



输入关键字

Q



🏠 首页 > 科学研究 > 科研成果 > 生物基高分子材料研究领域 > 双组份豆粕胶黏剂制备及应用技术

≡ 科学研究

重点项目

科技奖励

科研领域

林业标准

科研成果 ▶

松脂化学利用研究领域

生物质能源研究领域

生物基高分子材料研究领域

双组份豆粕胶黏剂制备及应用技术

发布时间：2020-10-22 16:11 阅读次数： 64 次 分享到：

成果研究背景、应用领域

我国是人造板产量大国，年消耗甲醛系胶黏剂1000万吨以上，每年使用大量的化石原料，同时具有潜在的甲醛释放危害。利用豆粕等生物质资源替代石化原料制备非甲醛生物质胶黏剂，已成为木材胶黏剂产业的重要发展方向。但是非甲醛生物质胶黏剂存在粘度大、固含量低、流变性差、易生物降解等缺陷，极大地限制了其在人造板中的应用。因此亟需突破非甲醛生物质胶黏剂的制备及在木材工业中的应用关键技术，开发出非甲醛系纤维板、实木复合地板、家具材多层胶合板、细木工板等绿色环保新产品，推动我国人造板产业转型升级、促进生物质资源高值化利用。

炭材料利用研究领域

制浆造纸与环保研究领域

油脂化学利用研究领域

生物基高分子材料研究领域

提取物利用研究领域

过程与装备研究领域

院所风貌



技术突破与创新

突破了豆粕胶黏剂黏度大、固含量低、流变性差、易霉变等应用难点，创制出高性能双组份豆粕胶黏剂；攻克了生物质胶黏剂在人造板中的应用难点，开发了豆粕纤维板、生物质实木复合地板及非甲醛家具材等绿色环保新产品。促进生物质原料在木材工业对石化原料的有效替代，实现生物质资源的高值化利用，同时推动我国人造板产业升级。

经济技术指标、投资规模

在广西丰林集团的连续压机生产线上成功实现豆粕中密度纤维板的工业化试生产；生产的豆粕中密度纤维板各项指标均达到国家标准，甲醛释放量达到无醛级别。产品可广泛应用于家具、地板、门板及建筑装修等领域，为人造板产业升级提供新的途径。



丰林连续压机生产线(全景图)

丰林连续压机生产线(翻板冷却)

应用前景及社会效益

本成果突破了生物质胶黏剂的制备及在人造板中的应用技术难点，创制了豆粕木材胶黏剂、豆粕纤维板、生物质复合地板及非甲醛家具材等绿色环保新产品。有助于提升我国人造板在国际市场中的竞争力，为我国生物质产业快速发展发挥积极作用。

上一篇：三元共聚环保型木材胶黏剂制备技术

下一篇：萜烯马来酸酐的催化氢化技术

友情链接： 国家林草局 | 中国林科院 | 中国科技部 | 省科技厅 | 中国知网 | 中国林学会 | 基金委员会 | 央采网

地址：南京市玄武区锁金五村16号

电话：86 - 25 - 8548240186 - 25 - 85482666

邮编：210042

传真：86 - 25 - 85413445

Email: admin@icifp.cn



Copyright© 2008版权所有：中国林业科学研究院林产化学工业研究所. 苏ICP备08107184-11

法律声明 | 隐私权政策