

陶瓷技术应用系列实训指导
TAOCERESHU YINGYONGXILIE SHIXUNZHIDAO

建筑陶瓷 室内设计与装饰 实训指导

褚海峰◎主编
陈 军◎副主编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

TAOCIT JISHU YINGYONGXILIE SHIXUNZHIDAO
陶瓷技术 应用系列实训指导

建筑陶瓷

室内设计与装饰

实训指导

褚海峰◎主编
陈 军◎副主编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑陶瓷室内设计与装饰 / 褚海峰主编. —北京: 经济管理出版社, 2017.11
ISBN 978-7-5096-4893-3

I. ①建… II. ①褚… III. ①建筑陶瓷—室内装饰设计 IV. ①TU238.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 324748 号

组稿编辑: 魏晨红

责任编辑: 魏晨红

责任印制: 司东翔

责任校对: 雨 千

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京市海淀区唐家岭福利印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm / 16

印 张: 17

字 数: 304 千字

版 次: 2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-4893-3

定 价: 68.00 元 (全两册)

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

编 委 会

主 编 褚海峰

副主编 陈 军

编 委 （按拼音首字母排序）李智 梁碧永
刘金德 龙艳华 卢永倪 莫杰森
王静娟 吴林泽

目 录

第一章 简 介	001
第二章 实训任务	003
实训任务一 了解瓷砖	003
实训任务二 了解基本工具	009
实训任务三 实地掌握水泥和砂的使用方法	013
实训任务四 实地掌握预排瓷砖的方法	016
实训任务五 地面铺装之选择工具及泡砖	018
实训任务六 地面铺装之绘制标高及预排瓷砖	020
实训任务七 地面铺装之铺贴及清洁	022
实训任务八 地面铺装之勾缝及收边	030
实训任务九 墙面铺装湿贴法之选择工具及泡砖	033
实训任务十 墙面铺装湿贴法之预排及冲筋	035
实训任务十一 墙面铺装湿贴法之铺贴及清洁	038
实训任务十二 墙面铺装湿贴法之勾缝及贴边	043
实训任务十三 墙面铺装湿贴法之检查及养护	047
实训任务十四 墙面铺装干挂法之选择工具及瓷砖编号	048
实训任务十五 墙面铺装干挂法之分格放线及安装连接固定件	050
实训任务十六 墙面铺装干挂法之安装顺序及完成安装	052
实训任务十七 墙面铺装干挂法之调试及擦缝	057
第三章 实训任务专业等级评分标准	059

第一章

简介

1

瓷砖的历史最早可追溯到公元前 4000 年。当时的埃及、美索不达米亚地区运用手工的生产方式生产瓷砖,并使用在房屋装饰上。数个世纪以来,瓷砖的装饰效果随着瓷砖生产方法的改进而提高。现如今,在全世界,瓷砖的运用非常广泛。并且,瓷砖生产运用自动化技术,可以进行大量生产,满足了人们对瓷砖日益增长的需求。与过去一样,室内、室外都使用瓷砖来进行装饰;而本实训指导意在阐明陶瓷在建筑室内设计与装饰中的应用,以及指导学生在实际操作中掌握室内瓷砖的铺装方法。

一、课时安排

36 课时。

二、评分标准

(1) 根据本次实训课程任务的完成度、完成质量和实训态度及纪律,对每位同学的实训成绩进行综合评定。

(2) 实训任务评分占 70%,实训态度及纪律占 30%。

(3) 实训态度及纪律以到课率为主。以总分 30 分计,迟到、早退一个课时扣 2 分;缺一个课时扣 5 分;缺 8 个课时及以上者,取消实训评分资格。

三、实训地点

实训场地。

四、实训目的

通过对《建筑陶瓷室内设计与装饰》这门课程的实训指导,使学生基本了解和掌握室内瓷砖的铺贴方法以及熟悉基本规范要求;进一步指导学生在实际操作中的应用,让学生实现从理论到实际操作的“零距离对接”。通过本次实训指导,能提高学生的就业实际操作能力。

五、实训内容

主要进行两个方面的实训：一方面是地面铺装实训；另一方面是墙面铺装实训。根据建筑室内陶瓷施工的基本流程分任务进行实训，每个任务相应有一个考核标准，根据考核标准进行评分。

六、教学方法

实地操作。

七、实训任务流程

- (1) 了解瓷砖。
- (2) 了解基本工具。
- (3) 实地掌握水泥和砂的使用方法。
- (4) 实地掌握瓷砖预排的方法。
- (5) 地面铺装之选择工具及泡砖。
- (6) 地面铺装之绘制标高及预排瓷砖。
- (7) 地面铺装之铺贴及清洁。
- (8) 地面铺装之勾缝及收边。
- (9) 墙面铺装湿贴法之选择工具及泡砖。
- (10) 墙面铺装湿贴法之预排及冲筋。
- (11) 墙面铺装湿贴法之铺贴及清洁。
- (12) 墙面铺装湿贴法之勾缝及收口贴边。
- (13) 墙面铺装湿贴法之检查及养护。
- (14) 墙面铺装干挂法之选择工具及瓷砖编号。
- (15) 墙面铺装干挂法之分格放线及安装连接固定件。
- (16) 墙面铺装干挂法之安装顺序及完成安装。
- (17) 墙面铺装干挂法之调试及擦缝。

第二章 实训任务

2

实训任务一 了解瓷砖

【实训项目】

了解瓷砖。

【课时】

2 课时。

【目的】

通过对瓷砖的了解，使学生在选砖、分砖、用砖时能得心应手，从而提高施工效率。

【要求】

熟悉瓷砖的特性、质量标准、分类、国内主要产区以及现代室内装饰中常用的瓷砖种类。

【步骤】

(1) 查阅资料：网上搜索或者图书查阅等。

(2) 实际接触：组织学生到瓷砖市场实地了解瓷砖，并从市面上选购不同品种、规格、品牌的瓷砖样品进行了解。

(3) 总结归纳：根据自己掌握的知识说出常用瓷砖的种类、品牌、特性、质量标准等内容。

【考核标准】(百分制)

(1) 能够记忆和分辨出国内一、二线十个以上知名瓷砖品牌名称及其商标(20分)。

2016 年由中国建筑装饰协会评选的瓷砖品牌排名如下:

一线: 诺贝尔(见图 2-1)、冠军(见图 2-2)、马可波罗(见图 2-3)、东鹏(见图 2-4)、蒙娜丽莎(见图 2-5)、罗马(见图 2-6)、冠珠(见图 2-7)、新中源(见图 2-8)。

二线: 金舵(见图 2-9)、德美(见图 2-10)、金欧雅(见图 2-11)、格莱斯(见图 2-12)、百特(见图 2-13)、森尼(见图 2-14)、金意陶(见图 2-15)、强辉(见图 2-16)、宏陶(见图 2-17)、能强(见图 2-18)。

随着企业的发展, 品牌排名也会有所变化, 教师应当依据市场变动, 在教学中做出相应调整。



图 2-1 诺贝尔品牌商标



图 2-2 冠军品牌商标



图 2-3 马可波罗品牌商标



图 2-4 东鹏品牌商标



图 2-5 蒙娜丽莎品牌商标



图 2-6 罗马品牌商标



图 2-7 冠珠品牌商标



图 2-8 新中源品牌商标



图 2-9 金舵品牌商标



图 2-10 德美品牌商标



图 2-11 金欧雅品牌商标



图 1-12 格莱斯品牌商标



图 2-13 百特品牌商标



图 2-14 森尼品牌商标



图 2-15 金意陶品牌商标



图 2-16 强辉品牌商标



图 2-17 宏陶品牌商标



图 2-18 能强品牌商标

(2) 能辨认出市面上销售的室内瓷砖种类，强调实物辨认(20分)。

如抛光砖(见图 2-19)、仿古砖(见图 2-20)、瓷片(见图 2-21)、全抛釉(见图 2-22)、抛晶砖(见图 2-23)、微晶石砖(见图 2-24)。



图 2-19 抛光砖



图 2-20 仿古砖

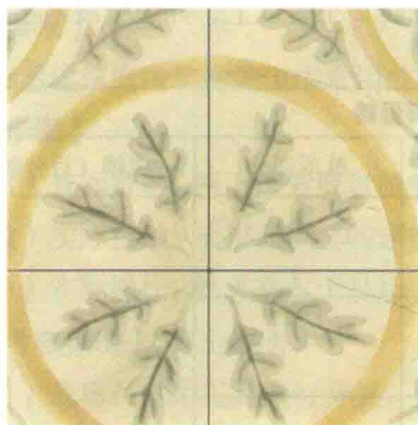


图 2-21 瓷片



图 2-22 全抛釉



图 2-23 抛晶砖

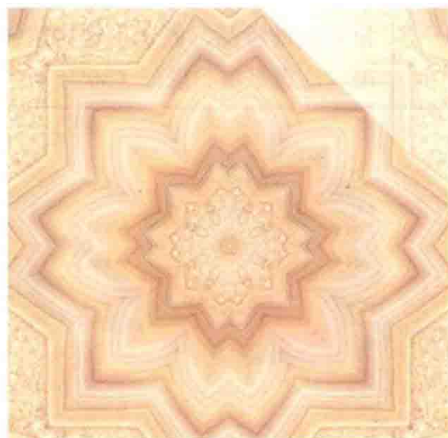


图 2-24 微晶石砖

(3) 对购买的瓷砖样品进行随机抽查，能说出它的名称、常用规格和特性（优缺点）（30分）。如：

名称：抛光砖。

规格：1000mm×1000mm、600mm×600mm、300mm×300mm、150mm×600mm、300mm×600mm。

特性：优点：①无放射性。②基本无色差。③抗弯曲强度大。④砖特薄、重量轻。⑤防滑。缺点：不耐脏。

(4) 根据瓷砖样品，能说出选砖用砖的质量标准、注意事项和规范（30分）。

选砖质量标准：①尺寸无明显偏差。②表面无明显缺陷。③平整度无明显偏差。④无明显色差。

用砖注意事项：采用湿贴法时，需要提前浸砖2小时以上，并完全浸入水中。

实训任务一：了解瓷砖			
序号	考核内容	单项评分	成绩（百分制）
1	能够记忆和分辨出国内一、二线十个以上知名瓷砖品牌名称及其商标（20分）		
2	能辨认出市面上销售的室内瓷砖种类，强调实物辨认（20分）		
3	对购买的瓷砖样品进行随机抽查，能说出它的名称、常用规格和特性（优缺点）（30分）		
4	根据瓷砖样品，能说出选砖用砖的质量标准、注意事项和规范（30分）		

实训任务二 了解基本工具

【实训项目】

了解基本工具。

【课时】

1 课时。

【目的】

通过对基本工具的了解，掌握基本工具的使用方法，从而为实际施工打下基础。

【要求】

熟悉建筑室内装饰施工中常用的基本工具、使用规范和技巧。

【步骤】

(1) 查阅资料：网上搜索或者图书查阅等。

(2) 实际接触：从市面上选购建筑室内装饰中常用的施工工具进行了解。

(3) 实际操作：熟悉基本工具后，再对其中部分工具进行实际操作。

【考核标准】(百分制)

(1) 现场对常用工具进行分类，并说出其名称(5分)。

分类：①测量工具。②钻孔、凿切工具。③抹平、清洁工具。④盛装、浸泡工具。

⑤找平工具。

测量工具：水平尺(见图 2-25)、卷尺(见图 2-26)、靠尺(见图 2-27)等。



图 2-25 水平尺



图 2-26 卷尺

(2) 现场辨认出地面铺装的 10 种常用工具 (10 分) (参看教材第五章第一节)。

如水平尺、红外线水平仪 (见图 2-28)、橡皮锤 (见图 2-29)、刮刀 (见图 2-30)、十字卡 (见图 2-31)、水桶 (见图 2-32) 等。



图 2-27 靠尺



图 2-28 红外线水平仪

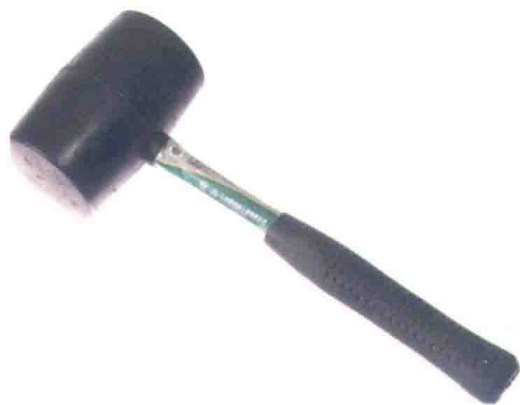


图 2-29 橡皮锤



图 2-30 刮刀

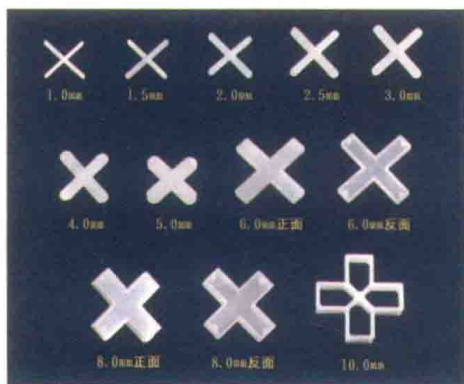


图 2-31 十字卡



图 2-32 水桶

(3) 现场 辨认出墙面铺装的 10 种常用工具, 包括湿贴法和干挂法 (15 分) (参看教材第五章第一节)。

如靠尺、红外线水平仪、橡皮锤、刮刀、十字卡、水桶、不锈钢龙骨 (见图 2-33)、不锈钢扣件 (见图 2-34)、不锈钢螺栓 (见图 2-35) 等。



图 2-33 不锈钢龙骨

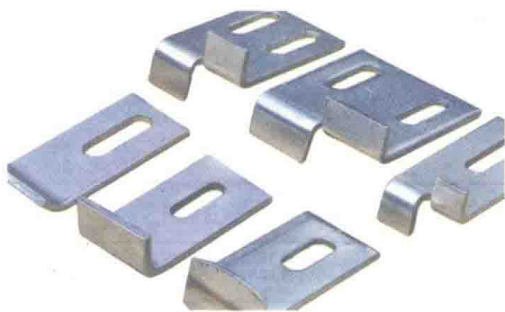


图 2-34 不锈钢扣件



图 2-35 不锈钢螺栓

(4) 根据现场的工具, 任意挑选其中的 10 种地面铺装常用工具, 并说出其使用方法、注意事项 (15 分)。

如水平尺 (参考教材第五章第一节) 使用方法: 将水平尺放在被测量的物体上, 水平尺的气泡偏向哪一边, 则表示那一边偏高, 就需要降低该侧的高度或调高相反侧的高度; 若水泡居于中心, 则表示被测物体在该方向是水平的了。水平尺中横向的玻璃管是用来测量水平面的, 竖向的玻璃管是用来测量垂直面的, 另一个则是用来测量 45° 角的, 三个水泡都是用来检查测量面是否水平的, 水泡居中则水平, 反之则不水平。另外, 根据两条交叉线确定一个平面的原理, 需要同一平面内在两个不平行的位置测量才能确定平面的水平。

注意事项: ①检查水平尺是否合格。使用水平尺前, 应确保其质量合格, 可对其精准度进行测试。检查水平尺表面是否有裂纹、气孔等缺陷, 水准器中的液体是否清洁透明等。在确定水平尺完好可用后, 对它进行校准。校准水平尺的方法十分简单: 将水平尺放平靠在墙上, 沿着尺的边缘在墙上画一根线, 再把水平尺左右两头互换, 放到原来画好的线上, 如果尺与线重合, 水平尺的水准管里的水还是平的, 则说明水平尺是准确的; 反之就需要校正。②检查被测物体表面是否有干扰物。检

测地砖铺贴是否水平前，先清理瓷砖表面的杂物，如水泥砂浆、碎屑物等，确保测量的准确度。

(5) 根据现场工具，任意挑选其中的 10 种墙面铺装常用工具，并说出其使用方法、注意事项（15 分）。

如十字卡（参考教材第五章第一节）使用方法：可竖放、横放。

注意事项：①根据留缝的不同宽度使用不同规格的十字卡。②注意用量，一般情况下，一片瓷砖用一个十字卡。③大于 5mm 的十字卡可以反复使用 3 次，小于 3mm 的十字卡不建议反复使用。

(6) 根据现场工具，对其中任意 10 种工具进行实际操作（40 分）。

如使用红外线水平仪进行标线，具体操作步骤看使用说明书。

实训任务二 了解基本工具			
序号	考核内容	单项评分	成绩（百分制）
1	现场对常用工具进行分类，并说出其名称（5 分）		
2	现场辨认出地面铺装的 10 种常用工具（10 分）		
3	现场辨认出墙面铺装的 10 种常用工具，包括湿贴法和干挂法（15 分）		
4	根据现场的工具，任意挑选其中的 10 种地面铺装常用工具，并说出其使用方法、注意事项（15 分）		
5	根据现场工具，任意挑选其中的 10 种墙面铺装常用工具，并说出其使用方法、注意事项（15 分）		
6	根据现场工具，对其中任意 10 种工具进行实际操作（40 分）		