

<<木材胶黏剂与胶合技术>>

图书基本信息

书名：<<木材胶黏剂与胶合技术>>

13位ISBN编号：9787501979172

10位ISBN编号：7501979170

出版时间：2011-3

出版时间：轻工

作者：余先纯//孙德林//李湘苏

页数：181

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>

<<木材胶黏剂与胶合技术>>

内容概要

木材是一种既古老而又重要的高分子材料，早在数千年前我们的祖先就开始使用木材制造各种生产工具和生活用具。

在现代社会中，木材工业在国民经济中发挥着重要的作用。

由于木材加工工业的不断进步以及世界经济由工业化社会向生态化社会的转变，使得与之相配套的胶黏剂也得到了长足的发展。

目前，木材加工工业是应用胶黏剂数量最多的工业部门之一，在胶黏剂产业中占有举足轻重的地位。

胶合板、刨花板、纤维板、装饰板、家具及木器等部门所使用的木材胶黏剂占全球胶黏剂总产量的3/4。

木材工业用胶黏剂通常为脲醛树脂、酚醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂等“三醛胶”，以及乳白胶和少量的动植物蛋白胶等，这些胶黏剂具有悠久的历史。

在“三醛胶”中，脲醛树脂价格低廉，酚醛树脂胶合性能优异，但其游离甲醛的释放一直是广大科研工作者和消费者所关注的焦点，在室内用产品的使用中已经开始受到限制。

虽然三聚氰胺一甲醛树脂胶黏剂中所含的游离甲醛量较低，但其高成本却又让消费者难以接受。

木材胶黏剂的一个重要发展趋势就是无醛化。

在发达的国家，“三醛胶”在木材胶黏剂中的使用比例正在逐年下降，已经开始有无毒、环保型的木材胶黏剂及“三醛胶”的替代品。

同时，除了减少甲醛的使用之外，并采用其它的工艺副产品来制造胶黏剂，如近年来出现了一些关于工业木素与交联剂制成无醛胶黏剂的报道。

我国木材加工使用胶黏剂主要是人造板制造和木制品生产两大领域，以脲醛树脂为主，其次是酚醛树脂和三聚氰胺甲醛树脂胶黏剂。

这几年改性聚醋酸乙烯酯乳液胶黏剂的用量正在上升，但“三醛胶”仍占整个木材及人造板工业用胶黏剂的80%以上。

自从2002年1月1日我国政府强制执行GB18580-2001国家标准以来，低毒和无醛系列胶黏剂的研究已成为热点，并取得了较大的进展。

我们参考了国内外大量有关的文献资料，对木材加工工业中常用的胶黏剂进行了概述，并着重介绍了降低“三醛胶”中游离甲醛的配方及其生产工艺，并对新型、低毒、环保型胶黏剂，如木质素改性酚醛树脂胶黏剂、异氰酸酯改性聚醋酸乙烯酯乳液胶黏剂、淀粉改性脲醛树脂胶黏剂等进行了描述，希望能将“绿色、环保”的观念进一步推广。

同时，《木材胶黏剂与胶合技术》也重点介绍了木制品生产中的各种胶合技术，旨在将胶合技术能在木材加工业中得到推广与更合理的应用。

《木材胶黏剂与胶合技术》既可以作为高分子胶黏剂研究者的工具书，也能够作为林业院校高分子材料专业、木材加工与工程专业学生的参考书，还可以作为木材加工和家具制造行业工程技术人员的工具书。

<<木材胶黏剂与胶合技术>>

书籍目录

第1章木材胶黏剂与胶合技术概论1.1木材胶黏剂与胶合技术的发展1.2木材胶黏剂的发展趋势1.2.1低毒、低游离甲醛1.2.2可降解胶黏剂1.2.3新型胶黏剂的开发与应用1.3木材胶黏剂的组成、分类与性能评价1.3.1胶黏剂的组成1.3.2胶黏剂的分类1.3.3木材胶黏剂的性能评价1.4木材的胶合1.4.1木材胶合的优缺点1.4.2木材胶黏剂的选用1.4.3木材及制品的胶合第2章木材胶合技术基础2.1木材的胶合理论与机理2.1.1胶合的物理化学过程2.1.2浸润与胶合2.1.3胶合机理2.2胶合质量的影响因素2.2.1胶黏剂的影响2.2.2木材的影响2.2.3接头结构与胶合表面的影响2.2.4胶合工艺的影响第3章酚醛树脂胶黏剂3.1酚醛树脂胶黏剂的合成原理3.1.1加成反应3.1.2缩合及缩聚反应3.2酚醛树脂胶黏剂合成原料3.3生产工艺3.3.1生产工艺流程3.3.2合成工艺类型的选择3.3.3生产工艺过程3.3.4常用酚醛树脂生产工艺简介3.4影响酚醛树脂胶合成的因素3.4.1酚类官能度的影响3.4.2酚类取代基的影响3.4.3苯酚与甲醛摩尔比的影响3.4.4反应介质pH的影响3.4.5催化剂与反应产物的关系3.4.6反应温度和反应时间的影响3.5酚醛树脂胶黏剂的改性3.5.1三聚氰胺改性3.5.2尿素改性3.5.3木质素改性3.5.4间苯二酚改性3.5.5聚乙烯醇缩醛改性3.5.6其它方法改性酚醛树脂3.6在木材加工中的应用3.6.1在木质胶合板中的应用3.6.2在竹质胶合板方面的应用第4章脲醛树脂胶黏剂4.1脲醛树脂合成原理4.2脲醛树脂合成原料4.3脲醛树脂的生产工艺4.3.1生产工艺流程4.3.2工艺类型的选择4.3.3生产工艺4.3.4配方与工艺4.4影响脲醛树脂合成的因素4.4.1摩尔比的影响4.4.2pH的影响4.4.3原料质量的影响4.4.4反应温度的影响4.4.5反应时间的影响4.5脲醛树脂胶的改性4.5.1改进耐水性4.5.2降低游离甲醛含量4.5.3提高稳定性4.5.4改善耐老化性4.6在木材工业中的应用.....第5章三聚氰胺甲醛树脂黏剂第6章聚醋酸乙烯酯胶黏剂第7章聚氨酯胶黏剂第8章热熔树脂胶黏剂第9章生物质胶黏剂第10章木材胶合结构设计及胶合技术参考文献

<<木材胶黏剂与胶合技术>>

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>