

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 电镀污泥资源化与无害化处理

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 电镀污泥资源化与无害化处理

关键词: [电镀污泥](#) [污泥处理](#) [处理工艺](#) [废物利用](#)

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 广东工业大学

### 成果摘要:

该研究针对电镀污泥污染大,同时又含有重要有价金属资源的特点,研究了电镀污泥处理过程中实现无害化和资源化的若干技术问题,提出了一种有效的从铜、镍电镀污泥中提取海绵铜和硫酸镍的资源化工艺。从回收有价金属资源的同时,又对污染物进行无害处理的目标出发,提出了处理东莞长安镇和虎门镇电镀污泥的新工艺。该工艺技术实用、可靠,在净化和渣的固化技术方面有创新,国内文献联机检索结果表明,在国内未见报导,属国内首创。直接在常温下用铁屑置换出溶液中的铜,浸出液在加热至95℃以上,在同一个净化槽中分别去除溶液中的锌、铁、铬、钙、镁,除钙PH值控制在1.5以下;除铁采用黄钠铁矾法,溶液PH值控制在2.0,在除去铁的同时铬生成重金属重铬酸盐与铁渣共同沉淀;除钙、镁PH值控制在5.0.含镍净化液用碳酸钠溶液沉镍,终点PH值约为8.0左右.硫酸溶解碱式碳酸镍的终点PH? 翟?.5-5.0,硫酸镍结晶的密度为1.5g/cm<sup>3</sup>.酸性浸出渣与净化渣以2:1的比例混合后,再与水泥、砂以2:7:2混合固化.该项技术若能够推广应用,将会解决目前大多数电镀厂电镀污泥未能有效处理的局面,同时对二次资源的利用作出巨大的贡献.中试结果表明,铜和镍的回收率分别在95%以上和85%以上.产品的品位和质量均已达到国家有关标准的要求.工艺过程产生的浸出渣和净化渣可制成符合国家卫生填埋要求的固化体.固化体的浸出液与外排废水的水质符合国家污水综合排放标准的要求,不会造成二次污染.固化体也可以作为一种建材产品出售.因此,该项目将产生显著的社会效益和较好的经济效益,应用前景广阔。

成果完成人: 陈凡植;陈淦康;陈庆邦;聂晓军;朱伍坤;何淦锋;李明建;朱柒金;刘炳基

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

>> 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