

<<建筑陶瓷工艺学>>

图书基本信息

书名：<<建筑陶瓷工艺学>>

13位ISBN编号：9787562925811

10位ISBN编号：756292581X

出版时间：2007-8

出版时间：石棋、李月明 武汉理工大学出版社 (2007-08出版)

作者：石棋，李月明 著

页数：245

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;建筑陶瓷工艺学&gt;&gt;

## 前言

在漫长的文明进程中，中国制瓷业的发展，不仅促进了中国古代手工业的繁荣，而且还促进了世界制瓷业的生成。

它的产生、发展和繁荣，在带给我们美仑美焕陶瓷的同时，也为中国文化和经济史写下灿烂的篇章，这已是世所公认的事实。

在英文中，CHINA既是“中国”的意思，也是瓷器的意思。

虽说瓷器与国同名，但其正规的、系统的教育却起步很晚。

直到19世纪末的“百日维新”后，一些陶瓷产区才开始了新型的陶瓷教育事业，如1906年创办的湖南醴陵陶瓷学堂、1909年在江西饶州创办的中国陶业学堂等。

由于受西方科技思想的影响，这些学堂注重数、理、化等基础课程和陶瓷技艺课程的教学，教师一般都是学识丰富、技艺精良及资历较深的教员、技师和工程师，其中不少接受过西方正规专业教育；毕业生主要担负着陶瓷工业试验和技术改良工作，教材大多由留日、留美的学者或教员自行编写。

新中国成立后，陶瓷工业得到了迅速发展，对陶瓷人才的需求日益迫切，以往师徒世代相传技艺和凭经验管理企业的传统做法难于满足。

1958年6月一个为中国陶瓷工业培养和输送专门技术、设计人才的景德镇陶瓷学院应运而生。

这是一所为我国系统培养陶瓷专门技术、艺术设计人才的惟一高等学府，它已经建设成为一所以陶瓷为特色，集工学、艺术、文学、经济等体系完整、实力雄厚的多科性的工科大学。

特别是在陶瓷教育、科技领域等先后出版了一批具有较大影响的专业教材，为陶瓷科技、教育事业做出了积极贡献。

《现代陶瓷教科丛书》是景德镇陶瓷学院为满足新世纪陶瓷发展需要，汇集一大批在陶瓷学术界卓有成就的专家、学者经过二年多辛勤努力编撰而成的。

它是目前国内一套不仅涵盖了陶瓷工艺、窑炉和陶瓷机械，还涵盖了建筑卫生陶瓷和陶瓷科技英语等多学科，较为完整的陶瓷类教育丛书。

它的问世，有助于中国陶瓷产业的发展，为陶瓷科技与教育提供了理论和实践的参考。

期望这套丛书，在促进陶瓷科技转化为生产力，为培育和造就更多陶瓷高级专门人才起到有力的推动作用。

为此衷心地感谢景德镇陶瓷学院领导的指导支持和参与编写这套丛书的专家、学者们的热忱奉献，也缅怀为陶瓷科技、教育、产业做出巨大贡献的先人们，是他们留下的极为宝贵的知识遗产，为本丛书的编撰奠定了坚实的基础。

与此同时，我们也感谢武汉理工大学出版社对这套丛书给予的大力支持，并对他们的敬业精神深表敬意。

由于编写时间仓促，书中难免存在一些不足和错误，欢迎广大读者提出宝贵意见，以使这套丛书更趋完善。

## <<建筑陶瓷工艺学>>

### 内容概要

《建筑陶瓷工艺学》为“现代陶瓷教科丛书”之一，是根据高等学校无机非金属材料工程专业教学大纲中“建筑陶瓷”课程的教学要求而编写的教材。

全书共分9章，主要内容包括：建筑陶瓷基本概念和性能要求，建筑陶瓷用原料，建筑陶瓷坯料及其制备，建筑陶瓷成型工艺。

建筑陶瓷装饰技术，建筑陶瓷用色料。

建筑陶瓷用釉，建筑陶瓷的干燥与烧成，建筑陶瓷后加工技术。

《建筑陶瓷工艺学》在介绍建筑陶瓷制备工艺过程及相关设备时，注重吸收了国内现有相关教材和专著中的有益内容，综合了国内外建筑陶瓷科学研究的最新技术和成果，具有时代特色和较强实用性。

## &lt;&lt;建筑陶瓷工艺学&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论0.1 建筑陶瓷(Architectural Pottery)的定义及定义域0.2 国外建筑陶瓷发展史0.3 我国建筑陶瓷发展简史0.4 我国建筑陶瓷生产总体情况0.4.1 我国建筑陶瓷产量及区域布局状况0.4.2 我国建筑陶瓷产品结构总体状况0.4.3 我国建筑陶瓷产品工艺设计和开发趋势0.4.4 我国建筑陶瓷产品出口状况0.4.5 我国建筑陶瓷配套技术装备现状0.5 我国建筑陶瓷发展规划与前景1 建筑陶瓷基本概念和性能要求1.1 建筑陶瓷产品名词术语1.1.1 产品名称及定义1.1.2 产品部位名称及定义1.1.3 产品缺陷名称及定义1.2 建筑陶瓷产品分类1.2.1 陶瓷墙地砖分类1.2.2 饰面瓦(西式瓦)分类1.2.3 琉璃制品分类1.2.4 陶管分类1.3 建筑陶瓷产品的实用性能与标准1.3.1 白度、光泽度、透光度、颜色、小色差1.3.2 抗压强度、抗弯强度、冲击韧性、硬度1.3.3 热稳定性1.3.4 热膨胀与湿膨胀1.3.5 化学稳定性与耐化学腐蚀性1.3.6 吸水率、显气孔率、体积密度1.3.7 釉面抗龟裂性(GB / T3810.11—2006)1.3.8 抗冻性1.3.9 耐磨性1.3.10 耐污染性1.4 建筑陶瓷尺寸和表面品质1.4.1 陶瓷墙地砖尺寸与要求1.4.2 釉面内墙砖的尺寸要求(GB / T4100—92)1.4.3 彩色釉面陶瓷墙地砖的尺寸与要求((GB / T11947—89)1.4.4 陶瓷锦砖尺寸与要求(JC456—92)1.4.5 无釉陶瓷地砖尺寸与要求(JC501—93)1.4.6 瓷质砖尺寸与要求(JC665—1997)1.4.7 建筑陶瓷表面品质1.5 建筑陶瓷放射性物质标准1.5.1 内照射指数1.5.2 外照射指数1.5.3 放射性比活度1.6 建筑陶瓷有釉砖铅和镉溶出量的测定思考与练习题2 建筑陶瓷用原料2.1 原料的分类2.2 各类原料在坯、釉中的作用2.2.1 可塑性原料2.2.2 瘠性原料2.2.3 熔剂原料2.2.4 辅助原料2.3 建筑陶瓷生产用原料的广泛性2.4 建筑陶瓷生产对原料的一些特殊要求2.5 建筑陶瓷工业常用原料2.5.1 蜡石2.5.2 硅灰石2.5.3 透辉石2.5.4 透闪石2.5.5 珍珠岩2.5.6 霞石2.5.7 霞石正长岩2.5.8 绢英岩2.5.9 辉绿岩2.5.10 页岩2.5.11 玄武岩2.6 工业废料的利用2.6.1 煤矸石2.6.2 粉煤灰2.6.3 磷尾矿与磷矿渣2.6.4 高炉矿渣2.6.5 萤石矿渣2.6.6 高岭土尾砂和瓷石尾砂2.6.7 硼泥2.6.8 铜矿尾渣2.6.9 钒矿尾渣2.6.10 金矿尾渣2.6.11 铁矿尾渣2.6.12 铬盐废渣2.6.13 其他废渣2.7 原料质量的评估2.7.1 原料质量的评估项目2.7.2 各项检测的具体实施思考与练习题3 建筑陶瓷坯料及其制备3.1 瓷质坯体的组成和配方3.1.1 瓷质坯体的特点3.1.2 瓷质坯体的组成3.1.3 瓷质坯体的原料组成3.1.4 瓷质坯体的典型配方3.2 炻质瓷坯体的组成和配方3.2.1 炻质坯体的特点3.2.2 炻质坯体的组成3.2.3 炻质坯体的原料3.2.4 炻质坯体的典型配方3.3 陶质坯体的组成和配方3.3.1 陶质坯体的特点3.3.2 陶质坯体主要种类、组成和配方3.4 坯料的性能与影响因素3.4.1 坯料定义和质量要求3.4.2 可塑成型坯料性能及其影响因素3.4.3 干压成型坯料性能及其影响因素3.5 坯料(粉料)制备工艺3.5.1 确定制备工艺流程的原则3.5.2 粉料制备工艺流程3.6 造粒3.6.1 传统造粒方法3.6.2 喷雾干燥造粒3.6.3 大颗粒造粒3.6.4 干法制粉工艺思考与练习题4 建筑陶瓷成型工艺4.1 成型和成型方法4.2 成型方法的选择依据4.3 压制成型4.3.1 压制成型及其特点4.3.2 压制成型的工艺原理4.3.3 压制成型坯体常见缺陷及克服方法4.4 挤制成型4.4.1 挤制成型生产常用的原料4.4.2 挤制成型工艺流程4.4.3 挤制成型工艺应该注意的几个关键问题4.4.4 提高泥料成型性能的措施4.5 压制成型的布料技术4.5.1 普通布料4.5.2 多管布料4.5.3 微粉布料4.5.4 多管布料和微粉布料产品生产4.6 成型用金属模具4.6.1 压制成型模具在使用中的特点4.6.2 压制成型的模具类型4.6.3 注意事项4.6.4 挤压成型用模具4.7 影响成型的因素4.7.1 填料方式与填料操作4.7.2 成型压力4.7.3 加压方式和加压操作4.7.4 脱模操作思考与练习题5 建筑陶瓷装饰技术5.1 装饰方法5.1.1 装饰方法概述5.1.2 釉上装饰5.1.3 釉下装饰5.1.4 釉中装饰5.1.5 釉层装饰5.1.6 坯体装饰5.1.7 综合装饰及“三次烧”装饰5.2 丝网印刷5.2.1 丝网印刷概述……6 建筑陶瓷用色料7 建筑陶瓷用釉8 建筑陶瓷的干燥与烧成9 建筑陶瓷后加工技术参考文献

<<建筑陶瓷工艺学>>

章节摘录

插图：

<<建筑陶瓷工艺学>>

编辑推荐

《建筑陶瓷工艺学》是由武汉理工大学出版社出版。

<<建筑陶瓷工艺学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>