

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

图书基本信息

书名：<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

13位ISBN编号：9787122042538

10位ISBN编号：7122042537

出版时间：2009-4

出版单位：化学工业出版社

作者：王承遇，陶瑛 编著

页数：389

字数：653000

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>

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

前言

艺术玻璃和装饰玻璃的历史源远流长，在玻璃发展史中具有很重要的地位，我国尤其如此。玻璃主要用于充玉仿翠，作首饰、装饰品、陈列品和佛堂供品等。

20世纪以前，我国的玻璃发展史几乎就是一部艺术玻璃发展史。

新中国成立以后，特别是改革开放以来，我国建筑玻璃、日用玻璃、光学玻璃、电子玻璃、玻璃纤维、特种玻璃、艺术玻璃和装饰玻璃均有长足进步，目前已成为玻璃制造大国。

随着人民生活水平的提高，对艺术玻璃和装饰玻璃的需求也日益增加。

但艺术玻璃和装饰玻璃企业规模小，艺术水平不高，科技含量少，附加值低，这些均有待解决。

艺术玻璃是艺术与科学的全面融合，玻璃既是载体，又是最终作品。

艺术家应了解和掌握玻璃的特性，以便充分利用玻璃载体，有利于创作出优秀的作品；而玻璃科技工作者，应不断研制出新品种和新功能的玻璃载体，以满足艺术家多样化的表现手段，提供新的创作空间。

不仅如此，由于现代艺术玻璃和装饰玻璃已走出象牙塔，成为大众化产品，既要有艺术价值也要有使用功能，而且可以批量化生产出观赏性和实用性结合、物美价廉的制品，不能单凭技艺，需要较高的科学技术水平和创新，才能从制造发展为创造。

为提高科学技术水平，就需要培养人才，其中科学技术图书是必不可少的平台。

笔者1955年开始从事玻璃方面的教学和科研工作，先后承担国家有关部委下达的人造珠宝、玻璃表面装饰、发光釉、堆釉、镀膜等研究项目，并长期担任多家企业技术顾问，与企业合作进行玻璃的开发与研究。

1985年起任国际玻璃协会（ICG）技术委员会（TC）委员，曾赴十几个国家参加国际会议，参观各国博物馆的玻璃艺术品。

特别是在威尼斯穆拉诺（Murano）岛，考察了举世闻名的威尼斯玻璃；在英国谢菲尔德（Sheffield）大学参观了国际玻璃协会创始人W．E．Turner教授毕生收藏的玻璃制品。

笔者1989年至今，一直为历史悠久的英国玻璃工艺学会（SGT）会员，长期与各国会员之间进行学术交流。

于是将半个世纪以来收集到的有关艺术玻璃与装饰玻璃资料文献，结合科研成果、生产实践编写了《艺术玻璃和装饰玻璃》一书。

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

内容概要

艺术玻璃和装饰玻璃是艺术与科学的融合，既具有观赏性，又具有实用性。

本书为艺术家需要了解玻璃的功能和制造过程提供了一个平台。

全书分为16章，由四大部分组成，第一部分为艺术玻璃和装饰玻璃的内涵、分类、沿革、特色和发展方向；第二部分为艺术玻璃和装饰玻璃的本质、特性、成分、原料、配方、熔制及各种成形方法和退火等制造工艺；第三部分为特色产品；第四部分为世界上著名的艺术玻璃。

作者从事玻璃科研和教学五十余载，从1989年至今一直是历史悠久的英国玻璃工艺学会会员，与多家企业合作研发。

作者收集了国内外最新文献资料和有价值的图片，结合多年来科研和生产实践，编写成此书，既有理论推导，也有经验配方，并附有多幅彩图，图文并茂，实用性强，有些内容是初次对传统工艺进行总结，其中不乏笔者创见，颇具特色。

本书可供从事艺术玻璃和装饰玻璃设计、科研、生产人员以及装饰专业、平面设计专业、建筑专业人员阅读，也可作为大专院校玻璃艺术专业、玻璃和非晶态材料专业的教学参考书。

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

书籍目录

1 概论 1.1 艺术玻璃和装饰玻璃的内涵和分类 1.2 艺术玻璃和装饰玻璃的历史和现状 1.3 艺术玻璃和装饰玻璃的制造工艺及其特点
2 艺术玻璃和装饰玻璃的本质和特性 2.1 玻璃的本质 2.2 玻璃的特征 2.3 玻璃的主要性质
3 艺术玻璃和装饰玻璃的成分、原料和配方 3.1 艺术玻璃和装饰玻璃成分的设计方法 3.2 艺术玻璃和装饰玻璃的成分与原料 3.3 艺术玻璃和装饰玻璃的配方
4 艺术玻璃和装饰玻璃的熔制 4.1 艺术玻璃和装饰玻璃的熔制过程 4.2 艺术玻璃和装饰玻璃的坩埚窑熔制 4.3 艺术玻璃和装饰玻璃的池窑熔制 4.4 优化玻璃熔制工艺、降低能耗
5 艺术玻璃和装饰玻璃的吹制法成形 5.1 吹制法的原理 5.2 吹制法的设备与工艺 5.3 无模自由成形 5.4 成形后的退火
6 艺术玻璃和装饰玻璃的浇注法、压制法与脱蜡铸造法成形 6.1 浇注法与模压法 6.2 离心浇注法 6.3 压制法 6.4 脱蜡铸造法(窑铸法)
7 热弯玻璃和热熔玻璃 7.1 热弯玻璃 7.2 热弯玻璃
8 晶质玻璃(水晶玻璃) 9 金星玻璃 10 玻璃料器、玻璃鼻烟壶、玻璃花球和玻璃弹子 11 仿珠宝玻璃 12 乾隆玻璃、威尼斯玻璃等著名艺术玻璃 13 镶嵌玻璃、斑纹玻璃、夹金玻璃和玻璃马赛克 14 彩釉玻璃和玻璃堆釉 15 彩印玻璃、彩绘玻璃 16 雕刻玻璃、喷砂玻璃和蚀刻玻璃
参考文献

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

章节摘录

插图：5.1吹制法的原理吹制法的诞生源于玻璃吹管，何时采用玻璃吹管有不同版本。

一种说法是公元前40年，最早在叙利亚诞生，以后在罗马帝国流传；另一种说法是公元前1世纪，罗马人发明了玻璃吹管。

不论是何许人发明，吹制法确实是玻璃发展史上的重大转折，用吹制法可以生产各种器皿，使艺术玻璃由陈列品、装饰品走向日用品，与人类生活更为密切。

吹制法可分为有模吹制和无模自由成形两大类。

有模吹制适用于对称的产品，如圆形、圆锥形、方形、长方形等；无模吹制自由成形可制造不对称复杂形状的制品。

吹制法与其他成形方法的原理相同，主要利用玻璃的黏度和表面张力的特性。

玻璃黏度是随温度呈指数关系而变化的，温度降低，黏度增加，因而可以进行玻璃的成形和定形。

在成形时，玻璃需要有一定的黏度，通常为 $10^2 \sim 10^3 \text{Pa} \cdot \text{s}$ ，钠钙玻璃的对应温度为 $1100 \sim 1170$ 。

黏度太小，玻璃液太稀，吹制出的料泡壁过薄；黏度太大，玻璃液太稠，料泡吹不动。

成形时玻璃黏度随温度应按一定速度变化，黏度随温度的降低而增加太快，料性就太“短”，不利于复杂形状制品的成形，可能成形尚未完结，玻璃料就硬了，吹制不出满意的制品；但黏度随温度的降低而增加很慢，属于料性太“长”，吹制完成了却不能定形，同样也制造不了满意的制品，因此要根据吹制品的大小、形状来选择合适的玻璃黏度—温度曲线。

玻璃成形后需要保持形状不变，这就是定形，玻璃定形是利用玻璃的黏度随温度的降低迅速增加而硬化来进行的。

玻璃的黏度—温度曲线如图5—1所示，在此曲线上有两个部分：高温部分，黏度曲线上的斜率相对比较小，即黏度随温度改变较小，相当于 $10^2 \sim 10^6 \text{Pa} \cdot \text{s}$ 。

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

编辑推荐

《艺术玻璃和装饰玻璃》特点为：阐明了艺术玻璃与装饰玻璃的内涵、分类、沿革、特色与发展方向。论述了艺术玻璃与装饰玻璃的本质、特性、成分、原料、熔制、吹制成形、自由成形、浇注、压制等。展示了艺术玻璃与装饰玻璃的特色产品，包括晶质玻璃（水晶玻璃）、金星玻璃、仿珠宝玻璃等。介绍了世界著名艺术玻璃制品，如乾隆玻璃、威尼斯玻璃、波希米亚玻璃、萨珊玻璃等。

<<艺术玻璃和装饰玻璃>>

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>