

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

图书基本信息

书名：<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

13位ISBN编号：9787511410023

10位ISBN编号：7511410022

出版时间：2011-7

出版时间：中国石化

作者：王霞//周松//陈玉祥

页数：230

字数：284000

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>

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

内容概要

丁腈橡胶复合材料改性及其性能的提高对于耐油橡胶的开发和解决石油机械装备制造技术面临的难题和挑战具有重要意义。

但是目前国内较系统、较全面地介绍该领域研究内容、现状及进展的书籍甚少。

《丁腈橡胶复合材料改性及应用》力求根据作者们掌握的知识 and 自身在此领域的研究结果，对近年新型无机填料在丁腈橡胶复合材料改性方面的研究进行论述和归纳。

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

书籍目录

第一篇 橡胶配方设计基础

第一章 橡胶配方设计概述

第一节 橡胶配方设计的意义

第二节 橡胶配方的特点

第三节 橡胶配方设计的原则和程序

第四节 橡胶配方的组成和表示形式

第五节 橡胶配方的鉴定与测试

第二章 橡胶配方设计原理

第一节 配方设计与胶料工艺性能

第二节 配方设计与硫化橡胶物理性能

第三节 配方设计与产品成本

第三章 橡胶配方设计及硫化橡胶物性

第一节 配合体系与拉伸强度的关系分析

第二节 配合体系与撕裂强度的关系分析

参考文献

第二篇 橡胶材料在石油机械部件中的应用

第一章 橡胶基纳米复合材料在石油机械中的应用

第一节 天然橡胶

第二节 丁苯橡胶

第三节 顺丁橡胶

第四节 丁腈橡胶和氢化丁腈橡胶

第五节 氯丁橡胶

第二章 特种橡胶制品在石油工业中的应用

第一节 耐热橡胶

第二节 耐寒橡胶

第三节 耐油橡胶

第四节 耐腐蚀橡胶

第三章 丁腈橡胶在石油机械密封方面的应用

第一节 丁腈橡胶典型应用配方

第二节 特种橡胶密封制品

第三节 特殊形式密封环境下的应用

参考文献

第三篇 丁腈橡胶基纳米复合材料

第一章 无机纳米丁腈橡胶复合材料研究现状

第一节 橡胶基纳米复合材料的制备

第二节 纳米填料对橡胶复合材料的改性

第三节 影响填料在聚合物中分散状态的因素

第四节 制备橡胶基纳米复合材料中有待解决的问题

第二章 丁腈橡胶无机纳米填料

第一节 丁腈橡胶与无机纳米填料混炼工艺

第二节 氧化锌晶须强化丁腈橡胶理论基础

第三节 纳米碳酸钙强化丁腈橡胶理论基础

第四节 纳米氧化锌强化丁腈橡胶理论基础

第五节 粉体粒子的表面改性方法

参考文献

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

第四篇 纳米SiO₂对丁腈橡胶的强化

第一章 纳米SiO₂对NBR的强化方法

第一节 纳米SiO₂强化NBR基本配方

第二节 纳米SiO₂粉体材料的改性

第三节 改性填料与NBR的混炼

第四节 硫化

第二章 纳米SiO₂对NBR的强化效果

第一节 改性剂对纳米SiO₂的性能影响和改性剂的确定

第二节 改性效果的评价

第三节 单独使用改性纳米氧化硅硫化胶性能测试

第四节 单独使用炭黑时的力学性能和耐热老化性能

第五节 纳米SiO₂ / 炭黑并用对NBR硫化胶性能的影响

参考文献

第五篇 纳米CaCO₃对丁腈橡胶的强化

第一章 纳米CaCO₃对NBR的强化方法

第一节 纳米CaCO₃强化NBR基本配方

第二节 纳米CaCO₃粉体材料的改性

第三节 改性填料与NBR的混炼

第四节 硫化

第二章 纳米CaCO₃对NBR的强化效果

第一节 改性剂对纳米CaCO₃的性能影响

第二节 纳米碳酸钙对胶料性能的影响

第三节 纳米碳酸钙和炭黑并用对胶料的性能影响

参考文献

第六篇 纳米ZnO对丁腈橡胶的强化

第一章 纳米ZnO对NBR的强化方法

第一节 纳米ZnO强化NBR基本配方

第二节 纳米ZnO粉体材料的改性

第三节 改性填料与NBR的混炼

第四节 硫化

第二章 纳米ZnO对NBR的强化效果

第一节 纳米ZnO改性效果评价

第二节 纳米ZnO改性NBR硫化胶性能测试

参考文献

第七篇 ZnO晶须对丁腈橡胶的强化

第一章 氧化锌晶须对NBR的强化方法

第一节 氧化锌晶须强化NBR基本配方

第二节 氧化锌晶须粉体材料的改性

第三节 改性填料与NBR的混炼

第四节 硫化

第二章 氧化锌晶须的表面改性结果讨论及表征

第一节 偶联剂作用机理

第二节 活化指数检验ZnO晶须表面改性

第三章 氧化锌晶须对NBR的强化效果

第一节 对NBR硬度的影响

第二节 对NBR拉伸强度和撕裂强度的影响

第三节 阿克隆磨耗试验结果

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

第四节 ZnO晶须提高NBR耐磨性能的机理分析

第五节 未加和加入氧化锌晶须的胶料磨损表面显微结构

第六节 最佳氧化锌用量时NBR硫化胶的疲劳破坏性能

参考文献

第八篇 特殊性能填料对丁腈橡胶的强化

第一章 纳米Fe₃O₄对NBR的强化方法

第一节 纳米Fe₃O₄强化NBR基本配方

第二节 Fe₃O₄复合磁性丁腈橡胶的混炼

第三节 硫化和充磁

第四节 纳米Fe₃O₄复合磁性丁腈橡胶性能分析评价

第五节 纳米Fe₃O₄复合磁性丁腈橡胶密封件特性及其应用

参考文献

第二章 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料

第一节 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料的力学性能

第二节 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料耐老化、耐油性能

第三节 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料动态力学性能

第四节 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料的在油中的体积变化率

第五节 氢化丁腈橡胶 / 有机蒙脱土纳米复合材料

参考文献

附录一 实用橡胶结构、组成和特性

附录二 丁腈橡胶加工工艺问题及解决方法

<<丁腈橡胶复合材料改性及应用>>

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>