

研究报告

E1级胶合板用脲醛树脂的¹³CNMR定量分析

金立维, 王春鹏, 周道兵, 储富祥, 赵临五

中国林业科学研究院 林产化学工业研究所; 国家林业局 林产化学工程重点开放性实验室, 江苏, 南京, 210042

收稿日期 2005-12-23 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用¹³CNMR定量分析了由选定碱-酸-碱工艺所合成的E₁级胶合板用脲醛树脂.结果 表明:在初始碱性阶段有70.27%的甲醛分子转化成了羟甲基脲,24.83%的甲醛分子转化成了亚甲基醚键.在随后的酸性缩聚阶段中,64%的羟甲基脲发生断裂,放出甲醛,缩聚成亚甲基键及亚甲基醚键.在酸性阶段加入的第二批尿素与树脂中的游离甲醛形成羟甲基脲.超过一半的亚甲基醚键在最后的碱性保温阶段发生分解,并与此时加入的第三批尿素生成羟甲基脲.

关键词 [脲醛树脂](#) [羟甲基脲](#) [亚甲基醚](#) [胶合板](#)

分类号 [TQ323](#) [TQ433](#)

DOI:

通讯作者:

储富祥,研究员,博士生导师,从事生物质材料、高分子乳液及胶黏剂研究。

作者个人主页: 金立维; 王春鹏; 周道兵; 储富祥; 赵临五

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(792KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“脲醛树脂”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [金立维](#)

• [王春鹏](#)

• [周道兵](#)

• [储富祥](#)

• [赵临五](#)