革开放的春风推动着建筑业的发展，随着人们生活水准的日益提高，观念的改变，求美、求新意识的强化，建筑装饰行业得到了飞速发展，建筑施工队伍中的劲旅——装饰工程施工队伍正在形成和壮大。由于历史的原因，国内建筑装饰施工的工艺水平还很低，建筑装饰工程施工人员的水平参差不齐。为此，必须迅速组织好这支队伍，加快提高他们的业务素质，以利这支生力军更快适应建筑装饰工程施工的需要，使其早日赶上世界装饰施工发展水平。

本书作者就是为了上述形势的需要，编写了这本《装饰工手册》。其目的旨在为正在和准备从事建筑装饰工程施工的技术人员和工人系统了解、学习和掌握有关的工艺流程、操作要点、质量标准及对质量缺陷的防范措施等提供一个最优的途径。

书中在系统介绍装饰工程技工人员所必备的理论知识和实践技能的同时还对常见的装饰施工作了分门别类的详细阐述，既有常规的施工方法，又吸收了高中档建筑装饰施工工艺的长处，确能融知识和技能为一体。又因本书文字通俗易懂，图文并茂，是技术人员和装饰工人的好助手和有力工具。

本书可作为建筑装饰工程施工人员的培训教材，技工考评的助手，也可作为土建类大、中专院校师生的参考用书。

由于编者的理论水平和实践经验的不足，时间的仓促，书中的缺点和错误在所难免，恳请读者给予批评和指正。

(京)新登字 035 号

本书根据现代装饰的原理、要求及装饰工应掌握的必备知识和技能,系统地介绍了现代建筑装饰的施工工艺、操作要点、质量标准、检测方法及缺陷的防治措施。

其内容包括:装饰工识图、装饰材料、装修机具、墙面装饰工程、柱体装饰、顶棚装饰、楼(地)面装饰、隔墙与隔断装饰、建筑装饰涂料、玻璃饰面装饰、门窗装饰、店面及室内其它装饰。

掌握了本书的知识和技能,装饰工即可胜任现代建筑装饰工程各专业的工作。因而她不仅是装饰技工不可缺少的工具书,也是建筑类技工学校装饰专业的好教材,还可作为大、中专院校及土建技术人员必备的参考书。

• • •

责任编辑 胡永旭

装 饰 工 手 册

饶勃 主编

•

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

•

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 35³/₁₆ 字数: 793 千字

1994年4月第一版 1994年4月第一次印刷

印数: 1—11, 100册 定价: 24.50元(共两册)

ISBN7—112—02241—X/TU·1729

(7261)

出 版 说 明

随着四化建设的深入进行，工程建设的蓬勃发展，建筑施工新技术、新工艺和新材料不断涌现，为了适应这种形势，提高建筑工人技术素质与水平，满足建筑工人的使用要求，我们组织出版了这套“建筑工人技术手册”。希望这套书能成为建筑工人的良师益友，帮助他们提高技术水平，建造出更多的优质工程。

这套书是按工种来编写的，它包括了本工种初、中、高级工人必备的理论 and 实践知识，尽量以图表形式为主，文字通俗易懂，深入浅出，便于使用。全套书共列题九种。

这套工人技术手册能否满足读者的要求，还希望广大读者提出批评意见，以便不断提高和改进。

中国建筑业出版社

本书编写人员

主编 饶勃

第一章 饶琛

第二章 饶勃

第三章 饶勃 黄美霞

第四章 饶勃 饶璜

第五章 饶勃 刘硕

第六章 饶勃 黄新

第七章 饶勃 饶建

第八章 饶勃 饶志

第九章 饶勃 陈琪

第十章 饶勃 董健

第十一章 陈可 张少明

第十二章 饶勃 刘忠显

第十三章 饶勃 黄庭伟

目 录

(上 册)

1. 基本资料	1
1.1 常用字母及符号	1
1.1.1 汉语拼音字母	1
1.1.2 拉丁(英文)字母	1
1.1.3 希腊字母	2
1.1.4 部分国家标准代号	2
1.1.5 国家标准和行业标准代号	3
1.1.6 常用构件代号	3
1.1.7 钢筋符号	4
1.1.8 金属建材涂色标记	5
1.1.9 常用数学符号	5
1.2 法定计量单位	7
1.3 常用单位换算	9
1.3.1 长度单位及其换算	9
1.3.2 常用面积单位换算表	16
1.3.3 常用重量单位换算表	16
1.3.4 力的单位换算	17
1.3.5 分布荷载的单位换算	18
1.3.6 $\text{kg}/(\text{mm})^2$ 与 $\text{N}/(\text{mm})^2$ 换算表	19
1.4 常用数值	19
1.4.1 斜度与角度换算	19
1.4.2 角度与弧度的换算	20

1.4.3	弧度与角度的换算	21
1.4.4	角度的函数	21
1.5	常用几何图形及计算公式	22
1.5.1	几种特殊四边形的面积、周长的计算	22
1.5.2	圆及其部分的面积、周长的计算	22
1.5.3	正方体、长方体、棱柱、棱台、拟柱体的计算	25
1.5.4	圆柱、圆锥、圆台、球及其部分的计算	26
1.6	常用建筑材料重量	28
2	装饰工识图	40
2.1	识图的基本知识	40
2.1.1	制图的标准和有关规定	40
2.1.2	投影与视图	58
2.2	建筑施工图的识读	65
2.2.1	建筑施工图的种类	65
2.2.2	建筑施工图识读的要点	66
2.2.3	建筑平面图的识读	66
2.2.4	建筑立面图的识读	68
2.2.5	建筑剖面图的识读	72
2.2.6	详图的识读	74
2.3	装饰施工图的识读	76
2.3.1	装饰施工平面图识读要点	77
2.3.2	装饰施工立面图识读要点	78
2.3.3	顶棚施工平面图识读要点	80
2.3.4	装饰施工剖面图与节点图的识读要点	81
3	装饰材料	84
3.1	饰面石材	84
3.1.1	天然石材饰面板	84
3.1.2	人造石材	97
3.2	建筑装饰陶瓷制品	102
3.2.1	外墙贴面砖	103

3.2.2	釉面砖	103
3.2.3	陶瓷锦砖	109
3.2.4	陶瓷壁画	111
3.3	罩面板材	111
3.3.1	石膏板材	111
3.3.2	塑料板材	116
3.3.3	胶合板	123
3.3.4	硬质纤维板	126
3.4	建筑装饰涂料	128
3.4.1	建筑涂料的组成	128
3.4.2	建筑涂料的分类	130
3.4.3	内墙、顶棚涂料	131
3.4.4	外墙涂料	134
3.4.5	地面涂料	140
3.4.6	特种涂料	142
3.5	胶粘剂	145
3.5.1	胶粘剂的性能和分类	145
3.5.2	壁纸、墙布胶粘剂	146
3.5.3	塑料地板胶粘剂	148
3.5.4	瓷砖、大理石胶粘剂	152
3.5.5	玻璃、有机玻璃专用胶粘剂	153
3.5.6	塑料薄膜胶粘剂	154
3.5.7	多用途建筑胶粘剂	155
3.5.8	竹木类专用胶粘剂	155
3.6	玻璃	157
3.6.1	平板玻璃	157
3.6.2	压花玻璃	157
3.6.3	钢化玻璃	161
3.6.4	夹层玻璃	161
3.6.5	夹丝玻璃	164

3.6.6 中空玻璃	164
3.6.7 高性能中空玻璃	166
3.6.8 玻璃马赛克	168
3.6.9 有机玻璃	170
3.7 贴墙材料	174
3.7.1 纸基涂塑壁纸	177
3.7.2 聚氯乙烯塑料壁纸	178
3.7.3 玻璃纤维贴墙布	178
3.7.4 无纺贴墙布	181
3.7.5 装饰墙布	183
3.8 铺地材料	185
3.8.1 拼花木地板	185
3.8.2 塑料地板	187
3.8.3 陶瓷地面砖	188
3.8.4 化纤地毯	188
3.8.5 羊毛地毯	206
3.9 骨架材料	207
3.9.1 木骨架材料	209
3.9.2 装配式轻钢龙骨	209
3.9.3 T型铝合金吊顶龙骨	213
3.9.4 型钢骨架材料	216
3.10 有色金属型材	226
3.10.1 不锈钢材料	226
3.10.2 铝合金材料	227
3.10.3 铜材	244
3.11 铝合金及塑料门窗	248
3.11.1 铝合金门窗型材	248
3.11.2 塑料门窗	252
3.12 装饰五金	254
3.12.1 门窗五金	254

3.12.2 钉	298
3.12.3 小五金	317
4. 常用装修机具、机械	329
4.1 锯(割、切、断、剪、裁)	329
4.1.1 电动曲线锯	329
4.1.2 风动锯(JT ₁₀ 型)	331
4.1.3 手提式电锯	332
4.1.4 手提式电动石材切割机	332
4.1.5 型材切割机	332
4.1.6 手动切割机	335
4.1.7 电热切割器	335
4.1.8 台式切割机	336
4.1.9 电动剪刀	336
4.1.10 瓷片切割机	338
4.2 钻(拧)	339
4.2.1 微型电钻	339
4.2.2 电动冲击钻	340
4.2.3 电锤和风动冲击锤	342
4.2.4 电动木工雕刻机	346
4.2.5 电动自攻螺钉钻	346
4.2.6 电动螺丝刀	347
4.3 磨	347
4.3.1 电动角向磨光机	347
4.3.2 电动磨石子机	349
4.3.3 风动磨腻子机	350
4.3.4 角向磨光机	351
4.3.5 风动磨石子机(FM-150型)	351
4.3.6 电动针束除锈机	352
4.3.7 砂纸机	353
4.3.8 电动抛光机	353

4.3.9	地板磨光机	353
4.3.10	电动修整磨光机	353
4.3.11	电动角向钻磨机	354
4.4	刨	355
4.4.1	电动刨	356
4.4.2	地板刨平机	356
4.5	钉	357
4.5.1	风动打钉枪	357
4.5.2	风动拉铆枪	358
4.5.3	风动增压式拉铆枪	359
4.5.4	射钉枪	360
4.6	灰浆制备机械	360
4.6.1	螺旋洗砂机	360
4.6.2	淋灰机	362
4.6.3	纸筋灰拌和机	364
4.6.4	灰浆搅拌机	366
4.6.5	灰浆泵	368
4.7	地面修整机械	376
4.7.1	水磨石机	376
4.7.2	地面抹光机	383
4.8	装修辅助机械	385
4.8.1	液压升降台	385
4.8.2	电动吊篮	389
4.8.3	微型空气压缩机	391
4.8.4	高压无气喷涂机	392
4.9	牵引机具设备	395
4.9.1	人力牵引机具	396
4.9.2	卷扬机	398
5.	墙面装饰工程	405
5.1	饰面砖镶贴	405

5.1.1	外墙面砖镶贴.....	405
5.1.2	耐酸饰面砖镶贴.....	411
5.1.3	粉状面砖胶粘剂施工.....	419
5.2	瓷砖镶贴.....	425
5.2.1	传统方法粘贴瓷砖.....	425
5.2.2	采用SG8407胶粘剂镶贴.....	430
5.2.3	质量通病及防治措施.....	434
5.3	陶瓷锦砖的镶贴与玻璃马赛克面层.....	435
5.3.1	采用传统做法镶贴陶瓷锦砖.....	435
5.3.2	采用AH-05建筑胶粘剂镶贴马赛克.....	446
5.4	玻璃马赛克面层.....	449
5.4.1	材料要求.....	449
5.4.2	施工准备.....	449
5.4.3	施工要点.....	450
5.4.4	操作要点.....	450
5.4.5	施工中注意事项.....	451
5.4.6	质量通病及防治措施.....	452
5.5	饰面板安装.....	454
5.5.1	大理石饰面板安装.....	454
5.5.2	采用AH-03大理石胶粘剂镶贴大理石新工艺.....	471
5.5.3	花岗岩饰面板安装.....	474
5.5.4	碎拼大理石面层施工.....	479
5.5.5	陶瓷壁画施工.....	482
5.6	裱糊饰面工艺.....	487
5.6.1	基层施工.....	487
5.6.2	壁纸裱贴.....	493
5.6.3	玻璃纤维印花贴墙布.....	516
5.6.4	装饰墙布.....	519
5.6.5	无纺贴墙布.....	521
5.7	铝合金墙板.....	523

5.7.1	材料要求	523
5.7.2	施工准备	524
5.7.3	施工要点	524
5.7.4	操作要点	525
5.8	装饰混凝土墙面施工	530
5.8.1	装饰混凝土制品类型与施工方法	530
5.8.2	原材料要求	531
5.8.3	施工准备	532
5.8.4	装饰混凝土正打工艺操作要点	532
5.8.5	外墙板反打工艺操作要点	536
5.8.6	污染及防污染措施	537
5.9	块材饰面预制外墙板反打工艺	538
5.10	木纹清水装饰混凝土墙面施工	546
6	柱体装饰施工	551
6.1	柱体施工	551
6.1.1	砖柱	551
6.1.2	抹水刷石抽筋圆柱面施工	556
6.1.3	变截面抽筋圆柱面斩假石施工	559
6.1.4	方柱装饰成圆柱施工	563
6.1.5	钢木混合结构柱体施工	569
6.1.6	空心圆柱体结构施工	574
6.2	柱体面层饰面装饰	575
6.2.1	大理石饰面板的安装	575
6.2.2	木圆柱饰面面层安装	579
6.2.3	不锈钢板饰面安装	580
6.2.4	铝合金方柱饰面板安装	596
6.2.5	空心石板圆柱饰面板安装	597
(下 册)		
7	顶棚装饰工程施工	601

7.1	顶棚的构造	601
7.1.1	支承部分	601
7.1.2	基层部分	602
7.1.3	面层	603
7.2	轻金属吊顶龙骨的安装	603
7.2.1	轻钢龙骨的安装	603
7.2.2	铝合金龙骨吊顶的安装	612
7.2.3	轻金属吊顶龙骨安装的质量要求	619
7.2.4	施工中应注意的问题	620
7.2.5	质量通病及防治措施	621
7.3	轻金属龙骨吊顶饰面板安装	622
7.3.1	石膏装饰吸声板安装	622
7.3.2	矿棉装饰吸声板安装	628
7.3.3	轻钢龙骨吊顶的节点处理	631
7.3.4	轻钢龙骨吊顶施工中应注意的问题	632
7.4	铝合金吊顶施工	634
7.4.1	铝合金条板吊顶施工	634
7.4.2	铝合金方板吊顶施工	642
7.5	开敞式吊顶施工	649
7.5.1	开敞式吊顶单体构件	649
7.5.2	开敞式吊顶施工工艺	658
7.5.3	开敞式吊顶施工操作要点	658
8	楼(地)面装饰施工	667
8.1	拼花木地板面	667
8.1.1	拼花木地板图案	667
8.1.2	材料要求	667
8.1.3	基层处理要求	669
8.1.4	施工准备	670
8.1.5	施工方法	670
8.1.6	施工要点	671

8.1.7	单层拼花木地板铺贴操作要点	671
8.1.8	拼花木地板质量控制与检验	674
8.1.9	质量通病及防治措施	675
8.2	活动地板施工	678
8.2.1	活动地板的规格和技术性能	679
8.2.2	施工准备	679
8.2.3	活动地板施工要点	683
8.2.4	操作要点	683
8.2.5	维护与保养	685
8.3	硬质纤维板地面	685
8.3.1	施工准备	685
8.3.2	施工工艺	687
8.3.3	操作要点	688
8.3.4	表面处理	690
8.4	塑料地板地面	691
8.4.1	硬质塑料地板铺贴	692
8.4.2	软聚氯乙烯地板铺贴	705
8.4.3	氯化聚乙烯卷材地板铺贴	709
8.4.4	塑料地板质量控制与检验	711
8.4.5	塑料地面使用中保养注意点	713
8.4.6	质量通病及防治措施	713
8.5	地毯及铺设	717
8.5.1	地毯铺设方法	717
8.5.2	材料要求	718
8.5.3	施工准备	719
8.5.4	施工要点	722
8.5.5	用倒刺板固定地毯操作要点	723
8.5.6	用粘结法固定地毯操作要点	727
8.5.7	楼梯地毯的铺设操作要点	728
8.5.8	机织羊毛满铺地毯的铺设操作要点	729

8.5.9	地毯铺设的质量要求	730
8.5.10	地毯表面污渍的清除	730
8.5.11	地毯的整新与染色	730
8.5.12	质量通病及防治措施	732
8.6	板块地面施工	734
8.6.1	大理石板块地面	734
8.6.2	碎拼大理石地面	738
8.6.3	陶瓷锦砖地面施工	739
8.6.4	预制水磨石地面	742
8.6.5	地面砖镶贴	747
8.7	涂布地面	749
8.7.1	聚乙烯醇缩甲醛胶水泥地面(107胶水泥地面)	749
8.7.2	彩色地面	754
8.7.3	HC-1地坪涂料刮涂地面	760
8.8	装饰纸涂塑地面	763
8.8.1	施工准备	764
8.8.2	施工工艺	765
8.8.3	操作要点	765
8.8.4	施工注意事项	767
9	室内轻质隔墙与隔断的施工	768
9.1	立筋式隔墙施工	768
9.1.1	立筋式木骨架隔墙施工	769
9.1.2	立筋式钢骨架隔墙施工	775
9.1.3	石膏龙骨隔墙施工	795
9.2	板材式隔墙施工	803
9.2.1	石膏条板隔墙施工	803
9.2.2	加气混凝土条板隔墙施工	810
9.3	泰柏板非承重内隔墙施工	815
9.3.1	泰柏板的特点	815
9.3.2	泰柏板的构造	816
9.3.3	泰柏板内隔墙安装	824

9.4 水泥制品花格隔断施工.....	830
9.4.1 水泥制品花格隔断.....	830
9.4.2 水泥制品花格制作.....	832
9.4.3 水泥制品花格隔墙安装.....	835
9.5 竹木花格隔断的制作与安装.....	838
9.5.1 竹花格隔断的制作与安装.....	839
9.5.2 木花格隔断的制作与安装.....	841
9.6 其它轻质隔断简介.....	842
9.6.1 移动式隔断.....	842
9.6.2 硬质折叠式隔断.....	845
9.6.3 帷幕式隔断.....	847
10.建筑装饰涂料施工.....	849
10.1 建筑装饰涂料.....	849
10.1.1 建筑装饰涂料的功能及种类.....	849
10.1.2 建筑装饰涂料的性能要求.....	852
10.1.3 建筑装饰涂料选择原则及方法.....	853
10.2 基层.....	855
10.2.1 基层的种类及特性.....	855
10.2.2 基层要求.....	857
10.2.3 基层处理方法.....	858
10.2.4 基层管理.....	860
10.3 施工.....	862
10.3.1 涂料使用前的准备.....	863
10.3.2 喷涂.....	863
10.3.3 弹涂.....	874
10.3.4 滚涂.....	886
10.3.5 刷涂.....	891
10.4 喷塑涂料施工.....	898
10.4.1 喷塑涂层的结构.....	898
10.4.2 喷塑饰面类型.....	901
10.4.3 喷塑施工.....	902

10.4.4	质量通病及防治措施	907
10.5	彩砂涂料施工	909
10.5.1	性能、用途、分类	909
10.5.2	施工工艺	910
10.5.3	注意事项	912
10.6	多彩涂料施工简介	912
10.6.1	概述	912
10.6.2	涂料构造与应用技术	912
11	玻璃饰面装饰	914
11.1	玻璃工程	914
11.1.1	材料要求	914
11.1.2	施工准备	917
11.1.3	施工要点	919
11.1.4	玻璃安装方法	920
11.1.5	玻璃安装要点	924
11.1.6	质量通病及防治措施	927
11.2	玻璃隔断及玻璃屏风安装	931
11.2.1	玻璃隔断安装	931
11.2.2	玻璃屏风安装	933
11.3	玻璃砖隔墙施工	939
11.3.1	施工准备	939
11.3.2	操作工艺	940
11.3.3	质量要求	943
11.3.4	成品保护	944
11.3.5	施工注意事项	944
11.4	厚玻璃装饰门安装施工	944
11.4.1	施工准备	945
11.4.2	厚玻璃门固定部分安装要点	945
11.4.3	厚玻璃活动门扇安装要点	947
11.5	装饰玻璃镜安装	953
11.5.1	施工准备	953
11.5.2	顶面玻璃镜安装要点	953