

<<玻璃深加工技术与设备>>

图书基本信息

书名：<<玻璃深加工技术与设备>>

13位ISBN编号：9787122141613

10位ISBN编号：7122141616

出版时间：2012-8

出版时间：化学工业出版社

作者：赵金柱 编

页数：328

字数：436000

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>

<<玻璃深加工技术与设备>>

内容概要

本书主要对玻璃深加工生产工艺与设备进行了阐述，力求使玻璃深加工既有一定的理论深度又具有实践意义。

全书内容包括：玻璃的基础知识、玻璃深加工预处理工艺及设备、玻璃的热弯与钢化、玻璃的镀膜、夹层玻璃、中空玻璃等。

《玻璃深加工技术与设备》不仅适合从事玻璃深加工工作的一般技术人员使用，也适合作为相关专业的大专院校教材。

本书由赵金柱主编。

<<玻璃深加工技术与设备>>

书籍目录

- 1 概述
 - 1.1 玻璃的基础知识
 - 1.1.1 玻璃的结构
 - 1.1.2 玻璃的性质
 - 1.2 玻璃的缺陷
 - 1.2.1 概述
 - 1.2.2 气泡
 - 1.2.3 析晶与结石(固体夹杂物)
 - 1.2.4 条纹和节瘤(玻璃态夹杂物)
 - 1.2.5 光学变形(锡斑)
 - 1.2.6 划伤(磨伤)
 - 1.3 玻璃深加工方式方法
 - 1.3.1 提高玻璃的强度, 增强玻璃的安全性
 - 1.3.2 改变平板玻璃的几何形状
 - 1.3.3 玻璃表面处理
 - 1.3.4 隔热隔声玻璃组件
 - 1.4 玻璃深加工技术的发展趋势
 - 1.4.1 镀膜玻璃的涂层材料开发
 - 1.4.2 夹层玻璃及贴膜玻璃膜片开发
 - 1.4.3 各种玻璃合理组合开发新品种
 - 1.4.4 能产生特色功能的玻璃原料开发
- 2 玻璃加工预处理工艺及设备
 - 2.1 研磨和抛光
 - 2.1.1 研磨与抛光机理
 - 2.1.2 研磨与抛光材料
 - 2.1.3 影响玻璃研磨过程的主要工艺因素
 - 2.1.4 影响玻璃抛光过程的主要工艺因素
 - 2.2 玻璃装卸板和堆垛设备
 - 2.2.1 真空吸盘架
 - 2.2.2 自动装卸板和堆垛设备
 - 2.2.3 玻璃机械手
 - 2.3 切割
 - 2.3.1 高压水切割
 - 2.3.2 机械切割
 - 2.3.3 火焰切割
 - 2.3.4 水平式夹层玻璃自动切割机
 - 2.3.5 玻璃切割的注意事项
 - 2.4 玻璃磨边
 - 2.4.1 主要的磨边设备
 - 2.4.2 磨边产品的质量问题的
 - 2.5 玻璃钻孔
 - 2.5.1 玻璃钻孔的主要方法
 - 2.5.2 钻孔的设备
 - 2.6 玻璃清洗干燥
 - 2.6.1 玻璃清洗方法

<<玻璃深加工技术与设备>>

- 2.6.2 玻璃清洗应达到的标准
- 2.6.3 玻璃清洗机
- 2.6.4 清洗液的选择
- 2.6.5 预防清洗干燥机卡玻璃
- 2.6.6 清洗干燥时容易产生的缺陷
- 2.7 玻璃深加工预处理操作规程
 - 2.7.1 切割上下片操作规程
 - 2.7.2 玻璃切割机操作规程
 - 2.7.3 玻璃双边直线圆边机操作规程
 - 2.7.4 玻璃清洗机操作规程
- 3 玻璃的热弯与钢化
 - 3.1 热弯
 - 3.1.1 概述
 - 3.1.2 热弯的分类
 - 3.1.3 热弯玻璃的温度控制
 - 3.1.4 热弯玻璃的设备
 - 3.1.5 热弯模具的制作
 - 3.1.6 特殊热弯玻璃的退火问题
 - 3.2 物理钢化玻璃
 - 3.2.1 物理钢化的意义及性质
 - 3.2.2 物理钢化玻璃的原理
 - 3.2.3 钢化玻璃炉的设计
 - 3.2.4 玻璃物理钢化的生产工艺
 - 3.2.5 特殊钢化玻璃技术
 - 3.2.6 钢化玻璃生产线及其设备
 - 3.2.7 钢化玻璃常见缺陷及解决措施
 - 3.2.8 钢化炉参数设定的参考准则
 - 3.2.9 钢化炉操作及保养维护
 - 3.2.10 钢化玻璃的应用
 - 3.3 化学钢化工艺及设备
 - 3.3.1 玻璃化学钢化的机理
 - 3.3.2 化学钢化玻璃的性能
 - 3.3.3 化学钢化玻璃的分类
 - 3.3.4 离子交换化学钢化
- 4 玻璃的镀膜
 - 4.1 镀膜玻璃概述
 - 4.1.1 镀膜玻璃定义及分类
 - 4.1.2 镀膜玻璃的发展历史
 - 4.2 化学气相沉积法
 - 4.2.1 离线CVD法
 - 4.2.2 在线CVD法
 - 4.3 溶胶-凝胶法
 - 4.3.1 成膜原理
 - 4.3.2 浸镀溶液
 - 4.3.3 凝胶浸镀法的制膜方法
 - 4.3.4 凝胶浸镀法的优缺点
 - 4.4 真空蒸镀法

<<玻璃深加工技术与设备>>

- 4.4.1 真空蒸镀法原理
- 4.4.2 真空蒸镀法的种类
- 4.4.3 真空蒸镀法的工艺及设备
- 4.4.4 薄膜形成过程
- 4.4.5 镀膜条件对膜层的影响
- 4.4.6 提高膜的附着强度的措施
- 4.4.7 真空蒸镀法生产中常见的质量问题及解决办法
- 4.5 阴极磁控溅射法
 - 4.5.1 溅射原理
 - 4.5.2 磁控溅射工艺
 - 4.5.3 磁控溅射生产材料
 - 4.5.4 磁控溅射法的生产方式和工艺流程
 - 4.5.5 溅射法生产镀膜玻璃的特点
 - 4.5.6 溅射法生产镀膜玻璃的注意事项
 - 4.5.7 蒸镀法与溅射法的比较
- 4.6 阳光控制镀膜玻璃
 - 4.6.1 概述
 - 4.6.2 膜层材料及膜系结构
 - 4.6.3 节能原理
 - 4.6.4 阳光控制镀膜生产技术
 - 4.6.5 阳光控制镀膜玻璃的性能及应用
- 4.7 低辐射玻璃
 - 4.7.1 概述
 - 4.7.2 Low-E玻璃节能原理
 - 4.7.3 离线Low-E玻璃
 - 4.7.4 在线Low-E玻璃
 - 4.7.5 离线Low-E玻璃与在线Low-E玻璃的区别
 - 4.7.6 低辐射玻璃的应用
 - 4.7.7 Low-E玻璃的发展趋势
 - 4.7.8 Low-E玻璃技术要求及检测方法
- 4.8 纳米自洁净玻璃
 - 4.8.1 纳米自洁净玻璃概述
 - 4.8.2 纳米自洁净玻璃的特性
 - 4.8.3 纳米自洁净玻璃的应用前景
- 4.9 镀银玻璃镜
 - 4.9.1 真空镀铝玻璃镜
 - 4.9.2 化学镀银玻璃镜
- 4.10 镀膜玻璃常见质量问题
 - 4.10.1 划伤或擦伤
 - 4.10.2 掉膜
 - 4.10.3 斑点或斑纹
 - 4.10.4 镀膜玻璃热炸裂成因及预防
- 5 夹层玻璃
 - 5.1 夹层玻璃分类及性能
 - 5.1.1 夹层玻璃分类
 - 5.1.2 夹层玻璃特点及性能
 - 5.2 夹层玻璃的制备

<<玻璃深加工技术与设备>>

- 5.2.1 夹层玻璃的原材料
- 5.2.2 干法夹层玻璃的制备方法
- 5.2.3 影响干法夹层玻璃质量的因素
- 5.2.4 湿法夹层玻璃的制备方法
- 5.2.5 影响湿法夹层玻璃质量的因素
- 5.2.6 湿法夹层工艺的特点
- 5.2.7 EN胶片夹层玻璃的生产工艺及设备
- 5.3 防弹(防盗)玻璃
 - 5.3.1 概述
 - 5.3.2 防弹(防盗)玻璃的结构与性能
 - 5.3.3 防弹(防盗)玻璃的制备
 - 5.3.4 防弹(防盗)玻璃检验标准
 - 5.3.5 防弹(防盗)玻璃的应用
- 5.4 防火玻璃
 - 5.4.1 防火玻璃的种类
 - 5.4.2 防火玻璃特点及性能
- 5.5 夹层玻璃的应用
 - 5.5.1 建筑领域
 - 5.5.2 汽车领域
 - 5.5.3 航空领域
 - 5.5.4 其他领域
- 5.6 夹层玻璃操作规程
 - 5.6.1 合片操作细则
 - 5.6.2 预压操作细则
 - 5.6.3 高压釜工艺操作规程
- 6 中空玻璃
 - 6.1 中空玻璃的定义与分类
 - 6.1.1 中空玻璃的定义
 - 6.1.2 中空玻璃的分类
 - 6.2 中空玻璃的种类及材料
 - 6.2.1 中空玻璃的种类
 - 6.2.2 中空玻璃的原材料
 - 6.3 中空玻璃生产工艺
 - 6.3.1 复合胶条式中空玻璃生产工艺
 - 6.3.2 槽铝式中空玻璃生产工艺
 - 6.3.3 中空玻璃生产过程中的质量控制
 - 6.4 中空玻璃的性能特点及影响因素分析
 - 6.4.1 中空玻璃的性能特点
 - 6.4.2 影响中空玻璃节能性能的因素分析
 - 6.4.3 影响中空玻璃耐久性和密封寿命的因素分析
 - 6.5 中空玻璃成型设备
 - 6.5.1 复合胶条式中空玻璃主要成型设备
 - 6.5.2 槽铝式中空玻璃主要成型设备
 - 6.5.3 多种加工设备的调整及维护保养
 - 6.6 中空玻璃耐久性分析
 - 6.6.1 中空玻璃的失效原因及预防措施
 - 6.6.2 中空玻璃出现炸裂的原因

<<玻璃深加工技术与设备>>

6.6.3 低辐射Low-E玻璃加工中空玻璃常见问题及分析

6.6.4 粘接工艺对中空玻璃密封胶粘接性能的影响

6.6.5 密封胶的常见问题及解决措施

6.6.6 丁基胶在涂布过程中产生的缺陷

6.6.7 密封胶不实

参考文献

<<玻璃深加工技术与设备>>

章节摘录

版权页：插图：加工前必须对设备进行校正回零，检查气压是否满足设备要求。准备就绪后调取程序进行定位，加工。

加工过程应注意以下事项：采用新的刀具时须对刀具代码进行重新设置。

加工成品尺寸如出现误差，可能是由于刀具磨损造成的，须对其参数进行修正。

选用刀具时，注意进刀方式和方向以免撞烂玻璃。

加工时注意不能太靠近工作区域，以免碰到光感保护造成设备死机。

目前数控加工中心主要应用于家具玻璃和汽车玻璃，而用于建筑玻璃相对较少，但随着对建筑玻璃外观质量要求的提高，数控加工中心的使用也在增多，主要用于外露的切角挖槽处的处理、异形边的加工等。

(3) 数控加工中心设备简介 电脑数控加工中心由电脑部分，加工站，辅助设施构成。

加工站由电脑所控制。

每一个需要修改的工作都是由特定的程序所负责。

只要改变输入的程序，电脑数控加工中心便能将工件切割出精密的尺寸和形状。

CNC玻璃加工中心能自动对浮法玻璃表面进行不同层次的刻画和雕花，铣削，边沿加工，图案可以做到线条细密、优美、复杂，适合于各种新潮艺术玻璃的加工。

它满足了玻璃用户对高档玻璃产品的新需求。

高级的数控系统，三维CAD / CAM软件编程、六轴控制、四轴联动（三个线性轴及一个旋转轴）充分保证了机器的稳定性和运行精度。

对加工参数和刻花图案采用电脑管理和控制。

通过参数设定对磨轮磨损进行自动补偿。

系统配有功能强大的专用花形设计软件，用户可以自行设计各种花形。

大面积工作台，可同时加工1~20块同样花形的玻璃。

配有不同规格的磨轮，通过磨轮选择，花形图案的线条宽度、形状可灵活调整，自动换刀并自动循环加工，电脑进行速度控制和刀具补偿，工件真空吸附、润滑、供水自动控制，刀具库容量大、运行速度快、加工精度高、加工尺寸范围大、自动化程度高，是平板玻璃加工各种三维复杂图案的高级数控加工设备。

<<玻璃深加工技术与设备>>

编辑推荐

《玻璃深加工技术与设备》不仅适合从事玻璃深加工工作的一般技术人员使用，也适合作为相关专业的大专院校教材。

<<玻璃深加工技术与设备>>

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>