

<<橡胶制品与杂品>>

图书基本信息

书名：<<橡胶制品与杂品>>

13位ISBN编号：9787122143716

10位ISBN编号：7122143716

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：王慧敏，游长江 编著

页数：313

字数：405000

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>

<<橡胶制品与杂品>>

内容概要

《现代橡胶技术丛书：橡胶制品与杂品》共分9章。

第1章阐述了胶管的种类、成型设备、原材料、结构、配方、制造工艺。

第2章介绍了输送带的分类、生产设备、原材料、结构、配方、制造工艺及其应用。

第3章介绍了医用手套的分类、技术要求、生产设备、配方设计、基本工艺、主要质量问题及解决方法。

第4章介绍了橡胶支座的分类、原理与结构、原材料、成型设备、实用配方示例。

第5章中概述了轨道交通和高速铁路橡胶制品的类型、结构与性能、原材料、生产工艺、应用配方。

第6章介绍了胶辊的结构、性能、加工工艺、用途、配方示例。

第7章阐述了密封圈的分类、性能要求、原材料、结构、配方、用途。

第8章介绍了密封条的分类、原材料、结构、制造工艺、用途、配方实例。

第9章介绍了热水袋、胶鞋、橡胶护舷、减震器、空气弹簧、橡胶联轴器、橡胶接头、橡胶轴承、橡胶坝、防水卷材、止水带、止水条、桥梁伸缩装置、飞机软油箱、橡胶衬里、硬质橡胶、橡胶履带、绝缘制品、胶黏剂、密封胶等的结构及配方实例。

《现代橡胶技术丛书：橡胶制品与杂品》供橡胶工业从事橡胶制品科研、设计、生产、应用、管理等方面人员使用，也可供高等院校、高职院校、中专学校有关专业的教师、学生阅读和参考。

<<橡胶制品与杂品>>

书籍目录

第1章 胶管

1.1 胶管种类

1.2 胶管成型设备

1.2.1 编织胶管成型设备

1.2.2 缠绕胶管成型设备

1.2.3 夹布胶管成型设备

1.2.4 吸引胶管成型设备

1.3 胶管原材料

1.3.1 橡胶

1.3.2 塑料

1.3.3 纤维

1.3.4 钢丝

1.4 胶管的结构与配方

1.4.1 胶管的结构

1.4.2 胶管的胶料配方

1.5 胶管制造工艺

1.5.1 编织胶管制造工艺

1.5.2 缠绕胶管制造工艺

1.5.3 夹布胶管制造工艺

1.5.4 吸引胶管制造工艺

参考文献

第2章 输送带

2.1 输送带分类

2.1.1 按抗拉力层的材料分类

2.1.2 按覆盖胶形状分类

2.1.3 按用途分类

2.2 输送带生产基本设备

2.2.1 半成品制造的基本设备

2.2.2 成型的基本设备

2.2.3 硫化的基本设备

2.3 输送带原材料

2.3.1 橡胶

2.3.2 塑料

2.3.3 纤维

2.3.4 钢丝

2.4 输送带的结构与配方

2.4.1 普通用途的帆布输送带

2.4.2 耐热输送带结构与配方

2.4.3 钢丝绳芯输送带结构及配方

2.4.4 整芯阻燃输送带的结构与配方

2.5 输送带制造工艺

2.5.1 帆布芯输送带

2.5.2 钢丝绳芯输送带制造工艺

2.5.3 普通整芯输送带制造工艺

2.5.4 影响输送带产品质量的几个问题

<<橡胶制品与杂品>>

2.6 输送带的应用

2.6.1 机械法接头

2.6.2 热黏法

2.6.3 冷黏法

参考文献

第3章 医用手套

3.1 医用手套概念与分类

3.2 医用手套的产品技术要求

3.2.1 外科手套的产品技术要求

3.2.2 检查手套的产品技术要求

3.3 医用手套生产设备

3.4 配方设计

3.4.1 胶料配方设计

3.4.2 凝固剂配方设计

3.5 基本工艺流程

3.6 基本工艺

3.6.1 配合剂加工

3.6.2 胶乳配合与硫化

3.6.3 模型清洗

3.6.4 浸渍成型

3.6.5 卷边

3.6.6 干燥

3.6.7 后沥滤

3.6.8 脱模

3.6.9 泡洗硫化

3.6.10 终干燥

3.6.11 表面处理

3.6.12 检验包装

3.6.13 灭菌

3.7 主要质量问题及解决方法

3.7.1 胶料凝块多

3.7.2 胶膜局部厚薄差异明显

3.7.3 不透水性差

3.7.4 产品定伸负荷偏大

3.7.5 产品返潮甚至发霉

3.7.6 产品老化后拉伸性能低

3.7.7 产品色差大

3.7.8 成品胶膜蛋白质含量偏高

第4章 橡胶支座

4.1 橡胶支座分类

4.1.1 桥梁隔振橡胶支座

4.1.2 建筑隔振橡胶支座

4.1.3 板式橡胶支座

4.1.4 盆式橡胶支座

4.2 橡胶支座的原理与结构

4.2.1 隔振橡胶支座的原理

4.2.2 隔振橡胶支座的结构

<<橡胶制品与杂品>>

4.2.3盆式橡胶支座的原理

4.2.4盆式橡胶支座的构造

4.3隔振橡胶支座的原材料

4.3.1橡胶材料

4.3.2钢板

4.3.3聚四氟乙烯板材

4.4橡胶支座成型设备

4.4.1三辊压延机

4.4.2自动喷砂涂胶线

4.4.3平板硫化机

4.4.4支座组装线

4.5橡胶支座的应用

4.6橡胶支座的施工与安装

4.6.1隔振橡胶支座的施工与安装

4.6.2盆式橡胶支座的施工与安装维护

4.7实用配方及其性能示例

参考文献

第5章 轨道交通和高速铁路橡胶制品

5.1轨道交通和高速铁路橡胶制品应用及类型

5.2轨道交通和高速铁路用橡胶原材料

5.3轨道交通和高速铁路橡胶制品配方

5.3.1胶料配方设计原则

5.3.2轨道交通和高速铁路对胶料配方各组成部分的要求

5.3.3应用配方举例

5.4轨道交通和高速铁路橡胶制品生产工艺

5.5轨道交通和高速铁路橡胶制品结构与性能

5.5.1轨道交通和高速铁路橡胶减振制品的结构设计

5.5.2轨道交通和高速铁路橡胶减振制品的性能

5.5.3轨道交通和高速铁路橡胶密封制品的结构与性能

5.5.4轨道交通和高速铁路橡胶软管的结构与性能

参考文献

第6章 胶辊

6.1胶辊的性能与用途

6.1.1天然胶辊的性能与用途

6.1.2丁腈橡胶胶辊的性能与用途

6.1.3氯丁橡胶胶辊的性能与用途

6.1.4丁基橡胶胶辊的性能与用途

6.1.5乙丙橡胶胶辊的性能与用途

6.1.6聚氨酯胶辊的性能与用途

6.1.7硅橡胶胶辊的性能与用途

6.1.8氟橡胶胶辊的性能与用途

6.2胶辊的加工工艺

6.2.1传统工艺

6.2.2新工艺

6.2.3聚氨酯胶辊的浇注工艺

6.3胶辊的结构与配方

6.3.1胶辊的结构

<<橡胶制品与杂品>>

6.3.2胶辊的配方

参考文献

第7章 密封圈

7.1密封圈的基本性能要求

7.1.1密封性

7.1.2耐压性

7.1.3摩擦磨损特性

7.1.4寿命及可靠性

7.1.5密封圈的储存、搬运和安装

7.1.6经济性

7.2密封圈的分类

7.2.1耐高温密封圈

7.2.2耐高压密封圈

7.2.3耐腐蚀密封圈

7.2.4耐磨损密封圈

7.3密封圈的原材料

7.3.1橡胶

7.3.2其他材料

7.4各类密封圈的结构与配方

7.4.1各类密封圈的结构

7.4.2各类橡胶密封圈配方

7.5各类密封圈的用途

7.5.1O形圈的用途

7.5.2工程机械密封装置

7.5.3气动密封装置

7.5.4V形圈的用途

7.5.5旋转轴唇形密封圈的用途

7.6常用密封材料简称对照

参考文献

第8章 密封条

8.1密封条的分类

8.1.1建筑用密封条

8.1.2汽车用密封条

8.1.3民用设施用密封条

8.1.4飞机用密封条

8.1.5船舶用密封条

8.1.6其他类密封条

8.2密封条的原材料

8.2.1橡胶

8.2.2其他材料

8.3密封条的结构与配方

8.3.1密封条的结构

8.3.2密封条配方

8.4密封条的制造工艺

8.4.1挤出成型连续硫化法

8.4.2挤出成型硫化罐硫化法

8.4.3模压硫化法

<<橡胶制品与杂品>>

8.5密封条的用途

8.5.1铁路机车

8.5.2汽车

8.5.3飞机

8.5.4高层建筑

8.5.5电冰箱

8.5.6各种工业零件

8.6实用配方及其性能实例

8.6.1高硬度密实胶配方实例

8.6.2中硬度密实胶配方实例

8.6.3低硬度密实胶配方实例

8.6.4注射模压用密实胶配方实例

8.6.5海绵胶配方实例

参考文献

第9章 其他橡胶杂品

9.1热水袋

9.1.1简介

9.1.2橡胶热水袋的结构

9.1.3橡胶热水袋的规格和封口部分的规格尺寸

9.1.4橡胶热水袋的质量要求

9.2胶鞋

9.2.1胶鞋品种

9.2.2胶鞋的发展方向

9.3橡胶护舷

9.3.1简介

9.3.2橡胶护舷的种类

9.4橡胶减振器

9.4.1橡胶减振器的特点

9.4.2橡胶减振器的品种

9.5空气弹簧

9.5.1橡胶空气弹簧工作原理

9.5.2橡胶空气弹簧产品结构与分类

9.5.3橡胶空气弹簧的特点

9.5.4橡胶空气弹簧的应用

9.6橡胶联轴器

9.6.1弹性套柱销联轴器

9.6.2弹性柱销联轴器

9.6.3弹性块联轴器

9.6.4多角形橡胶联轴器

9.6.5梅花形弹性联轴器

9.6.6轮胎式联轴器

9.7可屈挠橡胶接头

9.7.1概述

9.7.2橡胶接头的结构

9.7.3橡胶接头的分类

9.7.4产品标记

9.7.5橡胶接头的特征

<<橡胶制品与杂品>>

9.8橡胶轴承

9.8.1简介

9.8.2橡胶轴承的特点

9.8.3水润滑橡胶轴承

9.9橡胶坝

9.9.1简介

9.9.2结构

9.9.3充气橡胶坝与充水橡胶坝比较

9.10橡胶防水卷材

9.10.1分类

9.10.2各种防水卷材特性

9.10.3橡胶防水卷材的类型代号、标记和质量要求

9.10.4施工操作流程

9.11橡胶止水带

9.11.1概述

9.11.2橡胶止水带分类和标记

9.11.3影响橡胶止水带防水效果的因素

9.12止水条

9.12.1简介

9.12.2制品型(PZ)遇水膨胀橡胶条

9.12.3腻子型(PN)遇水膨胀止水条

9.12.4止水条施工工艺

9.13桥梁伸缩装置

9.13.1简介

9.13.2常见桥梁伸缩装置

9.14飞机软油箱

9.14.1简介

9.14.2飞机软油箱成型工艺

9.14.3软油箱的合理安装工序

9.14.4飞机软油箱的发展

9.15橡胶衬里

9.15.1简介

9.15.2设备防腐橡胶衬里

9.15.3磨机橡胶衬里

9.15.4浮选机橡胶衬里

9.15.5烟气脱硫橡胶衬里

9.16硬质橡胶

9.16.1硬质橡胶的特性

9.16.2硬质橡胶的应用

9.17橡胶履带

9.17.1简介

9.17.2分类

9.17.3标记

9.17.4质量要求

9.18绝缘橡胶制品

9.18.1概述

9.18.2绝缘橡胶制品应用举例

<<橡胶制品与杂品>>

9.19 橡胶胶黏剂

9.19.1 概述

9.19.2 影响粘接强度的因素

9.19.3 压敏胶黏剂

9.19.4 胶黏剂发展趋势

9.20 橡胶密封胶

9.20.1 聚硫橡胶密封胶

9.20.2 硅橡胶密封胶

9.20.3 聚氨酯密封胶

9.20.4 丁基橡胶密封胶

9.21 杂品实用配方及其性能实例

参考文献

<<橡胶制品与杂品>>

章节摘录

版权页：插图：d.软化剂可以选用松焦油、古马隆等以提高胶料的流动性和黏着性。

外覆层 a.生胶以提高胶料的耐老化性能为选用原则，通常可选用氯丁橡胶、氯化聚乙烯为主，并与天然橡胶、丁苯橡胶等通用橡胶并用，或者可以采用橡塑并用，含胶率可控制在30%~35%。

b.硫化体系一般可采用硫黄和促进剂配合，如氯丁橡胶用量较多时，应以氯丁橡胶硫化体系配合；如采用氯化聚乙烯并用时，应以氯化聚乙烯体系配合。

c.补强剂一般采用半补强炉黑、通用炉黑和高耐磨炉黑为主，通常以并用的综合性能较好。

为降低配方成本，在满足基本物理机械性能的前提下，可以填充适量的碳酸钙、陶土等填充剂。

d.软化剂以酯类，如DOP（邻苯二甲酸二辛酯）、DBP（邻苯二甲酸二丁酯）等，与石油系软化剂（机油、芳烃油）并用的效果较好，还可以并用适量的固体软化剂。

（2）特种性能胶管胶料配方设计 耐油胶管 这类胶管主要指一般的输油胶管，工作压力一般比较低。

根据使用要求不同，主要分为普通输油胶管、耐寒输油胶管和耐热油输油胶管。

a.生胶的选择应根据胶管所输送的介质油的种类来确定。

其选择的原理为相似相容原则，即非极性油类选用极性橡胶，极性油类选用非极性橡胶。

两者的溶解度参数相差在2以上，否则会出现橡胶在油中易溶胀的现象。

丁腈橡胶是一种经常使用的耐油性能很好的橡胶，其耐油性能的强弱与其结构中的丙烯腈含量有关。通常情况下耐油胶管的生胶多采用丁腈橡胶为主，或与适量的氯丁橡胶并用，也可采用与氯化聚乙烯并用以获得较好的综合性能。

b.对于采用丁腈橡胶配合的耐油胶管胶料，其硫化体系一般选用低硫硫化体系效果较好。

在丁腈橡胶与氯丁橡胶或氯化聚乙烯并用的配方中，硫化体系的选择应根据氯丁橡胶或氯化聚乙烯的用量比例来确定。

c.补强填充体系一般选择补强性大、结构性高的炭黑，如高耐磨炉黑、通用炭黑，为改善胶料的挤出性能，可以并用适量的半补强炉黑。

d.在丁腈橡胶的配合中，软化剂通常选用酯类增塑剂效果较好，如一般使用要求下可以选用DOP或DBP作为增塑剂，对于要求耐寒的胶管可以选用DOA（己二酸二辛酯）或DOS（癸二酸二辛酯）作为增塑剂。

在满足工艺要求的情况下，软化剂的用量越少越好，以防止被抽出。

e.防护体系应在油中不被抽出，以免影响防老效果。

液压胶管这类胶管主要指钢丝编织和钢丝缠绕液压胶管，工作压力较高，使用条件苛刻，生产工艺相对比较复杂，对胶管的胶料技术要求较高。

<<橡胶制品与杂品>>

编辑推荐

《橡胶制品与杂品》供橡胶工业从事橡胶制品科研、设计、生产、应用、管理等方面人员使用，也可供高等院校、高职院校、中专学校有关专业的教师、学生阅读和参考。

<<橡胶制品与杂品>>

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>