芦竹苯酚液化工艺的研究

【作者】 焦真真, 张求慧, 李建章, 揭淑俊 北京林业大学材料科学与技术学院,木材科学与工程教育部、北京市重点 【单位】 【卷号】 36 【发表年份】 2008 【发表刊期】 12 【发表页码】 4825 - 4827 芦竹; 苯酚; 液化; 残渣率 【关键字】 [目的]优化芦竹的苯酚液化工艺。[方法]研究了芦竹在硫酸催化下苯 酚液化时料液比(苯酚与芦竹质量比)、硫酸用量、反应温度、反应时间 对芦竹苯酚液化残渣率的影响,通过傅立叶红外光谱分析了液化产物及残 渣的结构。[结果]料液比对芦竹的苯酚液化影响较大;随着料液比及硫 酸用量的增加残渣率明显降低;反应温度的升高有利于液化反应的进行, 【摘要】 但到一定温度后残渣率变化不明显;液化反应主要在反应初期进行,随着 时间的延长,液化效率变化不大。当料液比为3:1,催化剂用量为6%, 反应温度为160 ℃时, 反应 1 .5 h 可将芦竹较好的液化, 液化残渣率达 4 .93 %, 液化效率达95%以上。[结论]液化后芦竹组分与苯酚发生化 学反应, 反应活性增强。 【附件】 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭