

<<非石棉垫片复合材料设计与性能>>

图书基本信息

书名：<<非石棉垫片复合材料设计与性能>>

13位ISBN编号：9787810589505

10位ISBN编号：7810589504

出版时间：2006-3

出版时间：上海大学出版社

作者：胡宏玖

页数：236

字数：168000

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>

<<非石棉垫片复合材料设计与性能>>

内容概要

本书是纤维增强聚合物复合材料方面的专著。

提出了代石棉纤维、弹性体粘合剂和补强与增容填料的选用的设计方法，阐述了主要非石棉纤维的表面处理方法及其界面粘接作用机制，详尽介绍了非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料的三种成熟的制备方法，推荐了最佳工艺参量，筛选了三种适合于非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料的配方设计方法，并根据实例加以详细说明，概述了非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料性能的基本表征参量及其国内外测试标准，并综述了该领域的前沿理论研究进展。

本书可作为高等院校流体密封、复合材料及相关专业研究生教材或教学参考书，也可供有关学科和技术工程领域的科研与设计人员参考。

<<非石棉垫片复合材料设计与性能>>

书籍目录

第一章 概论 1.1 石棉与石棉橡胶板 1.2 非石棉纤维增强弹性体复合材料 1.2.1 研发概况 1.2.2 基本组分与成型工艺 1.2.3 性能研究 参考文献第二章 非石棉增强纤维的类型与设计 2.1 常见的非石棉纤维 2.1.1 玻璃纤维 2.1.2 碳纤维 2.1.3 水镁石纤维 2.1.4 海泡石纤维 2.1.5 矿物棉纤维 2.1.6 芳纶纤维 2.1.7 芳砜纶纤维 2.1.8 酚醛纤维 2.1.9 纤维素纤维 2.2 非石棉纤维的选用与含量设计 参考文献第三章 弹性体黏合剂的类型与设计 3.1 常见的弹性体黏合剂 3.1.1 天然橡胶 3.1.2 丁腈橡胶 3.1.3 氯丁橡胶 3.1.4 丁基橡胶 3.1.5 丁苯橡胶 3.1.6 乙丙橡胶 3.1.7 硅橡胶 3.1.8 氟橡胶 3.2 弹性体的硫化体系与配合剂 3.2.1 硫化剂 3.2.2 硫化促进剂 3.2.3 硫化活性剂 3.2.4 防老剂 3.2.5 胶乳助剂 3.3 弹性体的选用与含量设计 参考文献第四章 填料的类型与设计 4.1 填料的功能与分类 4.2 常用填料 4.2.1 炭黑 4.2.2 白炭黑 4.2.3 碳酸钙 4.2.4 滑石粉 4.2.5 陶土 4.2.6 膨润土 4.2.7 硅藻土 4.2.8 硫酸钡 4.2.9 石墨 4.2.10 氧化镁 4.2.11 着色剂 4.3 填料的选用与含量设计 参考文献第五章 非石棉纤维的黏接与表面处理 5.1 黏接机理 5.1.1 黏接的物理化学过程 5.1.2 黏接的基本理论 5.1.3 黏接界面的表征物理参量 5.2 复合材料的界面理论 5.3 常见非石棉纤维的表面处理方法 5.3.1 纤维表面粗化 5.3.2 界面化学改性 参考文献第六章 非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料的制备工艺 6.1 模压法 6.1.1 基本流程 6.1.2 工艺的实施与控制 6.2 压缩成张法 6.2.1 基本流程 6.2.2 工艺的实施与控制 6.3 胶乳抄取工艺 6.3.1 制备工艺和流程 6.3.2 工艺参数的研究和控制 参考文献第七章 非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料的配方设计方法 7.1 引言 7.2 正交试验设计法 7.2.1 方法概论 7.2.2 举例应用 7.3 均匀试验设计法 7.3.1 基本方法 7.3.2 实施与应用 7.4 回归试验设计法 7.4.1 设计思路 7.4.2 示例说明 参考文献第八章 非石棉纤维增强弹性体垫片复合材料的性能 8.1 基本性能 8.1.1 抗拉强度 8.1.2 压缩回弹性能 8.1.3 蠕变松弛性能 8.1.4 耐介质性能 8.1.5 密封性能 8.2 高温时效与质量评定 8.2.1 机械性能 8.2.2 机械筛选试验 8.2.3 耐火试验 8.2.4 高温紧密度试验 8.2.5 长期时效 8.3 蠕变松弛性能的理论分析和试验 8.4 新垫片设计参数的建立 参考文献

<<非石棉垫片复合材料设计与性能>>

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>