

<<过滤介质及其选用>>

图书基本信息

书名：<<过滤介质及其选用>>

13位ISBN编号：9787506448543

10位ISBN编号：7506448548

出版时间：1970-1

出版时间：中国纺织出版社

作者：王维一，丁启圣 著

页数：390

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;过滤介质及其选用&gt;&gt;

## 前言

近年来,出于对精密分离,有限资源的循环再利用、节能、改善水系环境及减排等环保问题的考虑,国内外的学术界和工业界对固-液分离和气-固分离操作的重要性有了更加深刻的认识。

单就过滤而言,它已深入国民经济、日常生活及环保的各个领域。

在这一背景下,各种新颖先进的过滤和分离机械不断问世。

但是,由于过滤和分离的对象非常多歧,而且有微细化的倾向,所以对过滤介质的研发工作绝不能滞后。

现在人们已切实认识到:如果不配备合适的过滤介质,那么即使是最精巧的过滤机也是无效的,进而有了“过滤介质是所有过滤机的核心”的共识。

据笔者初步统计,迄今国内外有关过滤的专著大都是综合性的,有关过滤介质的内容充其量只占一章的篇幅,这显然与过滤介质的重要性极不相符。

有鉴于此,我们决定专门编写一本关于过滤介质的成书来全面介绍过滤介质的产品性能、发展及应用状况,借以推动国内过滤介质和过滤机产业的发展。

在编写本书的过程中,笔者坚持传统和新型并举,兼顾实用的原则,力求使读者在短时间内得到需要的信息和资料,从而为过滤介质生产厂家改善原有产品和开发新产品提供指南,也为过滤介质用户和过滤机生产厂商选用合适的介质提供依据。

本书的内容包括:合成纤维、织造布和非织造布及其多层和涂层产品等过滤用布、滤纸和滤片、筛网、烧结金属介质(金属纤维、金属粉末、多层金属网、金属泡沫)、烧结塑料、陶瓷、刻蚀金属板、预敷层粉末、砂子和活性炭、木屑和无烟煤、膜(MF、uF、RO膜)、滤芯组件、过滤介质性能的测试标准和试验装置、各种类型过滤机的技术性能和所用的过滤介质、常用和新型彗星式纤维滤料过滤介质在工业领域的应用。

此外,书后附录给出了部分过滤介质和过滤机生产厂家名录。

本书编写人员:王惟一(第一章、第二章、第三章、第六章、第八章、第九章);丁启圣(第七章、第十章、附录、彩页);庞挺(第四章);王可成(第五章);宋显洪、宋志黎(第十一章第一节);顾临(第十一章第二节);李振瑜、刘沫(第十一章第三节);IngeSclrHildemans(第十一章第四节);鲁捷(第十一章第五节);天津科建科技发展有限公司(第十一章第六节);任晓君(第十一章第七节);戴天翼(第十一章第八节);曾凡辉(第十一章第九节);孙乐久、王社桥、丁启圣、王姝、郑晓刚(第十一章第十节)。

全书由丁启圣统稿。

## <<过滤介质及其选用>>

### 内容概要

液 - 固、气 - 固及特殊过滤用的各类主要介质的品种、性能、工作原理及其生产制备。内容包括滤布用合成纤维、滤布、滤纸、滤片、滤筛、滤网、滤芯组件、松散粉末、纤维、颗粒状介质、膜和膜组件、多孔片和多孔管等。对过滤介质特性的测定标准、方法及装置也有详细的介绍。另外，还专章介绍了各种过滤机及与之相配的过滤介质在各工业领域的应用。

## <<过滤介质及其选用>>

### 作者简介

王惟一，1937年生，1962年毕业于大连工学院（现大连理工大学）。  
沈阳化工学院教授，国家工业用布产品质量监督检验中心顾问，上海《化工装备技术》杂志编委。  
从事分离机械和过滤介质研发工作，设计产品有FD型离心过滤机。  
获省级科技成果奖。

主要著作有《过滤机》、《新型实用过滤技术》等。

丁启圣，1939年生，1963年毕业于北京钢铁学院（现北京科技大学）。

中国有色工程设计研究总院教授级高级工程师。

从事冶金设备及分离机械设计、研究工作，在开发新型分离机械工作中做出了重大贡献。

获全国科学大会奖、国家科学技术进步二等奖等十余项奖。

主要著作有《新型实用过滤技术》、《粉体技术手册》。

负责起草两项部颁分离机械标准，享受国务院政府特殊津贴。

## &lt;&lt;过滤介质及其选用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论第一节 过滤的基础知识一、过滤的基本类型二、过滤的预处理和后处理第二节 粒子、液体、悬浮液的性质一、粒子的性质二、液体和悬浮液的性质第三节 过滤介质一、过滤介质的分类二、过滤介质的特性参考文献第二章 滤布用合成纤维第一节 纤维的分类第二节 合成纤维的物理和化学性质一、合成纤维的物理性质二、合成纤维的化学性质第三节 合成纤维的制备方法一、熔融纺丝法二、溶液纺丝法三、拉伸和热处理四、纺丝和拉伸的结合五、纱线的类型第四节 聚酯纤维一、涤纶的结构二、涤纶的特性和用途2过滤介质及其选用第五节 聚丙烯纤维一、丙纶的结构二、丙纶的特性三、丙纶的用途第六节 高性能纤维一、高模量—高强度合成纤维二、高耐化学性合成纤维三、高耐热性合成纤维参考文献第三章 滤布第一节 机织物一、机织物的基本组织二、机织物的织造原理三、机织物的精加工第二节 非织造布一、非织造布基础知识二、非织造布的分类三、非织造布常用纤维四、非织造布的成网方法五、非织造布的黏合加固方法六、非织造布的后整理第三节 复合织物一、涂层织物二、叠层织物三、多层的织造介质第四节 滤布的特性一、滤布的渗透性二、粒子在滤布孔上的架桥三、过滤布的流阻第五节 过滤中遇到的问题和对策一、纱线的固体粒子负荷和粒子的分级二、霉菌和来自溶液的沉淀物三、滤布的排水四、临界的浓度和压力五、气泡和液相的汽化参考文献第四章 滤纸、滤片、滤筛和滤网第一节 滤纸一、纤维素纸二、玻璃纸三、合成聚合物纸和金属纤维纸四、矿物和陶瓷纤维纸第二节 滤片一、石棉和纤维素滤片二、无石棉滤片第三节 滤筛和滤网一、金属丝布二、打孔的金属片三、楔形金属丝筛四、塑料筛和塑料网参考文献第五章 滤芯组件第一节 概述一、滤芯的定义二、滤芯的分类第二节 各种主要滤芯介绍一、传统介质制成的滤芯组件二、纱线滤芯三、黏结纤维滤芯四、金属材质的边缘过滤滤芯五、叠环式滤芯参考文献第六章 松散粉末、纤维、颗粒状介质第一节 绪言一、松散介质的应用方式二、助滤剂介绍第二节 硅藻土助滤剂一、硅藻土的来源二、硅藻土助滤剂的组成和性质三、硅藻土助滤剂商品四、硅藻土助滤剂的用法五、特殊加工的硅藻土助滤剂第三节 珍珠岩助滤剂一、珍珠岩原料二、膨胀珍珠岩助滤剂三、膨胀珍珠岩与硅藻土的比较第四节 纤维素纤维助滤剂一、纤维素纤维助滤剂的制法二、纤维素助滤剂的性质三、纤维素助滤剂商品和应用第五节 其他粉末介质一、木粉二、钝性炭三、合成材料四、稻壳灰第六节 深层过滤用的颗粒状介质一、颗粒状过滤介质的物理特性二、惰性颗粒状深层过滤介质三、活性颗粒状深层过滤介质第七节 深层过滤用的纤维介质参考文献第七章 膜和膜组件第一节 膜的定义和分类一、膜的定义二、膜的分类三、膜过滤技术第二节 膜的材料和发展一、常用膜的材料二、膜材料的发展第三节 膜组件的形式一、板框式膜组件二、圆管式膜组件三、螺旋卷式膜组件四、中空纤维式膜组件第四节 微滤膜一、微滤膜的截留机理二、微滤膜的形态结构、制法三、微滤膜组件第五节 超滤膜一、超滤膜的分离原理二、超滤膜的形态结构和制法三、超滤膜组件第六节 反渗透和纳滤一、反渗透和纳滤的工作原理二、反渗透膜和纳滤膜的形态三、反渗透膜和纳滤膜组件第七节 膜组件的选择一、膜组件的性能比较二、膜组件选择的考虑因素三、膜组件的选用参考文献第八章 多孔片和多孔管第一节 烧结粉末介质一、烧结金属粉末介质二、烧结塑料粉末介质第二节 非织造金属纤维网和烧结金属纤维介质一、非织造金属纤维网二、烧结金属纤维介质第三节 烧结织造金属网第九章 过滤介质的测试方法第十章 过滤介质在过滤机中的选择第十一章 过滤介质在工业中的应用附录 过滤介质及过滤机生产商名录

## <<过滤介质及其选用>>

### 章节摘录

插图：

## <<过滤介质及其选用>>

### 编辑推荐

《过滤介质及其选用》可供从事过滤技术的研究、设计、制造、使用、管理及营销人员参考使用，也可作为相关专业的大专院校师生的教学参考书。

## <<过滤介质及其选用>>

### 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>