

材料化学工程与纳米技术

反应型防水剂的制备及对中密度纤维板防水性能的评价

宋琳莹, 辛寅昌

山东师范大学化学化工与材料科学学院, 山东 济南 250014

收稿日期 2007-2-1 修回日期 2007-6-1 网络版发布日期 2007-12-26 接受日期

摘要 为了降低中密度纤维板的吸湿性和吸水性, 提高纤维板的防水、防潮功能, 研制合成了以有机硅为主要成分的反应型防水剂, 并讨论了不同浓度的防水剂对中密度纤维板防水性能和力学性能的影响。研究表明, 当添加适量浓度的防水剂后, 纤维板的吸水率降低, 厚度膨胀率减小, 板材的尺寸稳定性提高, 从而使板材的整体强度和质量得到改善。

关键词

[中密度纤维板](#) [反应型防水剂](#) [有机硅](#) [厚度膨胀率](#) [吸水率](#)

分类号

Synthesis of reactive waterproofing agent and evaluation of MDF properties

SONG Linying, XIN Yinchang

Abstract

In order to decrease the hygroscopicity of medium-density fiberboard (MDF) and improve the waterproofing and moistureproofing performance of the fiberboard, a reactive waterproofing agent composed of mainly organic-silicon was prepared. The paper discusses the influence of different concentrations of the reactive waterproofing agent on the waterproofing and mechanical properties of the fiberboard. The result of this examination showed that a suitable concentration range of the reactive waterproofing agent could largely decrease the thickness swelling rate and the water absorption rate of the fiberboard, and could also enhance the dimensional stability and quality of the fiberboard.

Key words

[MDF](#) [reactive waterproofing agent](#) [organic-silicon](#) [thickness swelling rate](#) [water absorption rate](#)

DOI:

通讯作者 辛寅昌 yxch1@sdu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(384KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“中密度纤维板”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [宋琳莹](#)
- [辛寅昌](#)