

## ▶▶▶ 国家863计划成果信息

名称:	特种弹性体复合材料及油田深采用封隔器胶筒的制备技术
领域:	新材料
完成单位:	北京化工大学
通讯地址:	
联系人:	张立群
电话:	010-64434860
项目介绍:	<p>北京化工大学承担的“特种弹性体复合材料及油田深采用封隔器胶筒的制备技术”研制了用于封隔器胶筒的特种弹性体复合材料。采用有限元分析方法,对封隔器胶筒在井下工作时复杂的受力-变形行为进行了分析,发明了一种新型的芳纶浆粕预处理方法,有效解决了其在HNBR中的分散问题,开发了纳米二氧化硅在氢化丁腈橡胶体系中的原位改性分散技术。以纳米二氧化硅和芳纶浆粕作为增强剂,制备了一种耐高温老化、耐高温油、高温高强的特种弹性体复合材料,成功地开发了2种特种弹性体复合材料,其高温(160C)下的撕裂强度分别为32.8KN/M和26.4KN/M。硬胶的高温(160C)下的拉伸强度可达13.6MPa,制备了能够在160C下的高温油井中工作的封隔器胶筒,在北京北化新橡科技发展有限公司建立了一个可年产100吨特种弹性体复合材料的生产基地,在中原油田采油工程技术研究院建立可年产10000套高性能封隔器胶筒生产基地,制备了高性能封隔器胶筒1500套以上,已经生产出物理机械性能达到要求的特种弹性体复合材料,供应给中原油田、辽河油田、胜利油田等。申请了2项发明专利。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 关闭窗口	