

研究报告

乙酸木质素分级产物制备环氧树脂的研究

冯攀, 谌凡更

华南理工大学 制浆造纸工程国家重点实验室, 广东 广州 510640

收稿日期 2011-1-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用沉淀法将乙酸木质素在乙酸水溶液中分成具有不同相对分子质量的3个级分。3个级分经苯酚酚化后,得到3种酚化木质素,其酚羟基含量明显提高。3种酚化产物与环氧氯丙烷反应得到3种木质素基环氧树脂。由最低相对分子质量的酚化木质素制备的环氧树脂环氧值最高为 1.69 mmol/g,初始热分解温度最高达到 256.3 °C,残炭率最低 41.6 %。木质素基环氧树脂与E-44环氧树脂共混固化后,可以较大地提高E-44环氧树脂的黏接剪切强度。由相对分子质量最低的酚化木质素制备的环氧树脂,与E-44环氧树脂共混固化后黏接剪切强度最高达到 7.9 MPa。

关键词 [乙酸木质素](#) [分级](#) [酚化](#) [环氧化](#)

分类号 [TQ351](#) [O636.2](#)

DOI:

通讯作者:

谌凡更,研究员,博士生导师,主要从事植物资源化学研究;E-mail: fgchen@scut.edu.cn。 fgchen@scut.edu.cn

作者个人主页: 冯攀; 谌凡更

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1101KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“乙酸木质素”相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [冯攀](#)
- [谌凡更](#)