

<<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>