

<<浮法玻璃生产操作问答>>

图书基本信息

书名：<<浮法玻璃生产操作问答>>

13位ISBN编号：9787122006424

10位ISBN编号：7122006425

出版时间：2007-1

出版时间：化学工业出版社

作者：刘志海，李超

页数：242

字数：378000

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>

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

### 内容概要

本书采用一问一答的形式，按照浮法玻璃生产工艺流程，分别对浮法玻璃的配合料制备、熔制、成型、退火、冷端技术以及保护气体制备等生产过程中遇到的常见、疑难问题及其应对措施进行了阐述，并详细解答了浮法玻璃缺陷的形成原因以及解决办法，对浮法玻璃质量检验方法和浮法玻璃生产新技术也进行了简要介绍。

本书的内容是基于大量浮法玻璃生产一线的实践积累，问题的提出针对性强，问题的解答具有可操作性，是浮法玻璃生产一线岗位操作人员以及技术人员的必备用书，也可作为生产一线员工的岗前培训用书和大中专院校相关专业学生的参考书。

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

### 书籍目录

#### 第一章 浮法玻璃综述 1?什么是玻璃?

- 2?玻璃为什么是透明的?
- 3?玻璃具有哪些特性?
- 4?玻璃经历了哪些生产方法?
- 5?什么是吹筒摊平法?
- 6?什么是有槽垂直引上法?
- 7?什么是浅池平拉法?
- 8?什么是连续压延法?
- 9?什么是无槽垂直引上法?
- 10?什么是深池平拉法?
- 11?什么是对辊法?
- 12?什么是浮法?
- 13?按化学组成不同,玻璃可分为哪几类?
- 14?按生产工艺不同,玻璃可分为哪几类?
- 15?按产品功能不同,玻璃可分为哪几类?
- 16?什么是浮法玻璃?
- 17?浮法玻璃是如何成型的?
- 18?浮法工艺的优缺点各是什么?
- 19?世界浮法玻璃是如何发展的?
- 20?我国浮法玻璃的实验室阶段情况是怎样的?
- 21?我国浮法玻璃的半工业性试验阶段的情况是怎样的?
- 22?我国浮法玻璃的工业试验阶段的情况是怎样的?
- 23?浮法玻璃有哪些新品种?
- 24?什么是超白浮法玻璃?
- 25?什么是超薄浮法玻璃?
- 26?什么是超厚浮法玻璃?
- 27?什么是在线镀膜玻璃?

#### 包括哪些种类?

- 28?玻璃的计量单位有哪些?
- 29?如何计算浮法玻璃熔窑的日拉引量?
- 30?如何计算浮法玻璃熔窑的熔化率?

#### 第二章 浮法玻璃配合料制备技术 1?浮法玻璃的主要化学成分是什么?

- 2?浮法玻璃化学成分中各自的作用是什么?
- 3?什么是浮法玻璃原料?

#### 可分为哪几种?

- 4?浮法玻璃主要原料有哪些?
- 5?浮法玻璃辅助原料有哪些?
- 6?什么是澄清剂?

#### 哪些物质可以作为澄清剂?

- 7?什么是着色剂?

#### 哪些物质可以作为着色剂?

- 8?什么是脱色剂?

#### 哪些物质可以作为脱色剂?

- 9?什么是助熔剂?

#### 哪些物质可以作为助熔剂?

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

- 10?什么是氧化剂与还原剂?  
哪些物质可以作为氧化剂与还原剂?
- 11?玻璃中常用的辅助原料包括哪些?  
各起什么作用?
- 12?原料中还原剂过剩时,玻璃会出现哪些情况?
- 13?浮法玻璃企业常用的原料主要包括哪些物质?
- 14?常用原料的化学组成指标及允许波动范围是多少?
- 15?浮法玻璃原料颗粒粒度的控制范围是多少?
- 16?浮法玻璃原料的选用原则是什么?
- 17?如何选取浮法玻璃原料?
- 18?什么是玻璃配合料?
- 19?制备配合料的工艺流程是怎样的?
- 20?什么是配合料料单的计算?
- 21?对料单计算有什么要求?  
方法有哪些?
- 22?计算配合料料单需要哪些基本参数?  
如何计算?
- 23?如何计算配合料料单?
- 24?计算机计算配料单有哪些优点?
- 25?什么是原料的称量?
- 对于原料的称量有哪些要求?
- 26?称量系统由哪些设备构成?
- 27?对料仓系统的要求是什么?
- 28?给料机有哪些种类?
- 对给料机系统的要求是什么?
- 29?秤有哪些种类?
- 对秤的使用有哪些要求?
- 30?原料称量的方法有几种?
- 31?什么是原料的混合?
- 32?混合系统由哪些设备构成?
- 33?原料的混合方式有哪几种?
- 34?混合操作时,混合机的装填量控制指标是多少?
- 35?混合操作时,加料次序是怎样的?
- 36?混合操作时,为什么需要加水?  
加水温度是多少?  
如何加水?
- 37?混合操作时,混合机转速控制指标是多少?
- 38?混合操作时,混合时间的控制指标是多少?
- 39?配合料混合时间过长是否有利于混合,为什么?
- 40?混合机工艺的检查应制定哪些内容?
- 41?配合料中的料蛋是指什么?  
发现料蛋应怎么控制?
- 42?什么是浮法玻璃熟料?
- 浮法玻璃配合料中为什么引入碎玻璃?
- 43?碎玻璃使用前要进行哪些处理?
- 44?使用碎玻璃时还应注意哪些问题?
- 45?配合料中加入碎玻璃块度大小对玻璃生产有何影响?

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

46?配合料中如何加入碎玻璃？

47?如何检验配合料的质量？

48?配合料如何输送？

49?配合料如何储存？

50?什么是配合料的粒化？

原料的粒度应满足哪些要求？

51?与粉状配合料相比，粒化配合料有哪些优点？

52?配合料粒化处理的工艺流程是怎样的？

53?配合料制备过程中会出现哪些事故？

54?原料颗粒大会引起哪些缺陷？

如何处理？

55?原料细粉过多会引起哪些缺陷？

如何处理？

56?配合料工艺参数不合理包括哪几个方面？

57?碳粉含率不合理对成型有哪些影响？

如何处理？

58?芒硝含率不合理对成型有哪些影响？

如何处理？

59?碎玻璃加入量不合理对成型有哪些影响？

如何处理？

60?配合料水分不合理对成型有哪些影响？

如何处理？

61?料温偏低对成型有哪些影响？

如何处理？

62?配合料混合不均匀对成型有哪些影响？

如何处理？

63?如何处理配合料上料系统故障？

64?如何处理配合料除尘系统故障？

65?如何处理配合料混合机故障？

66?如何处理配合料控制系统故障？

67?配合料工区通常设有哪些岗位？

68?配料工的岗位操作规程是什么？

69?混合机工的岗位操作规程是什么？

70?皮带工的岗位操作规程是什么？

第三章 浮法玻璃熔制技术第四章 浮法玻璃成型技术第五章 浮法玻璃退火技术第六章 浮法玻璃冷端技术第七章 保护气体制备技术第八章 浮法玻璃缺陷及处理技术第九章 浮法玻璃检验第十章 浮法玻璃生产新技术参考文献

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

### 章节摘录

#### 第一章 浮法玻璃综述 1.什么是玻璃？

尽管玻璃是人们日常生活中不可缺少的物质之一，但什么是玻璃，则有不同的定义。

如《辞海》中将玻璃定义为“由熔体过冷所得，并因黏度逐渐增大而具有固体机械性质的无定形物体”；武汉工业大学出版社出版的《玻璃工艺学》中则定义为“由熔融物过冷硬化而得的非晶态固体”；美国材料和试验协会（ASTM）的定义为：“玻璃乃是熔融体冷却、固化的非结晶无机物”。

#### 2.玻璃为什么是透明的？

玻璃最大的特点就是透明，那么这种呈固体状态的玻璃为什么会透明呢？

我们知道当电磁波碰到物体时，尽管电磁波各有程度上的差别，但是总要产生反射、吸收和透射这三者中的某种或全部现象。

光也是电磁波，按照波长的不同可分为紫外线、可见光、近红外线和远红外线四种，我们所能见到的光主要集中在波长为380~780nm的可见光范围。

光波要想通过物体，必须有足够大的间隙。

纯净的玻璃是非晶体，分子之间距离不像铁那样细密，这就保证了可见光可以顺利通过玻璃，而不发生反射和吸收作用，因此玻璃看起来是透明的。

但大多数情况下，由于玻璃的成分不同和溶解在其中的微量成分的影响，会使玻璃表面产生反射，这就是为什么我们有时看到玻璃会产生目眩效果的原因。

#### 3.玻璃具有哪些特性？

玻璃具有良好的光学和电学性能、较好的化学稳定性，有一定耐热性能，并且透明而质硬。

这是由于玻璃的结构在原子、分子范围内有一定规则，但在宏观范围却没有规则（即近程有序，远程无序）。

同时这种无规则结构，也决定了玻璃具有各向同性、无固定熔点、组成和性能的可调性等特性。

玻璃的一般性质见表1-1。

## <<浮法玻璃生产操作问答>>

### 媒体关注与评论

前言 浮法玻璃工艺自1952年由英国人阿拉斯泰尔·皮尔金顿爵士发明以来，已有55年的历史，我国的浮法玻璃生产技术从1971年发展到现在也进入第36个年头。

近几年来，我国的浮法玻璃得到了飞速的发展，生产规模、产品质量都有了长足进步，但同时“散、乱、差”的现象依然没有得到解决。

为了进一步与业内技术人员、生产操作者广泛交流，笔者在众多师友的帮助下，编写了本书，以期对行业发展有些助益。

本书以问答的形式，按照浮法玻璃生产工艺流程，分别对浮法玻璃配合料制备、浮法玻璃熔制、浮法玻璃成型、浮法玻璃退火、浮法玻璃冷端技术以及浮法玻璃保护气制备等工艺过程中遇到的常见问题作一解答，着重解答了浮法玻璃生产过程中出现缺陷的原因以及解决措施，并对浮法玻璃的检验方法以及浮法玻璃生产新技术作了简要介绍。

在编写过程中，笔者参考了大量的有关浮法玻璃工艺方面的资料，并走访了有实践经验的浮法玻璃生产线的技术人员和生产操作者，力求做到问题的提出全面、系统，具有针对性；问题的解答简明、扼要，具有实用性和可操作性。

本书得到了李西平、马玉聪等同志的大力支持；王建民、曾丽、穆久东、王立坤等同志提供了部分材料；尤其是王丽萍、宋秋芝同志利用业余时间对书稿进行通校。

在此一并致以衷心的感谢。

由于浮法玻璃工艺技术还在不断的发展过程中，加之笔者学识有限，书中难免存在疏漏和不妥之处，敬请有识之士给予批评、指正。

编者 2007年6月

<<浮法玻璃生产操作问答>>

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>