

<<陶瓷工艺学>>

图书基本信息

书名：<<陶瓷工艺学>>

13位ISBN编号：9787562912446

10位ISBN编号：7562912440

出版时间：1997-3

出版时间：章秦娟 武汉理工大学出版社 (1997-03出版)

作者：章秦娟 编

页数：306

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>

<<陶瓷工艺学>>

前言

本书系根据国家建材局高等专科教学指导委员会材料学科组审定的《陶瓷工艺学》教材编写大纲，由湖南轻工业高等专科学校、西南工学院、湖南建材高等专科学校、岳阳常鑫陶瓷公司和洛阳工业高等专科学校有关教师共同编写而成。

本书是在参照多种版本的轻工高校及建材高校《陶瓷工艺学》的基础上，根据高等专科注重实践的教学特点，吸收、补充了国内外材料工业生产、科研的新成果，重新编写而成的，既注重理论与实践的结合，又强调解决问题能力的培养。

力求使本书更具科学性、先进性及实用性，能对日用陶瓷、建筑陶瓷的生产和研究有一些指导作用。

本书由章秦娟主编。

编写人员分工如下：湖南轻工业高等专科学校章秦娟（绪论、第一、四章）、西南工学院滕元成（第二章）、湖南建材高等专科学校颜汉军（第三、九章）、湖南岳阳常鑫陶瓷公司黄湘久（第五、六章）、洛阳工业高等专科学校廖桂华、章少华（第七、八章）。

全书由章秦娟修改与整理，由武汉工业大学李凝芳教授和湖南大学唐绍裘教授主审。

在审稿过程中，两位教授细致认真地进行了校阅，提出了宝贵的修改意见，对本书的充实、完善和提高给予了极大的支持和帮助，特此表示衷心的感谢。

由于编写时间短，加上编者经验不足，水平有限，书中错误及不当之处在所难免，敬请读者批评、指正。

<<陶瓷工艺学>>

内容概要

本书是由国家建材局高等专科教学指导委员会材料学科编审组审定的高等专科教材，供“无机非金属材料”、“材料科学与工程”、“硅酸盐工程”专业使用。

全书共九章：原料、坯料及其计算、坯料的制备、成型、釉料、坯体干燥、烧成、瓷坯的显微结构与性质、陶瓷装饰等。

本书综合了国内外日用陶瓷及建筑陶瓷发展趋势，符合我国日用陶瓷及建材工业的实际情况与具体特点，坚持了“科学性、先进性、实用性”的原则，特别是在工艺理论、理论与实践相结合、解决实际生产中存在问题等方面独具特色，适合我国日用陶瓷及建筑陶瓷工业发展的需要。

本书除作教材外，还可作为日用陶瓷及建筑陶瓷工作者的参考书。

<<陶瓷工艺学>>

书籍目录

绪论一、陶瓷的概念与分类二、我国陶瓷工业发展概况三、陶瓷工业在现代化建设中的作用第一章 原料第一节 粘土类原料一、粘土的成因及分类二、粘土的组成三、粘土的工艺性能四、粘土加热过程的变化五、粘土在陶瓷生产中的作用第二节 石英类原料一、石英的种类及性质二、石英的晶型转化三、石英在陶瓷生产中的作用第三节 长石类原料一、长石的种类及一般性质二、长石的代用品三、长石类原料在陶瓷生产中的作用第四节 其他原料一、滑石、蛇纹石二、硅灰石、透辉石三、骨灰、磷灰石四、碳酸盐类原料五、叶蜡石六、工业废渣及废料第二章 坯料及其计算第一节 坯料的类型一、坯料分类和组成二、陶瓷坯料的组成第二节 确定坯料配方的依据第三节 坯料计算一、坯料组成的表示方法二、配方的计算第四节 坯料的基本工艺性能要求一、可塑坯料二、注浆坯料三、压制坯料第三章 坯料的制备第一节 坯料的种类和质量要求第二节 原料的预烧与精选一、原料的预烧二、原料的精选第三节 原料的破碎一、颚式破碎机二、轮碾机三、球磨机四、环辊磨机(雷蒙机)五、笼式打粉机六、振动磨第四节 除铁、过筛与搅拌一、除铁二、筛分三、搅拌第五节 泥浆脱水一、泥浆压滤脱水法(榨泥)二、泥浆喷雾干燥脱水工艺第六节 练泥和陈腐一、真空练泥二、陈腐第七节 坯料制备流程一、可塑坯料的制备二、注浆坯料的制备三、压制坯料的制备第八节 坯料的质量控制一、塑性坯料的质量控制二、注浆坯料的质量控制三、压制坯料的质量控制第四章 成型第一节 成型方法的分类及选择一、成型方法的分类二、成型方法的选择第二节 可塑成型一、可塑成型的分类二、可塑成型对坯料的要求三、几种主要的可塑成型方法四、雕塑、印坯、拉坯五、塑压成型第三节 注浆成型一、注浆的工艺原理二、注浆成型的特点及对泥浆的要求三、注浆法的种类四、注浆成型常见缺陷分析五、注浆成型的机械化第四节 压制成型一、压制成型的工艺原理二、压制成型对粉料的要求三、压制成型用机械四、等静压成型第五节 热压铸成型一、热压铸成型对粉料的要求二、热压铸成型工艺流程三、热压铸成型工艺参数控制四、热压铸机及模具五、排蜡第六节 成型模具一、石膏模型二、弹性模具三、压制成型用的金属模具四、模具的放尺第五章 釉第一节 釉的作用与特点第二节 釉的物理化学性质与釉性能的测试方法一、釉的物理化学性质二、釉性能的测试方法第三节 釉的分类与制釉原料一、釉的分类及其特点二、釉用原料第四节 釉料配方及计算一、釉料的配方二、釉的配方计算第五节 釉料制备一、生料釉的制备二、熔块釉的制备第六节 施釉一、釉浆的工艺性能二、施釉第七节 施釉缺陷及控制一、失去光泽二、釉裂三、起泡四、釉的流动和流失五、剥釉六、釉面析晶七、釉面针孔八、桔釉九、滚釉第六章 坯体干燥第一节 干燥机理一、坯体中水分的类型及结合形式二、干燥过程三、坯体在干燥过程中的变化四、影响干燥速度的因素第二节 干燥方法及设备一、热风干燥二、辐射干燥三、电干燥四、其他干燥方法第三节 干燥制度的确定一、干燥速度二、干燥介质的温度和湿度三、干燥介质的流速及流量四、零压点的控制第七章 烧成第一节 坯体在烧成过程中的物理化学变化第二节 特种陶瓷的烧成第三节 烧成设备第四节 烧成制度第五节 窑具与装窑第六节 烧成缺陷分析第七节 烧成新工艺第八章 瓷坯的显微结构与性质第一节 瓷坯的显微结构第二节 陶瓷的性质第九章 陶瓷装饰第一节 陶瓷色料第二节 色釉及艺术釉第三节 彩饰第四节 贵金属装饰第五节 其他装饰方法主要参考文献附录1 常用陶瓷原料参数附录2 美国筛网规格表附录3 俄罗斯检验用高精度方孔金属丝织筛网附录4 英国标准筛附录5 法国标准筛附录6 德国标准筛网系列附录7 日本标准筛附录8 国际标准组织推荐筛网系列附录9 各种筛网对照表附录10 测温锥的软化温度与锥号对照表附录11 常用非金属矿物的组成计算附录12 元素周期表

<<陶瓷工艺学>>

章节摘录

插图：

<<陶瓷工艺学>>

编辑推荐

《陶瓷工艺学》除作教材外，还可作为日用陶瓷及建筑陶瓷工作者的参考书。

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>