



技能型人才培养用书

国家职业资格培训教材

装饰镶贴工 (中级)

国家职业资格培训教材编审委员会 编

饶文昌 主编



依据 **劳动和社会保障部**

制定的《国家职业标准》要求编写



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



技能型人才培养用书
国家职业资格培训教材

装饰镶贴工（中级）

国家职业资格培训教材编审委员会 编
饶文昌 主编



机械工业出版社

本书是依据《国家职业标准 装饰镶贴工》中级的知识要求和技能要求,按照岗位培训需要的原则编写的。本书的主要内容包括:建筑制图与识图、装饰镶贴机械设备、装饰镶贴工程的材料和技术准备、装饰镶贴施工的基层处理、装饰镶贴施工的砂浆配制、装饰抹灰施工、内墙中档镶贴施工、楼地面中档铺贴施工、完工检查。书末附有与之配套的试题库和答案,以便于企业培训、考核鉴定和读者自测自查。

本书主要用作企业培训部门、职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构的教材,也可作为技校、中职、各种短训班的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

装饰镶贴工(中级)/饶文昌主编. —北京:机械工业出版社, 2006.4
国家职业资格培训教材
ISBN 7-111-18672-9

I. 装... II. 饶... III. 工程装修—技术培训—教材
IV. TU767

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 018938 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)
责任编辑:张立荣 版式设计:霍永明 责任校对:陈延翔
封面设计:饶薇 责任印制:洪汉军
三河市宏达印刷有限公司印刷
2006年4月第1版·第1次印刷
880mm×1230mm A5·8.25印张·234千字
0001—4000册
定价:20.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010)68326294
编辑热线:(010)88379083
封面无防伪标均为盗版

国家职业资格培训教材

编审委员会

主 任	于 珍		
副 主 任	郝广发	李 奇	洪子英
委 员	(按姓氏笔画排序)		
	王 蕾	王兆晶	王英杰 王昌庚
	田力飞	刘云龙	刘书芳 刘亚琴 (常务)
	朱 华	沈卫平	汤化胜 李春明
	李家柱	李晓明	李超群 (常务)
	李培根	李援瑛	吴茂林 何月秋 (常务)
	张安宁	张吉国	张凯良 陈业彪
	周新模	郑 骏	杨仁江 杨君伟
	杨柳青	卓 炜	周立雪 周庆轩
	施 斌	荆宏智 (常务)	柳吉荣
	徐 彤	(常务)	黄志良 潘 茵
	潘宝权	戴 勇	
顾 问	吴关昌		
策 划	李超群	荆宏智	何月秋
本书主编	饶文昌		
本书参编	陈从建		
本书主审	陈 曦		

序

为贯彻“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”精神，落实国家人才发展战略目标，促进农村劳动力转移培训，全面推进技能振兴计划和高技能人才培养工程，加快培养一大批高素质的技能型人才，我们精心策划了这套与劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》配套的“国家职业资格培训教材”。

进入 21 世纪，我国制造业在世界上所占的比重越来越大，随着我国逐渐成为“世界制造业中心”进程的加快，制造业的主力军——技能人才，尤其是高级技能人才的严重缺乏已成为制约我国制造业快速发展的瓶颈，高级蓝领出现断层的消息屡屡见诸报端。据统计，我国技术工人中高级以上技工只占 3.5%，与发达国家 40% 的比例相去甚远。为此，国务院先后召开了“全国职业教育工作会议”和“全国再就业会议”，提出了“三年 50 万新技师的培养计划”，强调各地、各行业、各企业、各职业院校等要大力开展职业技术培训，以培训促就业，全面提高技术工人的素质。那么，开展职业培训的重要基础是什么呢？

众所周知，“教材是人们终身教育和职业生涯的重要学习工具”。顾名思义，作为职业培训的重要基础，职业培训教材当之无愧！编写出版优秀的职业培训教材，就等于为技能培训提供了一把开启就业之门的金钥匙，搭建了一座高技能人才培养的阶梯。

加快发展我国制造业，作为制造业龙头的机械行业责无旁贷。技术工人密集的机械行业历来高度重视技术工人的职业技能培训工工作，尤其是技术工人培训教材的基础建设工作，并在几十年的实践中积累了丰富的教材建设经验。作为机械行业的专业出版社，机械工业出版社在“七五”、“八五”、“九五”期间，先后组织编写出版了“机械工人技术理论培训教材”149 种，“机械工人操作技能培训教材”85 种，“机械工人职业技能培训教材”66 种，“机械工业技

师考评培训教材”22种,以及配套的习题集、试题库和各种辅导性教材约800种,基本满足了机械行业技术工人培训的需要。这些教材以其针对性、实用性强,覆盖面广,层次齐备,成龙配套等特点,受到全国各级培训、鉴定和考工部门和技术工人的欢迎。

2000年以来,我国相继颁布了《中华人民共和国职业分类大典》和新的《国家职业标准》,其中对我国职业技术工人的工种、等级、职业的活动范围、工作内容、技能要求和知识水平等根据实际需要进行了重新界定,将国家职业资格分为5个等级:初级(5级)、中级(4级)、高级(3级)、技师(2级)、高级技师(1级)。为与新的《国家职业标准》配套,更好地满足当前各级职业培训和技术工人考工取证的需要,我们精心策划编写了这套“国家职业资格培训教材”。

这套教材是依据劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》编写的,为满足各级培训考工部门和广大读者的需要,这次共编写了38个职业159种教材。在职业选择上,除机电行业通用职业外,还选择了建筑、汽车、家电等其他相近行业的热门职业。每个职业按《国家职业标准》规定的工作内容和技能要求编写初级、中级、高级、技师(含高级技师)四本教材,各等级合理衔接、步步提升,为高技能人才培养搭建了科学的阶梯型培训架构。为满足实际培训的需要,对多工种共同需求的基础知识我们还分别编写了《机械制图》、《机械基础》、《电工常识》、《电工基础》、《建筑装饰识图》等15种公共基础教材。

在编写原则上,依据《国家职业标准》又不拘泥于《国家职业标准》是我们这套教材的创新。为满足沿海制造业发达地区对技能人才细分市场的需要,我们对模具、制冷、电梯等社会需求量大又已单独培训和考核的职业,从相应的职业标准中剥离出来单独编写了针对性较强的培训教材。

为满足培训、鉴定、考工和读者自学的需要,在编写时我们考虑了教材的配套性。教材的章首有培训要点、章末配复习思考题,书末有与之配套的试题库和答案,以及便于自检自测的理论和技能模拟试卷,同时还根据需求为7种教材配制了VCD光盘。

增加教材的可读性、提升教材的品质是我们策划这套教材的又一亮点。为便于培训、鉴定、考工部门在有限的时间内把最需要的知识和技能传授给学员，同时也便于学员抓住重点，提高学习效率，对需要掌握的重点、难点、考点和知识鉴定点加有旁白提示并采用双色印刷。

为扩大教材的覆盖面和体现教材的权威性，我们组织了上海、江苏、广东、广西、北京、山东、吉林、河北、四川、内蒙古等地相关行业从事技能培训和考工的 200 多名专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师参加编写。

这套教材在编写过程中力求突出“新”字，做到“知识新、工艺新、技术新、设备新、标准新”；增强实用性，重在教会读者掌握必需的专业知识和技能，是企业培训部门、各级职业技能鉴定培训机构、再就业和农民工培训机构的理想教材，也可作为技工学校、职业高中、各种短训班的专业课教材。

在这套教材的调研、策划、编写过程中，曾经得到广东省职业技能鉴定中心、上海市职业技能鉴定中心、江苏省机械工业联合会、中国第一汽车集团公司以及北京、上海、广东、广西、江苏、山东、河北、内蒙古等地许多企业和技工学校的有关领导、专家、工程技术人员、教师、技师和高级技师的大力支持和帮助，在此谨向为本套教材的策划、编写和出版付出艰辛劳动的全体人员表示衷心的感谢！

教材中难免存在不足之处，诚恳希望从事职业教育的专家和广大读者不吝赐教，提出批评指正。我们真诚希望与您携手，共同打造职业培训教材的精品。

国家职业资格培训教材编审委员会

前 言

建筑装饰镶贴工程是建筑施工阶段的重要组成部分，在我国现阶段得到了广泛的应用和发展，各种装饰材料的变化日新月异，其施工工艺和性能也不断地变化和发展。随着国家建筑工程各种新规范的颁布和实施，原有的职业技能鉴定培训教材已不能适应社会的培训需求。

本教材是以最新的《国家职业标准 装饰镶贴工》中级和相关专业现行的施工验收规范为依据，以便于培训为前提，以岗位培训的需要为编写原则，以“实用、够用”为宗旨，重点突出操作技能，围绕操作技能这一主线，使理论为技能服务，将理论知识和操作技能有机地结合起来。本教材内容力求精练、实用、通俗易懂，突出“新”字，做到“知识新、工艺新、技术新、设备新、标准新”，涵盖了《国家职业标准》中对中级装饰镶贴工所要求的知识点和国家技能题库的考点。作者编写时还对重点、难点和考点处添加了旁白说明，以引起读者重视，有利于读者抓住重点和难点，学起来有的放矢。

本教材由饶文昌主编，陈从建参编，其中第一章、第二章、第六章、第七章、第八章、第九章及试题库由饶文昌编写，第三章、第四章、第五章由陈从建编写；全书由陈曦主审。本教材在编写和出版过程中得到社会各界朋友的关心和支持，在此表示感谢！

由于编者经验水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

M U L U

序 前言

第一章 建筑制图与识图	1
第一节 绘图基本要求、方法及步骤	1
一、绘图基本要求	1
二、绘图基本方法和基本步骤	2
第二节 建筑施工图和一般装饰施工图识读	3
一、施工图首页	3
二、建筑总平面图	3
三、建筑平面图	5
四、建筑立面图	13
五、建筑剖面图	19
六、节点结构详图	22
第三节 建筑装饰施工图	29
一、楼地面装饰施工图	32
二、顶棚装饰施工图	32
三、墙、柱立面装饰施工图	32
复习思考题	34
第二章 装饰镶贴机械设备	35
第一节 常用抹灰机械	36
一、灰浆搅拌机	36
二、混凝土搅拌机	38
三、灰浆喷涂机	39

四、空气压缩机	43
第二节 常用钻孔、锯切、磨光类机具	45
一、钻孔机具	45
二、锯切机具	51
三、磨光机具	61
第三节 饰面用机具的安全使用	64
一、电动机具的安全使用	64
二、气动机具的安全使用	66
复习思考题	66
第三章 装饰镶贴工程的材料和技术准备	68
第一节 装饰镶贴工程的材料准备	68
一、天然大理石板材	68
二、天然花岗石板材	71
三、人造石材	74
四、金属饰面板	77
五、石膏装饰板	79
六、陶瓷锦砖	82
七、釉面砖	86
八、颜料	92
九、胶料	94
十、纤维材料	95
十一、外加剂	96
第二节 装饰镶贴工程的技术准备	97
一、技术准备的内容	97
二、制定施工方案	97
三、技术交底	99
复习思考题	101
第四章 装饰镶贴施工的基层处理	102
第一节 装饰抹灰的基层处理	102

一、装饰抹灰基层处理的重要性	102
二、混凝土基层的处理	103
三、疏松、空鼓、裂缝基层的处理	104
四、防水、防潮基层的处理	104
第二节 装饰镶贴的基层检查及处理	107
一、基层平整度的检查	107
二、墙体垂直度的检查	108
三、垫层的铺设	110
四、不同镶贴基层的处理	114
五、界面处理剂的使用	117
第三节 装饰镶贴施工的基层处理技能训练	121
训练1 疏松、空鼓混凝土墙体基层的处理	121
训练2 有裂缝混凝土墙体基层的处理	121
训练3 防水、防潮基层的处理	122
训练4 镶贴面砖基层平整度的检查	123
训练5 镶贴面砖基层垂直度的检查	123
复习思考题	124
第五章 装饰镶贴施工的砂浆配制	126
第一节 装饰抹灰砂浆的配制	126
一、装饰抹灰砂浆饰面的种类	126
二、装饰抹灰底灰砂浆的配制	127
三、装饰抹灰面层砂浆的配制	129
第二节 其他砂浆的配制	134
一、纯水泥砂浆的配制	134
二、掺外加剂的水泥砂浆的配制	134
三、结合层水泥砂浆的配制	136
第三节 水泥砂浆的稠度和搅拌	137
一、水泥砂浆的稠度	137
二、水泥砂浆的搅拌	138

第四节 装饰镶贴施工的砂浆配制技能训练	139
训练1 装饰抹灰底灰砂浆的配制	139
训练2 水磨石面层砂浆的配制	140
训练3 人工拌制水刷石砂浆	141
训练4 干粘石砂浆的配制	142
复习思考题	143
 第六章 装饰抹灰施工	144
第一节 水磨石施工	144
一、水磨石施工工艺	144
二、水磨石施工要点	144
三、水磨石施工质量要求	145
四、现浇彩色水磨石施工	146
第二节 水刷石施工	151
一、水刷石施工工艺	151
二、水刷石装饰的分层做法	151
三、水刷石施工要点及质量要求	152
第三节 干粘石施工	154
一、干粘石施工工艺	154
二、材料要求	154
三、施工前的准备工作	155
四、干粘石施工要点及质量要求	155
五、机喷干粘石	157
第四节 斩假石施工	158
一、斩假石施工工艺	158
二、材料要求	158
三、斩假石施工要点及质量要求	158
复习思考题	159
 第七章 内墙中档镶贴施工	161
第一节 墙柱面石材类饰面板安装的基本知识	161

一、施工前的准备	161
二、墙柱面石材类饰面板的施工工艺	162
第二节 大理石饰面板的安装	163
一、大理石面层的施工准备	163
二、大理石面层施工的注意事项	164
三、小规格大理石块料的粘贴	165
四、大规格大理石块料的安装	166
五、大理石饰面工程质量标准	170
第三节 花岗石饰面板的安装	172
一、材料要求	172
二、花岗石面层施工的注意事项	172
三、花岗石饰面板的安装工艺	173
四、花岗石饰面工程质量标准	173
第四节 墙柱面石材类饰面板安装技能训练	174
训练 大理石饰面板的安装	174
复习思考题	175
第八章 楼地面中档铺贴施工	176
第一节 施工测量知识	176
一、对基层的要求	176
二、测量检验的方法和工具	176
三、弹线分格	176
第二节 大理石与花岗石楼地面板的铺贴	177
一、抹底灰的方法	177
二、粘接层砂浆厚度标准及平面分格条	178
三、铺贴工序	178
四、地面铺贴工程的质量标准	181
五、成品保护要求	183
六、安全要求	184
第三节 楼地面石材类饰面板铺贴技能训练	184

训练 楼地面铺贴大理石饰面板	184
复习思考题	186
第九章 完工检查	187
第一节 质量自查	187
一、装饰抹灰的质量检查及缺陷处理	187
二、装饰板材镶贴的质量检查及缺陷处理	189
三、对初级装饰镶贴工施工质量检查	194
第二节 现场整理	196
一、机械使用后的检查与保养	196
二、施工后对技术文件的搜集与归档	198
复习思考题	203
试题库	204
知识要求试题	204
一、判断题 试题（204） 答案（238）	
二、选择题 试题（210） 答案（238）	
三、计算题 试题（221） 答案（239）	
四、简答题 试题（222） 答案（241）	
技能要求试题	224
一、钢筋混凝土结构抹砂浆防水层	224
二、水泥外窗台抹灰	225
三、镶（铺）贴马赛克墙（地）面	227
四、水泥楼梯抹灰	229
五、镶贴大理石墙、柱面或地面	230
模拟试卷样例	233
参考文献	247

第一章

建筑制图与识图



培训学习目标 了解绘图基本要求、方法及步骤，能够识读简单的施工图，正确领会建筑镶贴装饰施工图。

这是本门课程的基础，要打牢固哦！

第一节 绘图基本要求、方法及步骤

一、绘图基本要求

- 1) 画底稿的铅笔用 H 至 3H，线条要轻而细，能看清楚即可。
- 2) 加深粗实线的铅笔用 HB 或 B，加深细实线的铅笔用 H 或 2H；写字的铅笔用 H 或 HB；加深圆弧时所用的铅芯，应比加深同类型直线所用的铅芯软一号。
- 3) 各类线型的粗细、长短、间距，应符合国家标准的规定，并且粗细比例要明显，交换处应正确。
- 4) 加深或描绘粗实线时，要以底稿线为中心线，以保证图形的准确性。
- 5) 底稿画错或多余的线条用橡皮擦拭时，橡皮应沿线条的方向擦拭，尽量缩小擦拭的面积，以免损坏图样。
- 6) 修改图时，如是绘图墨水绘制，应等墨线干透后，用刀片刮去需要修整的部分，刀片必须锋利，要放平使用，使刀刃与纸面多接触一些，刮时用力要轻，尽量减少对图样的损伤；如是碳素墨水



绘制，可先用硬橡皮擦拭，把要修整的墨迹基本擦去后，再用软橡皮擦拭干净。不论是用哪一种墨水绘制的图线，当修整后必须在原处画线时，都应将修整的部位用光滑坚实的东西压实磨平，才能重新画线。

二、绘图基本方法和基本步骤

为了保证绘图的质量，提高绘图的速度，除正确使用绘图工具、熟练掌握几何作图方法和严格遵守国家制图标准外，还应注意下述的绘图步骤和方法：

1. 准备工作

收集阅读有关的文件资料，对所绘图样的内容及要求进行了解。在学习过程中，对作业的内容、目的、要求要了解清楚，在绘图之前做到心中有数。

准备好必要的制图仪器、工具和用品，削好铅笔，磨好圆规铅笔插腿的铅芯，并把图板、丁字尺、三角板、比例尺等擦拭干净。制图仪器、工具和用品的安放位置应考虑到使用上的方便，而且每件工具用完后，应放回原处。

将图纸用胶带纸固定在图板上，位置要适当，固定时图纸的上边应对准丁字尺的上边缘。如果图幅较大，图样较复杂，画图时间较长，最好另找一张清洁的纸，盖在图纸上，以保持图纸清洁。

2. 画底稿

按制图标准的要求，先把图框线及标题栏的位置画好；然后根据图样的数量、大小及复杂程度选择好比例，安排好图位，定好图形的中心线，画图形的主要轮廓线；再由大到小，由整体到局部，直至画出所有的轮廓线；接着画尺寸界线、尺寸线以及其他符号等；最后仔细地检查，擦去多余的底稿线。

3. 用铅笔加深

当直线与曲线相连时，应先画曲线后画直线；加深后的同类图线，其粗细和深浅要保持一致；加深同类线型时，要按照水平线从上到下、垂直线从左到右的顺序一次完成，而且用力要均匀，不要粗一条细一条、东一条西一条杂乱无章地乱画；各类线型的加深顺



序是：中心线→粗实线→虚线→细实线；最后加深图框线、标题栏及表格，并填写其内容及说明。

4. 描图

为了满足生产上的需要，常常要用墨线把图样描绘在描图纸上，作为底图，再用来复制成蓝图。

描图的步骤与铅笔加深基本相同，但描墨线图时，线条画完后要等一定的时间，墨才会干透。因此，更应注意画图的步骤，否则容易弄脏图面。

第二节 建筑施工图和一般装饰施工图识读

一、施工图首页

首页图是建筑施工图的第一页，它的内容一般包括图样目录、设计说明、建筑做法说明、门窗表等。

1. 图样目录

图样目录是为了便于阅图者对整套图样有一个概略了解和方便查找图样而列的表格，内容包括图样的名称、张数和编号等。

2. 设计说明

设计说明是对工程的概貌和总设计要求的说明，内容包括工程概况、工程设计依据、工程设计标准、主要的施工要求和技术经济指标、建筑用料说明等。

3. 建筑做法说明

建筑做法说明是对工程的细部构造及要求的说明，内容包括楼地面、内外墙、散水、台阶等处的构造做法和装修做法。

4. 门窗表

为了便于装修和加工，应列有门窗表。门窗表的内容包括门窗的编号、尺寸、数量及说明。

二、建筑总平面图

建筑总平面图是假设在建设区的上空向下投影所得的水平投影