

<<平板玻璃的加工>>

图书基本信息

书名：<<平板玻璃的加工>>

13位ISBN编号：9787122031877

10位ISBN编号：712203187X

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业出版社

作者：刘缙 编

页数：267

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>

## <<平板玻璃的加工>>

### 前言

近几十年来,玻璃科学的研究领域集中在信息、能源、生态环境、交通、航天、建筑等几个大的领域。

建筑行业是使用玻璃的第一大户,普通平板玻璃又是建筑物能量损失的主要源头(建筑物中平均有56%的能源是由玻璃门窗损失掉的)。

据统计。

全国玻璃加工企业已愈五千多家,迫切需要一部系统、全面地介绍玻璃深加工的指导书。

在新的形势面前,为了使广大的科研、生产、使用者都能够充分了解平板玻璃深加工产品性能、生产工艺、检测手段、使用方法,我们在现有的国内外有关玻璃深加工方面的专著、教材、讲义、专利、标准等文献的基础上,编写了这本《平板玻璃的加工》,以飨读者。

本书主要对玻璃的性质、冷加工及玻璃的热弯与钢化、夹层玻璃、镀膜玻璃、中空玻璃、真空玻璃、光伏玻璃的分类、性能参数、性能测试、生产方法、质量控制加以阐述,使玻璃的加工理论知识系统化、规范化。

本书编写过程中,力求做到既介绍玻璃加工基础知识,又联系生产实际,如果能为从事玻璃深加工方面研究、开发设计、生产、施工、管理、监理经营的广大同仁提供一些帮助,作者将感到十分欣慰。

本书由刘缙主编,王晓峰、雷静果、赵雁、郭卫、张弛、郎明、赵跃智、王利剑、王玉江、杨刚宾参加了编写。

本书在编写过程中得到了王承遇、张战营、朱雷波、王德宪、孙承绪、朱洪祥、刘起英、孔繁华、朱华统等许多著名专家学者的指导和帮助,在此向他们表示感谢。

由于作者学识水平所限,难免有挂一漏万之处,敬请有识之士批评、指正。

## <<平板玻璃的加工>>

### 内容概要

本书是一部关于平板玻璃深加工技术的著作。

全书共7章，涉及玻璃的性质、冷加工及玻璃的热弯与钢化，夹层玻璃、镀膜玻璃、中空玻璃、真空玻璃、光伏玻璃的分类、性能参数、性能测试、生产方法、质量控制、最新进展等内容。

本书内容实用性强，适于从事玻璃深加工生产、设计的工程技术人员阅读，也可作为高等学校教材或参考书，以及企业培训用书。

## <<平板玻璃的加工>>

### 书籍目录

第1章 玻璃的性质 1.1 玻璃的黏度 1.2 玻璃的表面张力和表现性质 1.3 玻璃的力学性质 1.4 玻璃的热学性能 1.5 玻璃的化学稳定性 1.6 玻璃的光学性质 1.7 玻璃的电学性质第2章 平板玻璃的冷加工 2.1 切割 2.2 磨边 2.3 玻璃的钻孔 2.4 玻璃的表面处理 2.5 浮雕 2.6 激光内雕 2.7 丝网印刷 第3章 玻璃的热弯与钢化 3.1 玻璃的热弯 3.2 物理钢化 3.3 化学钢化第4章 夹层玻璃 4.1 概述 4.2 分类 4.3 夹层玻璃的性能 4.4 夹层玻璃的性能测试 4.5 夹层玻璃的生产技术 4.6 特殊的夹层玻璃 4.7 夹层玻璃生产设备 4.8 夹丝、夹网玻璃第5章 玻璃的镀膜 5.1 制镜 5.2 热反射玻璃 5.3 低辐射玻璃 5.4 LTO透明导电膜玻璃 5.5 溅射技术.....第6章 中空玻璃第7章 真空玻璃参考文献

## &lt;&lt;平板玻璃的加工&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 玻璃的性质 1.5 玻璃的化学稳定性 玻璃制品在使用过程中要受到水、酸、碱、盐类、气体及其他化学试剂溶液的侵蚀，玻璃对这些侵蚀的抵抗能力叫做化学稳定性。

玻璃具有较高的化学稳定性，常用于制造包装容器，盛装食品、药液和各种化学制品。

在试验室以及化学工业的生产过程中，也广泛采用玻璃设备。

如：玻璃仪器、玻璃管道、耐酸泵、化学反应锅等。

但是，玻璃的化学稳定性在使用中有时还不能满足要求。

例如，普通的窗玻璃在长期承受大气和雨水的侵蚀下，玻璃表面的光泽就会消失，而使玻璃变为晦暗，并在表面上出现油脂状薄膜、斑点，以致液滴等受侵蚀的痕迹；在保温瓶盛装的水中，常出现闪闪发光的细片状异物（通称为脱片）；光学仪器使用时，因受到周围介质的作用，使光学零件蒙上“雾”状膜，形成聚滴薄膜或白斑等。

玻璃的化学稳定性对于玻璃的加工，如磨光、镀银、蚀刻以及玻璃制品的存放都有重要的意义。

玻璃的化学稳定性决定于侵蚀介质（水、酸、碱、大气等）的种类和特性以及玻璃的抗蚀能力。

此外，侵蚀时的温度、压力等也有一定的影响。

玻璃对于不同介质的抗侵蚀能力是不同的。

因此，应该对玻璃的耐水性、耐酸性、耐碱性、耐大气侵蚀等分别进行研究。

1.5.1 玻璃的侵蚀机理 探讨玻璃的侵蚀机理，主要是通过侵蚀介质对玻璃的物理化学作用进行研究，常遇到的侵蚀介质主要包括水、大气及各种酸、碱、盐的水溶液，它们对玻璃的侵蚀作用，首先都是通过水对玻璃表面的作用，即玻璃表面的金属离子 $R^+$ 与水溶液中的 $H^+$ 或 $H_2O^+$ 进行离子交换的结果。

目前，通过对玻璃侵蚀机理的研究分析可以把对玻璃起作用的侵蚀介质分为两类：第一类侵蚀介质只能改变、破坏或溶解玻璃结构组成中的 $R_2O$ 、 $RO$ 等网络调整体物质，如水、大气、酸、中性盐和酸性盐的溶液；第二类侵蚀介质不仅对玻璃结构组成中的 $R_2O$ 、 $RO$ 等起作用，而且也能破坏玻璃结构中的硅氧骨架的物质，如氢氧化物溶液、碳酸盐溶液、磷酸和磷酸盐类溶液、氢氟酸和氟化物溶液以及特殊的侵蚀剂——高温金属蒸气、熔体和熔盐等。

<<平板玻璃的加工>>

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>