

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 碱法草浆黑液资源化治污技术及木质素综合利用技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 碱法草浆黑液资源化治污技术及木质素综合利用技术

关键词: 木质素 黑液资源化 碱法草浆 废物综合利用 纸浆废液

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 清华紫光股份有限公司

成果摘要:

该项目持有方为清华紫光集团总公司。比较成熟的项目: 木质素合成人造板胶粘剂: 以木素部分取代苯酚, 合成酚醛树脂, 它具有很好的耐水性和较高的强度, 是目前市场上广泛使用的脲醛胶不可比拟的。沥青乳化剂: 木素经胺化或其它反应制成阴离子和阳离子乳化剂, 可将沥青乳化, 用于道路施工。该技术已建成了几座小型生产装置并实际用于道路施工中。水泥助磨剂: 用木素复合水泥助磨效果显著, 可提高产量20-25%, 节电18-20%, 降低球耗18%; 橡胶补强剂: 将木素改性处理后代替炭黑, 在胶鞋、自行车轮胎等生产中试用, 效果较好。农药缓释剂: 木素与农药结合制成缓释农药, 已在千亩农田试用, 获得良好效果。增产素: 木素复配制成增产素用于种子处理或喷施, 对于小麦、玉米及蔬菜都有较好的增产效果。由以上介绍可知, 秸化工程技术将使中国量大面广的草浆造纸废液被回收成三大原料产品, 从而使造纸厂由单一纸产品改造成纸、木素和饲料联产厂, 同时使造纸制浆实现了清洁生产而摘掉重污染源的帽子, 取得的社会效益和经济效益都是十分重大的。造纸黑液污染的原因和本质: 造纸植物原料中均含有的三大成分为纤维素、木质素、半纤维素即聚糖类, 各种草类原料中纤维素含量不足一半, 以麦草制浆为例, 吨浆用草2.5吨, 得率约为40%。即用于纸产品中的成分, 仅占植物原料的40%。以污染物形式排放的物质质量, 高达浆产品产量的1.5倍。由上述各项数据可知, 造纸污染的基本原因是由于资源利用的不充分与不合理所造成, 这就是造纸废液污染成为中国一大环境公害的症结所在。秸化工程技术的特点: 没有排放物, 也就是说不会造成任何污染。黑液中的固形物被全部回收成3个产品: 木质素、钙盐、糖矿物, 其余水分部分在产品干燥时蒸发掉, 部分回蒸球, 多余水分在浓缩干燥时部分成软化回收回用。处理工艺中的酸化剂经3个吸收塔串联吸收后, 再经浓碱吸收, 确保了不产生二次污染。投资少, 经济效益好。估算日产10吨纸浆, 100吨黑液的秸化工程, 投资约需300万元, 年可获净利润近百万元, 3年左右即可收回投资。如果考虑到节省下来的环保罚款及由此产生的社会效益, 则更为可观。秸化工程技术与碱回收技术的比较: 碱回收对大型木浆厂是适用的, 但移植于中国的草类为原料的中小纸浆厂存在诸多困难。秸化工程技术可克服诸多困难, 具明显优点。近2年来, 已完成了年处理3000吨、5000吨、10000吨的成套设计, 其中5000吨、10000吨规模的样板厂已在山东、河南等地投入实际运行, 取得了满意的效果和极好的经济效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

尾渣综合利用技术改造

中水回用于循环水系统的研究...

重油污水及油渣处理处理工艺...

5000吨/年精细橡胶粉

粉煤灰综合利用开发

土壤改良保水增效剂开发生产

特种聚醚多元醇

5万亩人工生态育苇综合技术开发

畜禽粪便育蛆养殖技术

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

### 成果交流

### 推荐成果

- [城市污水处理设备国产化示范...](#) 04-23
- [城市污水水源热泵系统的开发...](#) 04-23
- [城市污水SBR法处理工程](#) 04-23

<a href="#">·大生活用海水进入城市污水系...</a>	04-23
<a href="#">·胶州复合生态系统处理城市污...</a>	04-23
<a href="#">·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水回用于工业工艺用水...</a>	04-23
<a href="#">·城市污水处理厂二级出水消毒...</a>	04-23
<a href="#">·气浮滤池用于城市污水深度处...</a>	04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号