

SYNTHESIS OF ALKYL-POLYGLYCOSIDE CATALYZED BY SOLID ACID

LUO Fang, XIN Xiao-yan

(College of Chemical and Light Industrial Engineering, Yunnan Industry University, Kunming 650051, China)

Abstract: Reaction catalyzed by solid super acid to synthesize alkyl polyglycoside is reported. The best reaction activity of solid super acid catalyst is discussed. The conversion of glucose arrived to 99 %.

Key words: solid super acid; catalysis; alkyl polyglycoside

科技简讯

高效低能耗造纸废水处理工业应用技术通过专家鉴定

1999年12月5日,在宜兴造纸厂,由江苏省科委主持,对中国林科院林产化学工业研究所与宜兴造纸厂合作完成的“高效低能耗造纸废水处理工业应用技术”工业性试运行研究成果,进行了技术鉴定。

由来自高等院校、科研单位的教授、专家、工厂企业、环保、质检部门的工程技术人员组成的技术鉴定委员会,认真审查了科研人员提供的技术文件;参观了生产现场,进行了充分热烈地讨论,鉴定委员会一致认为,该项目采用序列动态曝气技术(SBR)系统,包括应用逆变控制器,对再生纸生产废水进行了生化处理,使废水中溶解氧有效地控制在1~2 mg/L的动态平衡范围内。与常规生化处理法相比较,使出水水质达到国家造纸行业废水排放二级标准(GB 3544-92),可节约电能37.2%~57.3%,处理每吨再生纸生产废水成本由0.75元降到0.51元。

专家们认为,从1999年8月12日至11月3日,该项目进行了现场处理工程工业性试运行,其中SBR动态曝气系统对比运行试验为23天,测定指标齐全,处理出水水质稳定。宜兴市环境保护设备质量检验中心,对该项技术系统处理出水进行3天6次抽样监测,结果达到二级排入标准,数据可靠。

专家们认为,经国内资料检索查新,没有发现与本项目完全相同的技术系统,也没有发现将逆变控制器用于控制造纸废水处理SBR系统中溶解氧水平的研究内容。该项成果在国内具有前沿性和创新特点,达到国内领先水平。

(赵守普)