

天津理工大学科技成果登记表

学院： 材料 填表日期： 2022 年 5 月 20 日 填表人： 董治中

技术成果名称	高压井口装置用锻件材料及制造工艺开发		
项目负责人	董治中	职称/学位	教授/博士
电话	13820371235	微信号码	
电子邮箱	zhizhong-dong@126.com	研究方向	耐热材料、记忆合金、海洋工程材料
成果所属领域/主要应用行业	7/海洋工程装备		
技术成熟度(1-9级)	7		
是否拥有完全自主知识产权	<input type="checkbox"/> √是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他:		
可参展形式	<input type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> √其它		
<p>成果简介(200字左右,含必要性、先进性、应用性):</p> <p>针对深海高压井口系统用系列关键锻件的夹脖子工程,开发了具有微合金化低合金超高强度井口锻件材料。完成率材料设计、冶炼、锻造、热处理等工艺,固化了全流程材料制备工艺规范,掌握了材料的物理特性与工艺性能。结合深海采油工况,重点评价了材料的海水(动态)及抗硫化氢的腐蚀性能及腐蚀机理能,各项指标均满足相关国际标准。针对标准,选定了典型产品件,完成了1:1中试样件的试制与综合性能评价与论证。希望与下游客户开展技术对接,为后续产业化应用打下坚实基础。</p>			
<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</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">图： 高压进口示意图</p>			