

《橡胶技术问答》

图书基本信息

书名：《橡胶技术问答》

13位ISBN编号：9787122083098

10位ISBN编号：7122083098

出版时间：2010-7

出版社：化学工业

作者：翁国文//杨慧

页数：243

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《橡胶技术问答》

前言

橡胶是高弹性高分子化合物的总称。橡胶在室温上下很宽的温度范围内具有优越的弹性、很好的柔软性，并且具有优异的疲劳强度、高的耐磨性、电绝缘性、不透气性、不透水性以及耐腐蚀、耐溶剂、耐高温、耐低温等特殊性能，因此成为重要的工业材料，广泛用于轮胎、胶管、胶带、胶鞋、工业制品（如减震制品、密封制品、化工防腐材料、绝缘材料、胶辊、胶布及其制品等）以及胶黏剂、胶乳制品中。要制得符合实际使用要求的橡胶制品、改善橡胶加工工艺以及降低产品成本等，还需在橡胶中加入各种橡胶配合剂。随着我国经济的高速发展，我国橡胶工业的技术水平和生产工艺得到很大程度的提高和发展。为了适应橡胶工业技术人员和技术工人提高理论水平的需要，促进橡胶工业技术的发展，组织编写该书。在编写过程中本着立足生产实际和现状，侧重生产实用，以保证内容深浅适度，通俗易懂，主要作为橡胶企业技术人员和技术工人及有关人员自学使用，也可作为职业培训教材。本书以问答形式，介绍了橡胶基础知识；橡胶原材料基本概念、所起的主要作用；橡胶配方基本概念、表示形式、换算、设计原则和步骤、性能调整；橡胶加工通用工艺基本知识、方法、工艺条件。本书第一章由徐州工业职业技术学院翁国文编写，第二章至第四章由徐州工业职业技术学院杨慧编写。

《橡胶技术问答》

内容概要

《橡胶技术问答:原料·工艺·配方篇》以一问一答的形式介绍了橡胶基础概念、橡胶加工工艺、橡胶配方和橡胶制品。橡胶原料·工艺·配方篇介绍了橡胶基础概念、橡胶原材料(包括生胶和配合剂)、橡胶配方(包括配方设计原则和步骤、橡胶性能的调整、特种性能胶料配方)、橡胶通用生产工艺(包括塑炼、混炼、压延、压出、硫化等)。制品篇主要从基础知识、选材、配方、生产工艺、常见问题等角度对橡胶模型制品生产技术、胶鞋生产技术、胶管生产技术、胶带生产技术、轮胎生产技术等进行了比较详细的介绍。

《橡胶技术问答:原料·工艺·配方篇》采用问答的形式编写,简单易懂,一目了然,可供橡胶专业大中专学生、橡胶行业科技人员学习,也可作为技术人员和职工培训的参考资料。

《橡胶技术问答》

书籍目录

第1章 橡胶的基本定义 1.什么是橡胶？ 2.什么是弹性？什么是高弹性？ 3.什么是橡胶硫化？ 4.什么是硫化历程？分为哪几个阶段？ 5.什么是硫化曲线？有哪几种？ 6.理想的硫化曲线应具备的条件是什么？ 7.什么是交联密度？交联密度对胶料性能有什么影响？ 8.如何分析门尼焦烧曲线？ 9.如何分析硫化曲线？ 10.什么是橡胶老化？ 11.橡胶老化的原因是什么？ 12.橡胶在热氧老化过程中的结构变化有几种？ 13.老化的种类有哪些？ 14.橡胶老化的防护方法有哪些？ 15.什么是老化系数、性能变化率、性能保持率？ 16.防老剂的并用效应有哪些？ 17.防老剂并用的协同效应可分哪几种？ 18.什么是疲劳老化、臭氧老化？臭氧老化特点是什么？ 19.什么是橡胶补强？补强机理是什么？ 20.炭黑的基本性质有哪些？ 21.什么是结合橡胶、吸留橡胶？ 22.炭黑代号如何表示？ 23.什么是橡胶填充？ 24.什么是橡胶软化？ 25.什么是橡胶增塑？ 26.软化增塑的选择原则是什么？ 27.什么是橡胶制品？第2章 橡胶原材料
第3章 橡胶加工工艺第4章 橡胶配方设计参考文献

章节摘录

橡胶材料在常温下最突出的特点是其他材料所不具备的高弹性。高弹性是高聚物特有的、基于链段运动的一种力学状态，是其他基于键角、键长变化的普通弹性所无法比拟的。一般铜、钢等金属材料的形变量只有约1%，橡胶材料的高弹形变至少100%，最高则可达1000%以上。理想的高弹性完全是由卷曲的橡胶大分子构象熵变化造成的，去除外力后，能立即回复原状。然而，实际中橡胶分子间存在相互作用力和内旋转阻力，会妨碍分子链段的运动，表现为橡胶的黏性，作用于橡胶分子上的力一部分用于克服分子间的黏性阻力，另一部分使分子链变形。橡胶材料的高弹性与其分子量、卷曲分子的构象熵、硫化胶的交联密度和交联键的类型等有关。橡胶的高弹性是由橡胶的高分子决定的，分子量越大，不能承受应力的、对弹性没有贡献的游离末端数量就越少；另外分子量大，分子链内彼此缠结而导致的“准交联”效应增加；分子量大有利于弹性的提高。分子量分布窄的高分子量级分多，则对弹性有利；分子量分布宽的高分子量级分多，则对弹性不利。在常温下不易结晶的、由柔性分子链组成的材料，分子链的柔顺性越大，受到外力时链运动能够比较迅速地改变分子链的构象，分子链的形态数增加，因此弹性越好。

《橡胶技术问答》

精彩短评

- 1、 正版，小巧，帮助挺大
- 2、 一些基础的知识给与解答，很不错，就是书有些小内容不太多。不过专业书这个价很值了
- 3、 橡胶技术问答,内容丰富,讲解深入.
- 4、 不错的书，内容丰富，推荐购买
- 5、 回答简练，内容还是有些少了
- 6、 印刷正规，价廉物美。
- 7、 橡胶技术问答：原料·工艺·配方篇
- 8、 对我这个门外汉来说是不错的
知道了一些最基本得知识
- 9、 是本好书，印刷也很好
- 10、 别人说还好
- 11、 听同事说不错,希望对我们的工作有帮助.
- 12、 配送超快！！配送超快！！
- 13、 橡胶技术问答
- 14、 上个月开始在橡胶厂从事工艺技术员工作，三天时间认认真真的读了这本书，感觉真的很有用
- 15、 目录中介绍比较实用，还未阅读
- 16、 具体解答 还可以
- 17、 本书内容较细，描述很全面，非常适合我这种橡胶初学者的入门学习，强烈推荐！
- 18、 从事橡胶业者的初步首选，每个问题讲得很细
- 19、 内容简单明了，以问答的方式讲解橡胶知识。
- 20、 目前还没有看，看了之后再来评价吧
- 21、 到台灣運費比別家高.
- 22、 新手必看啊，但写的还是有点不够详细。具体看是买去看看吧，如果是有工作经验的，那还是算了，这就是写给新手看的
- 23、 还算不错 但还没有达到理想的程度 有待提高
- 24、 解决了很多橡胶技术问题

《橡胶技术问答》

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:www.tushu000.com