

<<绝缘材料工艺学>>

图书基本信息

书名：<<绝缘材料工艺学>>

13位ISBN编号：9787502556365

10位ISBN编号：7502556362

出版时间：2005-1

出版时间：化学工业出版社

作者：胡兆斌

页数：272

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>

<<绝缘材料工艺学>>

前言

《绝缘材料工艺学》是根据高分子材料专业开设绝缘材料专业课的需要而编写。同时适用于从事绝缘材料技术工作的科技人员以及有关人员参考。

绝缘材料是以高分子材料为基础的电机、电器等各种电气设备所必需的关键材料。

绝缘材料皆以合成树脂为基本材料，构成不同形态、性能各异的实用材料。

中国绝缘材料分为漆、树脂和胶类、浸渍纤维制品、层压制品、模塑料、云母制品、薄膜和复合材料等类别。

要掌握各类绝缘材料的制造工艺、性能和应用，必须了解树脂。

为系统了解各类绝缘材料的制造，本书按常用的合成树脂及绝缘材料分类逐章编写。

<<绝缘材料工艺学>>

内容概要

《高等学校教材：绝缘材料工艺学》以目前生产中常用的树脂为主线，对有关各类型绝缘材料作了介绍，反映了目前国内绝缘材料的生产现状。

具体内容包括：绝缘用树脂、绝缘漆、绝缘漆布、柔软复合材料、层压制品、电工塑料、云母制品、电工薄膜等。

《高等学校教材：绝缘材料工艺学》所引性能指标大部分是现行的最新标准，如需全面了解，可按标准号查找正式标准。

有利于读者掌握各种绝缘材料的制造工艺及性能，对解决实际技术问题也有参考意义。

《高等学校教材：绝缘材料工艺学》可作为高等院校绝缘材料专业和高分子材料专业了解绝缘材料的专业教材，也可供电工绝缘材料行业中有关工程技术人员和管理人员参考使用。

书籍目录

第1章 绪论1.1 绝缘材料的定义和作用1.2 耐热分级1.3 绝缘材料分类、命名及型号1.4 常用标准代号1.5 国际标准化组织1.6 国际电工委员会1.7 绝缘材料发展简况与趋势1.8 绝缘材料的几个主要性能及测试问题1.8.1 试样和测试条件1.8.2 绝缘电阻、电阻率1.8.3 相对介电常数和介质损耗角正切1.8.4 击穿电压、电气强度1.8.5 几点说明1.8.6 拉伸强度思考题第2章 绝缘用树脂2.1 酚醛树脂2.1.1 原材料2.1.2 酚醛树脂的生成反应2.1.3 热固性酚醛树脂的制造2.1.4 酚醛树脂的有关问题讨论2.1.5 改性的酚醛树脂2.2 三聚氰胺甲醛树脂2.2.1 三聚氰胺2.2.2 三聚氰胺甲醛树脂的生成反应2.2.3 三聚氰胺甲醛树脂的制造2.2.4 三聚氰胺甲醛树脂的有关问题讨论2.2.5 丁醇改性三聚氰胺甲醛树脂2.3 聚酯树脂3.1 苯二甲酸酐-甘油树脂2.3.2 聚对苯二甲酸乙二醇酯2.3.3 不饱和聚酯树脂2.4 环氧树脂2.4.1 环氧树脂的种类2.4.2 环氧树脂的技术要求2.4.3 环氧树脂的固化和固化剂2.4.4 环氧活性稀释剂2.4.5 环氧树脂的性能2.5 聚酰亚胺2.5.1 均苯型聚酰亚胺2.5.2 双马来酰亚胺2.5.3 改性聚酰亚胺2.6 二苯醚树脂思考题第3章 绝缘漆3.1 概述3.1.1 绝缘漆的组成3.1.2 绝缘漆的分类3.2 有溶剂浸渍漆3.2.1 浸渍漆的作用及要求3.2.2 有溶剂浸渍漆的特点3.2.3 有溶剂浸渍漆的基本原料3.2.4 油性漆的制造3.2.5 醇酸树脂漆3.2.6 环氧酯漆3.2.7 二苯醚树脂漆3.2.8 改性聚酯漆3.2.9 聚酰亚胺漆3.3 无溶剂浸渍漆3.3.1 概述3.3.2 不饱和聚酯无溶剂漆3.3.3 环氧无溶剂漆3.3.4 其他无溶剂漆3.3.5 无溶剂漆的优缺点3.4 漆包线漆3.4.1 聚酯漆包线漆3.4.2 聚酯亚胺漆包线漆3.4.3 THEIC改性聚酯亚胺漆包线漆3.4.4 聚氨酯漆包线漆3.4.5 常用漆包线漆的性能思考题第4章 绝缘漆布4.1 概述4.2 绝缘漆布用主要材料4.2.1 绝缘细布4.2.2 绝缘细绸4.2.3 玻璃布4.2.4 油性漆4.2.5 三聚氰胺醇酸漆4.3 绝缘漆布的制造4.3.1 设备4.3.2 工艺准备4.3.3 工艺控制4.3.4 工艺操作4.3.5 常见漆布的外观质量问题及处理4.3.6 漆布带的切割4.4 绝缘漆布的应用思考题第5章 柔软复合材料5.1 原材料5.1.1 电绝缘纸板5.1.2 聚酯纤维非织布5.1.3 聚芳酰胺纤维纸5.1.4 聚氨酯粘合剂5.1.5 其他粘合剂5.2 品种、用途和性能5.2.1 品种及用途5.2.2 6520聚酯薄膜绝缘纸复合材料的性能5.2.3 聚酯薄膜聚酯纤维非织布复合材料的性能5.2.4 6640聚酯薄膜聚芳酰胺纤维纸复合材料的性能5.2.5 6650聚酰亚胺薄膜聚芳酰胺纤维纸复合材料的性能5.3 柔软复合材料的制造5.3.1 复合机5.3.2 制造工艺5.3.3 应用 思考题第6章 层压制品6.1 纤维增强材料6.1.1 绝缘纸6.1.2 棉布6.1.3 玻璃布6.2 纸布的浸渍与干燥6.2.1 立式上胶机6.2.2 卧式上胶机6.2.3 上胶工艺6.2.4 胶纸布的质量检测6.2.5 影响上胶纸布质量的各种因素6.3 层压板压制工艺和设备6.3.1 层压板的生产流程6.3.2 层压板的生产设备6.3.3 层压板生产工艺6.3.4 薄层压板的连续化生产6.4 胶纸布指标对层压制品性能的影响6.4.1 树脂含量对性能的影响6.4.2 可溶性树脂含量对性能的影响6.4.3 挥发物对性能的影响6.5 层压板质量问题的分析6.6 层压板的性能及应用6.6.1 层压板的性能6.6.2 层压板的应用6.7 层压管制造工艺与设备6.7.1 层压管的生产流程6.7.2 原材料6.7.3 层压管的生产设备6.7.4 层压管生产工艺6.7.5 层压管新的成型方法6.7.6 各种因素对层压管性能的影响6.7.7 层压管的性能与应用6.8 层压棒和模压制品工艺和设备6.8.1 层压棒和模制层压制品的生产流程6.8.2 层压棒和模制层压制品的生产设备6.8.3 层压棒和层压制件生产工艺6.8.4 引拔成型棒的生产6.8.5 层压棒易出现的质量问题6.8.6 层压棒的性能和应用6.9 层压制品的几项新技术6.9.1 真空压力浸胶成型6.9.2 新型加热技术思考题第7章 电工塑料7.1 概述7.1.1 电工塑料的特点及在电工中的应用7.1.2 电工塑料的生产方式7.1.3 原材料7.2 酚醛塑料7.2.1 干法生产7.2.2 湿法生产7.3 三聚氰胺压塑料7.3.1 三聚氰胺玻璃纤维压塑料7.3.2 三聚氰胺石棉压塑料7.4 不饱和聚酯玻璃纤维塑料7.4.1 团状压塑料7.4.2 片状压塑料7.4.3 粒状压塑料7.5 压塑料制品的成型7.5.1 压塑料制品的成型设备7.5.2 压制工艺7.5.3 模压制品的质量分析7.5.4 注塑工艺7.5.5 注塑制品的质量分析7.6 塑料的性能及应用7.6.1 塑料的性能要求7.6.2 应用思考题第8章 云母制品8.1 概述8.2 原材料8.2.1 云母8.2.2 薄片云母8.2.3 粉云母纸8.2.4 无碱玻璃布8.2.5 粘合剂8.3 云母带8.3.1 云母带的品种、性能和用途8.3.2 云母带的制造8.4 云母板8.4.1 柔软云母板8.4.2 塑型云母板8.4.3 换向器云母板8.4.4 衬垫云母板8.5 云母箔8.5.1 云母箔的组分、性能、用途8.5.2 云母箔的制造思考题第9章 电工薄膜9.1 聚酯薄膜9.1.1 聚酯树脂9.1.2 聚酯薄膜的成型方法及其主要设备9.1.3 薄膜制造9.1.4 影响薄膜质量的因素9.1.5 薄膜的性能9.1.6 薄膜的应用9.2 聚丙烯薄膜9.2.1 聚丙烯树脂9.2.2 聚丙烯薄膜生产过程及主要设备9.2.3 边废料的回收与利用9.2.4 薄膜的性能及应用9.3 聚酰亚胺薄膜9.3.1 薄膜制造9.3.2 薄膜的性能9.3.3 薄膜的应用思考题主要参考文献

<<绝缘材料工艺学>>

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>