

<<橡胶通用工艺>>

图书基本信息

书名：<<橡胶通用工艺>>

13位ISBN编号：9787122044266

10位ISBN编号：7122044262

出版时间：2009-3

出版时间：聂恒凯 化学工业出版社 (2009-03出版)

作者：聂恒凯 编

页数：113

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>

## <<橡胶通用工艺>>

### 前言

本书按照教育部对高职高专人才培养指导意见,在广泛汲取近几年高职高专人才培养的经验基础上,根据2008年5月所制订的《橡胶通用工艺》编写大纲编写而成的。

本书共分为六章,第一章主要介绍橡胶配合有关知识,第二章主要介绍橡胶混炼的基本原理、基本工艺,第三章主要介绍橡胶的混炼理论和混炼工艺,第四章主要介绍橡胶的压延工艺原理与工艺方法,第五章主要介绍橡胶的挤出工艺,第六章主要介绍橡胶的硫化工艺。

根据高职高专高分子材料类橡胶专业人才培养目标,本书在编写上力求做到从实际出发,以提高学生动手能力为主,能够反映现代橡胶工业的发展水平和发展方向,内容安排力求体现高职教育的特色,以必需够用为原则,每章前有学习目的与要求,章节后有思考题,希望通过本课程的学习,学生能够掌握橡胶加工的基本原理、基本工艺条件和工艺方法,能及时处理工艺带来的质量问题,从而有效地培养学生分析问题和解决问题的能力。

本书绪论、第一章~第三章由徐州工业职业技术学院聂恒凯和翁国文编写,第四章~第六章由徐州工业职业技术学院侯亚合编写,全书由聂恒凯主编并统稿,徐工轮胎有限公司高级工程师徐志和、韦帮风主审。

参加审稿的还有朱信明、杨宗伟、邹一明等,在此致以衷心的感谢!

本教材除作为高职高专高分子材料类专业教材外,还可以作为企业工人职业技能培训教材。

由于编者水平有限,书中难免存在不妥之处,恳请使用本书的师生和读者给予批评指正。

## &lt;&lt;橡胶通用工艺&gt;&gt;

## 内容概要

橡胶通用工艺主要介绍橡胶配合的基本知识、基本理论、生产配方有关计算和配方成本的基本核算方法等；橡胶的塑炼原理、工艺方法、影响塑炼的基本因素、通用橡胶的塑炼特性和塑炼常见质量问题与解决办法；橡胶混炼原理、橡胶配料的基本要求、混炼工艺方法、工艺条件、影响混炼效果的因素以及混炼胶质量检测的方法等；橡胶压延工艺原理、工艺方法、工艺条件、常用橡胶的压延特性以及压延常见质量问题和解决办法；橡胶压出原理、压出膨胀现象、压出口型设计原则和设计方法、压出工艺流程和工艺条件、常用橡胶的压出特点以及压出常见的质量问题及解决措施等；橡胶的硫化原理、硫化条件确定方法、硫化介质的选用、硫化工艺过程和影响硫化胶质量的因素，常见硫化胶质量问题及解决办法等。

本教材除作为高职高专高分子材料类专业教材外，还可以作为企业工人职业技能培训与职业资格鉴定教材。

## &lt;&lt;橡胶通用工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论一、橡胶在国民经济中的地位二、橡胶工业发展史三、中国橡胶工业的现状四、橡胶制品生产的基本工艺过程五、学习本课程的要求与学习方法第一章 橡胶配方基础第一节 橡胶配方知识一、配方概念二、配方的形式第二节 配方的换算与成本核算一、配方的表示形式二、配方的有关计算思考题第二章 塑炼第一节 生胶塑炼的意义和可塑性测试方法一、生胶塑炼的意义二、可塑性测试方法第二节 塑炼机理一、影响橡胶分子链断裂的因素二、塑炼反应机理第三节 塑炼工艺方法及影响因素一、塑炼的准备工艺二、生胶塑炼方法三、生胶的造粒第四节 常用橡胶的塑炼特性第五节 塑炼胶质量问题及改进思考题第三章 混炼第一节 混炼的基本原理一、混炼胶的结构二、分散程度对胶料性能的影响和表面活性剂的作用三、混炼过程四、结合橡胶的作用第二节 混炼前配合剂的加工和准备一、粉碎、干燥、筛选二、软化剂的预热和过滤三、母炼胶和膏剂的制备四、称量与配合第三节 混炼工艺方法一、开炼机混炼二、密炼机混炼三、连续混炼四、胶料混炼后的补充加工第四节 常用橡胶的混炼特性第五节 混炼胶质量及快检方法一、混炼胶料的快检项目二、混炼胶硫化特性测定三、混炼胶质量问题及处理方法思考题第四章 压延第一节 压延的基本原理一、胶料在辊筒缝隙中的受力及流动状态二、压延中胶料黏度与切变速率和温度的依赖关系三、胶料压延后的收缩四、压延效应第二节 压延工艺方法及工艺条件一、压延前的准备工艺二、胶片的压延三、纺织物挂胶四、钢丝帘布的压延第三节 常用橡胶的压延特性第四节 压延工艺的质量问题及改进思考题第五章 压出第一节 压出的基本原理一、压出机的基本结构与压出工艺的关系二、胶料在压出过程中的运动状态三、压出变形第二节 口型设计一、口型设计的原则二、口型设计的方法第三节 压出工艺方法及工艺条件一、压出前胶料的准备二、压出工艺方法三、压出后的工艺第四节 常用橡胶的压出特性第五节 压出工艺质量问题及改进思考题第六章 硫化第一节 硫化的基本理论一、橡胶的硫化历程二、正硫化及其测定方法第二节 硫化工艺条件一、硫化温度二、硫化压力三、硫化时间第三节 硫化介质和硫化工艺方法一、硫化介质二、硫化工艺方法第四节 硫化工艺的质量问题及改进思考题参考文献

## 章节摘录

插图：第一章 橡胶配方基础第一节 橡胶配方知识一、西方概念橡胶配方是反映胶料中各种材料（橡胶和配合剂）种类、规格、配比（用量）的方子（方案、表）。

随着科学技术的不断发展，对于橡胶制品的性能要求也不断提高，目前的橡胶配方中除了已有的硫化体系，补强、填充体系，防护体系以及软化增塑体系外，为了赋予胶料特殊的性能，还经常使用一些特殊用途的助剂，例如防焦剂、塑解剂、分散剂、增容剂、硬化剂、增黏剂、防粘剂、润滑剂、脱模剂、消泡剂、增量剂、抗静电剂、阻燃剂、芳香剂、除臭剂、改性剂、均化剂、发泡剂、发泡助剂、着色剂等，因此配方设计现已发展到如下组分：主体材料（天然橡胶、合成橡胶、橡胶与树脂共混物等）；硫化体系；补强、填充体系；防护体系；加工工艺、操作体系；特殊性能体系。此外有时为了便于配方的管理和使用，可注明配方胶料名称、配方胶料用途、配方胶料代号、配方胶料性能参数、配方胶料主要工艺方法和工艺条件等。

作为配方的核心来说是配方中材料种类、材料规格、材料配比。

## <<橡胶通用工艺>>

### 编辑推荐

《橡胶通用工艺》除作为高职高专高分子材料类专业教材外，还可以作为企业工人职业技能培训与职业资格鉴定教材。

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>