

# 《聚合物的粘接作用》

## 图书基本信息

书名：《聚合物的粘接作用》

13位ISBN编号：9787502558185

10位ISBN编号：7502558187

出版时间：2004-10

出版社：第1版 (2004年1月1日)

作者：法西罗夫斯基 (Veselovsky Roman A.)

页数：295

译者：王洪祚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《聚合物的粘接作用》

## 内容概要

本书共分9章，重点介绍胶粘接头形成过程中的重要规律；对控制聚合物胶黏剂粘接强度及其他重要性质的新的原理和方法以及它们的物理化学及热力学方面的依据进行了广泛深入的阐述。尤其是对通过引入表面活性物质、热力学不相容聚合物共混物、互穿聚合物网络结构及复合物等的控制途径作了仔细分析和介绍。通过理论分析及实验验证对有关粘接现象的许多理论假说及强度判据进行了较深入的综述和评价。同时以一定篇幅介绍了在新的提高强度及控制性质原理指导下，开拓的聚合物胶黏剂在工业及医疗等领域的有价值的应用。

全书引用大量文献、图表实例，理论联系实际，对从事胶黏剂合成研究及应用开拓的相关专业的技术人员及师生有很好参考价值。

# 《聚合物的粘接作用》

## 书籍目录

第1章 胶粘接头形成过程	第2章 通过表面活性物质控制胶黏剂性质	2.1 在表面活性物质影响下聚合物复合材料性质的改变	2.2 杂链低聚物中表面活性剂的胶体化学性质	2.3 含有表面活性剂的杂链低聚物的表面张力	2.4 固化低聚物的表面张力	2.5 表面活性物质对固体聚合物热力学和理化性质的影响	2.6 低聚物-金属界面张力	2.7 通过表面活性剂控制聚合物粘接强度	2.8 表面活性剂对聚合物结构的影响	2.8.1 表面活性剂对聚氨酯结构的影响	2.8.2 表面活性剂对聚环氧化合物结构的影响	2.8.3 表面活性剂对不饱和聚酯固化过程和结构的影响			
第3章 聚合物混合物胶黏剂的性质	3.1 概述	3.2 以互穿聚合物网络为基础的胶黏剂	3.2.1 以Sprut-5M胶黏剂为基础的增强涂料的性质	3.3 以热力学不相容聚合物混合物为基础的胶黏剂	3.3.1 以丙烯酸聚合物混合物为基础的胶黏剂	3.3.2 以环氧橡胶聚合物混合物为基础的胶黏剂的性质调控	3.3.3 用环氧聚丙二醇 (Laproxides503M和703) 改性ED-20环氧-二烷树脂	3.3.4 表面活性剂对以低聚物混合物为基础的聚氨酯结构和性质的影响	3.4 有机-无机复合物	3.4.1 在OMC形成过程中多异氰酸酯异氰酸酯基团的消耗	3.4.2 “硅氧系数”对OMC终产物组成的影响	3.4.3 MGF-9丙烯酸低聚醚酯在OMC形成过程中的作用	3.4.4 OMC形成过程中羟基阴离子对无机成分反应的影响	3.4.5 有机-无机复合材料的强度特性	
第4章 胶粘接头中的内应力及其消除方法	4.1 内应力对胶粘接头性质的影响	4.2 胶粘接头中内应力的测定	4.2.1 胶粘接头中的热应力	4.2.2 胶粘接头中收缩内应力	4.2.3 用点阵元法计算内应力	4.2.4 胶粘接头中的棱边内应力	4.3 降低胶粘接头中内应力的方法	4.3.1 表面活性剂对胶粘接头中内应力的影响	4.3.2 通过及时分离形成的线性和交联聚合物来控制胶粘接头中的内应力	4.3.3 利用互穿聚合物网络胶黏剂来降低胶粘接头中的内应力	4.3.4 降低胶粘接头中棱边内应力的方法				
第5章 液体介质中胶粘接头的粘接与实施	5.1 液体介质中的粘接	5.2 液体介质对胶粘接头性质的影响													
第6章 填充聚合物的分子流动性及粘接作用	6.1 添加填料来控制聚合物对固体表面的粘接强度	6.2 填料表面修饰剂的分子大小对与固体被粘物粘接强度及填充聚氨酯的分子流动性的影响	6.3 在不同填料含量时填充聚氨酯中的分子流动性及其粘接性质	6.4 高分散性硅胶的修饰作用对粒子在齐聚物介质中聚集作用的影响	6.5 在金属被粘物边界上填充聚氨酯界面层的结构										
第7章 胶粘接头强度的判据	7.1 各种应力综合作用下的胶粘接头的强度	7.2 应用于胶粘接头的强度判据的分析	7.3 在不均一的拉伸力及压缩力材料中极限应力状态理论的适用性	7.4 极限应力状态的理论设计图及实验图分析											
第8章 用于多孔材料浸渍的聚合物性质控制	8.1 引言	8.2 多孔性材料浸渍作用的理化性质	8.2.1 胶料对被浸渍材料的粘接作用	8.2.2 胶料组分的选择性吸附	8.2.3 潮湿材料的浸渍作用	8.3 多孔材料浸渍用单组分有机胶料	8.4 浸渍作用对材料性质的影响								
第9章 聚合物粘接作用研究的实际应用	9.1 现场维护与修复用的胶黏剂	9.1.1 船舶的修复	9.1.2 在石油及煤气工业中的损伤控制	9.1.3 结构单元及建筑物的翻修改造	9.2 含纤维素材料的压制品制备	9.3 为粘接有机柔软组织使用的胶黏剂：KL-3	9.3.1 KL-3聚氨酯胶黏剂的生物降解性	9.3.2 KL-3在实验及临床外科的应用	9.4 氰基丙烯酸酯胶黏剂	9.5 在核能利用上使用聚合物胶料	9.6 提高多孔性材料制品质量	9.7 砖及混凝土用涂料	9.8 地板的制造	9.9 热绝缘板的制造	9.10 岩石的增强及密封
参考文献索引															

# 《聚合物的粘接作用》

## 精彩短评

- 1、期待更好的书
- 2、较专业，需有基础的人士阅读。
- 3、好书，不过翻译的书都有一个毛病，就是读起来很绕口，且有些句子也不是很流畅，甚至有些句子莫名奇妙。不过理论性强，引用文献含金量很高，值得一看！

# 《聚合物的粘接作用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)