

一、成果简要说明及主要技术指标

技术规格：

吸附剂：F1-1型疏水硅沸石

主要工艺参数：

科学技术成果评审证书

编号(95)沪高科鉴字06号

吸附条件：

温度：111℃

时间：1小时

吸附载气：氮气

成果名称：疏水硅沸石处理丙酮废水与回收丙酮

废水中丙酮脱除率11%

吸附液丙酮浓度1.1%

二、推广应用前景及效益预测

经济效益：

本处理技术可将含酮废水中少量的丙酮有效回收，

成果完成单位：上海高桥石油化工公司化工厂、复旦大学

评审形式：专家评审

组织评审单位：上海高桥石油化工公司

评审日期：一九九五年四月十三日

1. 疏水硅沸石处理丙酮废水的技术属国内首创，其工艺先进，

一、成果简要说明及主要技术指标

技术规格

吸附剂: FX-1型疏水硅沸石

主要工艺参数

吸附条件: 室温范围20~32℃

空速2.5~3.0

每克吸附剂处理废水14~16克

吸附剂动态吸附容量60mg丙酮/克硅沸石

脱附条件

温度: 180℃

时间: 5小时

脱附载气: 氮气

质量指标: 混合穿透液丙酮含量<50PPM

废水中丙酮脱除率98%

脱附液丙酮浓度8.0%

二、推广应用前景及效益预测

效益分析:

经济效益: 本处理技术可将含酮废水中少量的丙酮有效的回收变为宝, 预测每年可回收丙酮60~65吨, 增值60~65万元(丙酮市价1.0万元/吨)

环境效益: 弥补目前含酮废水采用空气吹脱处理工艺, 产生的丙酮尾气向大气扩散所造成的二次污染。

三、评审意见

1、本课题提供的资料、数据可信。

2、疏水硅沸石处理丙酮废水的技术属国内首创, 具工艺先进,

流程简单，操作方便，处理效率高以及回收丙酮可资利用，变废为宝，集经济效益、环境效益于一体的优势。

3、本科研成果，展示了疏水硅沸石处理丙酮废水比空气吹脱法为好，这在环境保护领域中具有广阔的应用前景，开拓了废水中溶解性物质处理与回收的新途径。


4、建议化工厂尽快在工业装置上进行应用试验。

5、希望研制单位为配合工业装置应用试验，补充必要数据。

评审技术负责人：杜共甫
一九九五年四月十三日

四、主持评审单位意见

同意评审意见。

盖章：
一九九五年四月十三日

五、组织评审单位意见

同意主持评审单位意见。

盖章：
一九九五年四月十三日

六、主要技术文件目录及提供单位

丙酮废水的处理与回收技术总结。

——上海复旦大学

上海高桥石油化工公司化工厂

七、主要研究人员名单

序号	姓名	年龄	文化程度	所学专业	职称职务	工作单位	对成果的创造性贡献
1	石可风	55	大学	有机合成	总工	高桥石化公司化工厂	主要负责人
2	费伦	62	大学	化学	教授	复旦大学	参加者
3	龙英才	55	大学	化学	副教授	复旦大学	主要负责人
4	祝伯瑾	52	大专	环保	工程师	高桥石化公司化工厂	主要负责人
5	孙尧俊	50	大学	化学	讲师	复旦大学	主要负责人
6	何永嘉	46	大专	企业管理	车间副主任	高桥石化公司化工厂	参加者
7	戎安东	49	中技	分析	工程师	同上	参加者
8	陆爱民	31	大学	环保	工程师	同上	参加者
9	冯正戎	27	大学	化学	助工	同上	参加者
10	吴森琉	48	大专	电子	工程师	复旦大学	参加者
11	王立平	35	大专	电子	工程师	复旦大学	参加者

八、评审委员会名单

序号	评审会职务	姓名	工作单位	所学专业	现从事专业	职称职务	签名
1	组长	壮洪富	高桥石化公司	有机化工	石油化工	副总、高工	壮洪富
2	组员	丁崇德	高桥石化公司化工厂	有机合成	石油化工	副厂长、工程师	丁崇德
3	"	蒋火明	高桥石化公司	环境保护	石油化工	科长、工程师	蒋火明
4	"	龙英才	复旦大学	环境监察	石油化工	副教授	龙英才
5	"	胡乾	高桥石化公司化工厂总师室	有机合成	石油化工	副总、高工	胡乾
6	"	刘祖荣	高桥石化公司化工厂财务处	经营管理	石油化工	处长、副总经济师	刘祖荣
7	"	陈慧娟	高桥石化公司化工厂技术科	有机合成	石油化工	高工	陈慧娟
8	"	何永嘉	高桥石化公司化工厂六车间	石油化工	石油化工	副主任、工程师	何永嘉
9	"	刘永明	高桥石化公司化工厂计划科	石油化工	石油化工	干部	刘永明