

<<合成革工艺学>>

图书基本信息

书名：<<合成革工艺学>>

13位ISBN编号：9787122077257

10位ISBN编号：712207725X

出版时间：2010-5

出版时间：曲建波、等 化学工业出版社 (2010-05出版)

作者：曲建波

页数：386

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>

## &lt;&lt;合成革工艺学&gt;&gt;

## 前言

合成革工业是轻工领域的一个分支,从20世纪80年代开始发展,经过90年代的积累,进入21世纪后,中国合成革工业出现爆发式增长,迅速成为世界第一大制造国。

合成革制造充分借鉴了纺织、造纸、皮革与塑料行业的先进技术,同时又发挥自身特点,加上装备自动化程度高,已成为一个自成体系的高技术产业。

从人造革到普通合成革,到近几年迅速成长的超细纤维合成革,形成了基本完整的产业结构,局部形成特色区域经济结构体系。

本书的编写目的是为了适应我国合成革的快速发展,并结合轻化工程专业本科教学要求。

本书以合成革工艺为主,兼顾主要设备和化学品的介绍。

本书按生产工序进行编写,包括差别化纤维、非织造布、基布及成革四大部分,力求尽可能反映行业的加工工艺技术理论与理论,突出工艺方法和生产实践,强调基本理论、基本内容和基本技能。

通过大量SEM图片和工艺实例的展示,避免了空洞的工艺叙述。

本书共十章,主要内容有:概述、海岛纤维制造、非织造布加工、基布加工、减量技术、后加工技术、印刷压花、干法移膜、染色与整理、过程控制与检验技术等。

本书第二章~第九章由曲建波编写,第一章、第十章由曲建波与冯见艳共同编写,全书由曲建波审校。

本书编写过程中得到了山东轻工业学院、陕西科技大学的支持,参考和使用了多家合成企业、树脂企业、机械企业及相关研究机构的文字资料、研究成果、工艺与产品说明等,在此深表感谢。

由于编者的水平有限,书中不完善之处在所难免,特别是对近年来在合成革领域所出现的新技术、新工艺、新材料的介绍难免存在遗漏,介绍与阐述难免存在偏见和不足,恳请广大读者不吝赐教。

## <<合成革工艺学>>

### 内容概要

《合成革工艺学》以合成革工艺为主，兼顾主要设备和化学品的介绍。

主要内容包括：合成革的定义、分类、用途和发展状况；海岛纤维制造工艺；非织造布加工技术；基布加工工艺；减量技术；干燥、上油、片皮、磨皮、揉皮等基布后加工技术；干法移膜技术；表面修饰与整理技术；染色与整理；过程控制分析与理化检验。

《合成革工艺学》可供从事合成革生产、产品开发的技术人员参考，也可作为大专院校轻化工程专业本科生教材。



## 章节摘录

插图： 工艺落后。

人造革面层与底布黏结牢度差、耐候性差、手感僵硬、增塑剂气味大等因素，都限制了它的发展。

人造革由于性能上的劣势和工艺落后等缺点，近几年发展已经受到一定的限制。

中国《促进产业结构调整暂行规定》和《产业结构调整指导目录》将聚氯乙烯普通人造革生产线列入限制类中。

随着合成革的发展，人造革产品已经到了一个没落时代，可能在不久的将来，人造革就将成为历史。

二、合成革阶段20世纪60年代，随着聚氨酯工业和非织造布技术在人工革上的应用，诞生了合成革。

合成革是“化学涂层皮革”中档次较高的一类产品。

1962年，杜邦公司第一个开发成功了鞋帮用合成革“科芬”(Corfar)，1965年开始销售。

“科芬”经过了17年才开发成功，使用合成纤维非织造布为底基，中间以织物增强，涂层聚氨酯在水中凝固后形成微细小孔，这些孔互相连接，由表及里形成坚韧而富有弹性的微孔层，成为合成革的表层，并与底基构成整体。

由于非织造布纤维交织形成的毛细管作用，有利于湿气的吸收和迁移，所以合成革能部分表现天然革的呼吸特征，并具有透湿防水性。

“科芬”推出后，由于公司战略以及美国产业政策等方面的原因，8年后就不再继续生产，但取得的多项专利，奠定了合成革发展的基础。

随后欧洲各国湿法聚氨酯合成革迅速发展起来，陶氏公司也生产过仿羊皮TPu革，其透气、防水、阻燃性等都超过天然羊皮，德国Enkagrastoff公司、英国Porvair公司等也曾在这方面作过尝试，但都未形成气候。

相当多的厂家，由于作为鞋用革替代品在质量方面的问题，不得不撤出。

合成革真正的发展始于日本。

1965年可乐丽公司开发了“可乐丽娜”合成革，它为两层结构，取消了中间织物，改善了成品的柔软性，作为当时的男鞋用材料，受到市场欢迎，构筑起了合成革产业发展的基础。

日本的成功大大刺激了合成革工业的发展。

由于预测世界人口的增加和发展中国家人民生活水平的提高，而天然皮革的供给是有限度的，所以对合成革的期待越来越高。

在此倾向的影响下，日本、韩国、中国台湾地区等人造革厂商都向生产合成革转变。

其后，更多的纤维制造企业和化工公司参与其中，新材料不断开发，新用途不断开拓，使合成革产量持续扩大，目前合成革产业几乎成为亚洲的独“洲”行业。

现在，合成革已有许多品种，除具有非织造布底基和孔面层等共同特点外，各品种也有差异。

如采用丁苯或丁腈胶乳作为底基浸渍液，得到非织造布纤维与聚合物间的特殊结合；结构层次不同，三层、二层结构并存，还有用于制作服装的单层结构；为获得不同的表面风格，除采用花辊压纹工艺制造光面革外，也有磨削微孔层的绒面合成革；为避免花辊压纹破坏微孔结构，也采用转移涂层法制成干湿结合型合成革，用于制作箱包和装饰品。

合成革不仅从外观，而且从结构上模拟真皮，与人造革有很大不同，其主要特点如下。

以非织造布为基材。

将合成纤维采用针刺、黏结等工艺形成三维立体网络，模拟天然革的网状结构。

聚氨酯的广泛使用。

聚氨酯树脂薄膜富有弹性和柔软性，而且断裂强度高，耐磨性、耐溶剂性以及透湿性好。

不但物理机械性能优越，而且加工性能也很好，使合成革表层做到微细孔结构聚氨酯层，模拟天然革的粒面。

## <<合成革工艺学>>

### 编辑推荐

《合成革工艺学》是一本系统阐述聚氨酯合成革工艺及技术的著作。

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>