

天津理工大学科技成果登记表

学院：化工

填表日期：2022年 5月18日

填表人：张铭

技术成果名称	废弃织物纤维制备泡沫海绵技术		
项目负责人	张铭	职称/学位	副教授 博士
电话	13820981259	微信号码	
电子邮箱	zm2404@tjut.edu.cn	研究方向	水处理 膜分离
成果所属领域/主要应用行业	资源领域，材料领域		
技术成熟度(1-9级)	6		
是否拥有完全自主知识产权	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他:		
可参展形式	<input checked="" type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> 其它		
成果简介(200字左右,含必要性、先进性、应用性):			
<p>天然纤维和合成纤维在生活被大量使用,废弃的织物纤维通常被当做固体废物处理,资源循环利用率低,环境不友好。本技术通过对废弃纤维进行破碎、浸泡、改性、发泡等工艺,制备得到泡沫海绵,通过对工艺条件的调控可以得到不同亲疏水性、不同机械性能和不同孔隙率的海绵材料,可用于油水分离吸附、建筑防火、包装填充等领域,实现对废弃织物的高附加值利用。该技术可以用于化纤厂、制衣厂、废物回收单位等行业,实现边角料、废弃物的高值化利用。</p>			

成果图片（每张图片配文字简要说明）：获奖证书、专利证书、产品、设备、电脑模拟示意图等

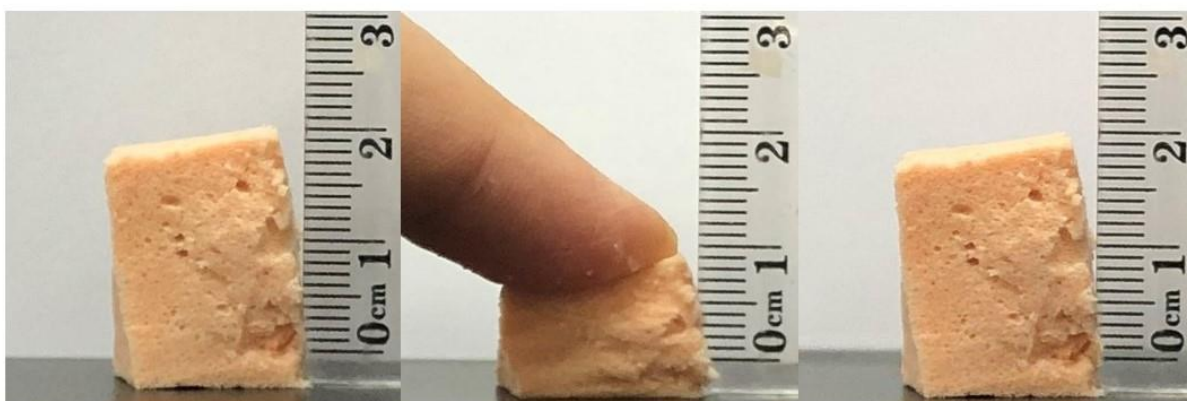


图 1 海绵具有较好的回弹性能



图 2 制备得到的不同表面亲疏水性的海绵

注：* 1-农业领域、2-能源领域、3-信息领域、4-资源领域、5-环境领域、6-人口与健康领域、7-材料领域、8-先进制造领域、9-其他领域