

<<氟复合材料应用技术>>

图书基本信息

书名：<<氟复合材料应用技术>>

13位ISBN编号：9787502327002

10位ISBN编号：7502327002

出版时间：1997-01

出版时间：科学技术文献出版社

作者：任杰

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>

## <<氟复合材料应用技术>>

### 内容概要

#### 内容简介

氟复合材料是近期发展且正在研究发展中的新型高科技材料，属边缘学科，涉及机械、化工、高分子材料、摩擦学等多学科领域。

本书重在实用，除综述氟复合材料基础知识外，重点介

绍各种氟复合材料的配方选择和特性、结构设计与成型加工、应用工艺与应用实例。

书中列举

了国防、机械、化工、石油、轻工、纺织、交通运输、特殊介质工业密封、机床设备制造与维修、日常生活等大量研究应用实例。

取材新颖、内容丰富。

本书可供工业各部门从事有关专业研究和工程技术人员、生产人员、高等院校有关专业师生参考和作教材。

# <<氟复合材料应用技术>>

## 书籍目录

### 目录

#### 第一章 绪论

- 一、概况
- 二、氟复合材料的现状与展望
- 三、氟复合材料应用技术的研究范畴

#### 第二章 氟树脂

##### 第一节 概述

- 一、氟树脂的发现和发展
- 二、氟树脂的一般特性和种类

##### 第二节 聚四氟乙烯

- 一、聚四氟乙烯的特性
- 二、聚四氟乙烯的制备
- 三、聚四氟乙烯的加工
- 四、聚四氟乙烯的主要应用

##### 第三节 聚三氟氯乙烯

- 一、聚三氟氯乙烯的特性
- 二、聚三氟氯乙烯的制备
- 三、聚三氟氯乙烯的加工
- 四、聚三氟氯乙烯的主要应用

##### 第四节 其他氟树脂

- 一、全氟(乙烯丙烯)共聚物
- 二、聚偏二氟乙烯
- 三、乙烯-三氟氯乙烯共聚物
- 四、乙烯四氟乙烯共聚物
- 五、可溶性聚四氟乙烯
- 六、聚氟乙烯

#### 第三章 氟复合材料

##### 第一节 氟复合材料的类型与性能

- 一、氟复合材料的类型
- 二、氟复合材料的发展
- 三、聚四氟乙烯复合材料的性能
- 四、氟复合材料性能测试

##### 第二节 填料及性能

- 一、金属填料及性能
- 二、无机物填料及性能
- 三、有机物填料及性能
- 四、氟复合材料配方技术

##### 第三节 氟复合材料表面活化

- 一、表面活化方法
- 二、活性钠化学处理法
- 三、辐射接枝处理法
- 四、表面活化层的摩擦磨损性能

##### 第四节 氟复合材料摩擦磨损机理

- 一、无油润滑摩擦
- 二、油磨料摩擦

## <<氟复合材料应用技术>>

### 三、磨损的几种形式

#### 第五节 氟复合材料应用

- 一、在国防建设上应用
- 二、在机械工业上应用
- 三、在化学工业上应用
- 四、在纺织工业上应用
- 五、在轻工业上应用
- 六、在交通运输上应用

#### 第四章 成型制品复合材料

##### 第一节 成型制品的类型及成型工艺

- 一、成型制品的范畴及设计程序
- 二、成型制品的生产过程
- 三、成型制品的类型及成型工艺

##### 第二节 烧结成型制品应用

- 一、往复轴密封的应用
- 二、旋转轴密封的应用
- 三、耐磨轴套的应用
- 四、细纱、拈线机回转钢领轴承座的应用
- 五、桥梁盆式支座滑块的应用

##### 第三节 注射成型制品应用

- 一、概述
- 二、成型轴承的应用
- 三、塑料导轨板的应用

##### 第四节 模压及其他成型制品应用

- 一、模压成型制品应用
- 二、套压成型制品应用
- 三、组合成型制品应用

#### 第五章 软带复合材料

##### 第一节 概述

- 一、软带复合材料的类型与发展
- 二、软带复合材料的性能及其测试方法

##### 第二节 软带复合材料的加工及特性

- 一、软带复合材料的加工
- 二、软带复合材料的特性

##### 第三节 软带复合材料应用技术

- 一、胶粘剂的选择及粘接强度测定
- 二、粘接应用技术

##### 第四节 软带复合材料应用实例

- 一、软带在机床导轨上应用
- 二、软带轴承应用
- 三、软带在方滑块与十字滑块上应用
- 四、软带在十字头体与导板摩擦副上应用

##### 第五节 软带复合材料应用技术经济效益分析

- 一、软带复合材料主要技术指标和特性
- 二、经济效益分析

#### 第六章 金属基复合材料

##### 第一节 概述

## <<氟复合材料应用技术>>

- 一、金属基复合材料的发展
- 二、金属基复合材料的类型
- 三、金属基复合材料的性能及其测试方法
- 第二节 金属基复合材料的加工及特性
  - 一、金属基复合材料的加工
  - 二、金属基复合材料的特性
- 第三节 金属基复合材料应用技术
  - 一、金属基复合材料的选择与制品设计
  - 二、金属基复合材料的安装应用工艺
- 第四节 金属基复合材料应用实例
  - 一、金属基复合材料在机床导轨上应用
  - 二、DU类轴承、轴套在工业泵和宇航上应用
  - 三、镶嵌固体润滑剂轴承在交通上应用
  - 四、金属基复合材料活塞环在压缩机上应用
  - 五、混合粉末烧结法浸渍型整体轴套在汽车上应用
  - 六、金属基复合材料在其他工业方面应用
- 第七章 含氟耐磨涂层
  - 第一节 概述
    - 一、含氟耐磨涂层的发展
    - 二、对含氟耐磨涂层的性能要求及其测试方法
  - 第二节 含氟耐磨涂层性能及摩擦磨损特性
    - 一、含氟耐磨涂层成分组成
    - 二、含氟耐磨涂层性能及特点
    - 三、含氟耐磨涂层摩擦磨损特性
  - 第三节 含氟耐磨涂层应用技术
    - 一、含氟耐磨涂层涂敷面设计
    - 二、涂料用量及固化剂加量
    - 三、脱模剂
    - 四、调整定位
    - 五、涂敷施工工艺方法
  - 第四节 含氟耐磨涂层应用实例
    - 一、含氟耐磨涂层在龙门铣床工作台导轨上的应用
    - 二、含氟耐磨涂层在卧式镗床上的应用
    - 三、含氟耐磨涂层在车床尾座孔上的应用
    - 四、含氟耐磨涂层应用技术经济效益分析
- 第八章 表面涂镀复合材料
  - 第一节 概述
    - 一、涂镀及其应用
    - 二、涂镀复合材料的一般过程
    - 三、氟复合涂料和镀液
  - 第二节 涂镀前的表面处理
    - 一、除油
    - 二、除锈
    - 三、磷化
    - 四、铝材表面氧化处理
  - 第三节 涂镀方法
    - 一、刷涂和喷涂

## <<氟复合材料应用技术>>

- 二、粉末涂装
- 三、电镀
- 四、化学镀
- 第四节 涂镀主要设备
  - 一、喷涂设备
  - 二、静电粉末涂装设备
  - 三、电镀和化学镀设备
- 第五节 涂镀氟复合材料应用实例
  - 一、自润滑、防粘方面的应用
  - 二、防腐蚀方面的应用
  - 三、高耐候涂层
- 第九章 氟树脂聚合物合金
  - 第一节 概述
    - 一、概况
    - 二、共混物的相容性
    - 三、氟树脂聚合物合金的制备
  - 第二节 聚偏二氟乙烯系聚合物合金
    - 一、聚偏二氟乙烯系聚合物合金的主要品种
    - 二、聚偏二氟乙烯系聚合物合金应用实例
  - 第三节 聚四氟乙烯系聚合物合金
    - 一、聚四氟乙烯系聚合物合金的主要品种
    - 二、聚四氟乙烯系聚合物合金应用实例
  - 第四节 其他氟树脂聚合物合金
    - 一、其他氟树脂聚合物合金
    - 二、氟树脂聚合物合金的发展
- 第十章 氟橡胶
  - 第一节 概述
    - 一、氟橡胶的发展
    - 二、氟橡胶的结构、种类及特性
  - 第二节 氟橡胶的制备和加工
    - 一、氟橡胶制备
    - 二、氟橡胶加工
  - 第三节 聚四氟乙烯与橡胶共混改性
    - 一、概述
    - 二、聚四氟乙烯与硅橡胶共混改性
    - 三、聚四氟乙烯与Viton型氟橡胶共混改性
    - 四、聚四氟乙烯与丁腈橡胶等共混改性
  - 第四节 氟橡胶应用
    - 一、在航空工业上的应用
    - 二、在石油化学工业上的应用
    - 三、在汽车工业上的应用
    - 四、在机械工业及其他工业上的应用

<<氟复合材料应用技术>>

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>