

高我国橡胶自主供给能力。

截至 2010 年 6 月底,采用该技术建设的国内唯一一套全流程 DCS 控制连续聚合中试装置已累计运行 1400 多 h。产品经国家电化学和光谱研究分析中心检测,技术指标达到进口同类产品水平。该项目在催化剂放大、原料处理、聚合釜设计及工艺、凝聚釜设计及工艺、高粘体系胶液输送、挤压脱水干燥、溶剂回收套用等关键技术环节上均取得突破性进展。

吉林石化异戊橡胶小试和中试在较高温度下成功合成出具有与天然橡胶结晶拉伸特点相似、顺式结构质量分数不小于 98%、相对分子质量分布指数低于 3.0 的新型高品质稀土异戊橡胶,并形成了全套的研发生产技术。该橡胶在应用性能上可以和国外同类产品相媲美。吉林石化作为中国石油天然气集团公司东北地区碳四和碳五资源集聚加工基地,异戊二烯的原料供应不存在问题。“十二五”期间,吉林石化将规划筹建第 1 期年产 5 万 t 异戊橡胶装置,通过该项目的实施形成新的产业特色集群。

异戊橡胶以乙烯工程副产碳五资源中的重要组分——异戊二烯为单体,通过定向聚合合成高顺式聚异戊二烯。因其分子结构与天然橡胶相同,故俗称合成天然橡胶,是合成橡胶中综合性能最好的胶种之一。世界上异戊橡胶的生产技术路线按其催化体系基本分为三大系列,现在工业化的异戊橡胶大多是钛系催化体系系列,但由于其

“三废”处理量大,且灰分含量较高,目前已逐步被稀土催化体系系列所代替。

钱伯章

高乙烯基聚丁二烯橡胶完成中试

日前,由独山子石化公司研究院、中国科学院长春应化所共同承担的高乙烯基聚丁二烯橡胶(HV-BR)中试项目通过中国石油集团公司的验收。

高乙烯基聚丁二烯橡胶具有较好的抗湿滑性能,滚动阻力较低,是满足现代轮胎橡胶制品对安全、节能要求的理想胶种,在国外已实现工业化生产,而国内还处在工艺技术开发阶段。这项新技术优化并确定了催化剂配比和进料工艺条件,在 20 L 多釜连续聚合实验装置上完成了高乙烯基聚丁二烯橡胶中试工艺研究,掌握了控制聚合反应热和调节聚合物粘度的有效方法。

艾 迪

橡胶行业部分研发项目获国家支持

国家科技型中小企业创新基金日前公布了 2010 年首批资助的科技研发项目,它们涉及电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化、资源与环境、新能源与高效节能、高技术服务业等领域,共 3437 项,中央财政计划安排资金 24.8 亿元。表 1 为橡胶行业获支持的项目情况。

表 1 2010 年橡胶行业获国家科技型中小企业创新基金支持项目

项目名称	承担单位	支持资金/万元
改性二甲硅橡胶防水涂膜	天津航天环宇科技发展有限公司	70
充气式橡胶围油栏	天津汉海环保设备有限公司	80
高强度反应型橡胶复合防水卷材	天津市腾祥科技发展有限公司	80
采用二次回收聚丙烯和废旧橡胶生产改性保险杠材料	天津思达瑞工贸有限公司	70
新型高性能橡胶传动带生产技术及装备	河北佰特橡胶有限公司	80
新型环保橡胶软化剂	沧州兴达化工有限责任公司	70
巨型工程子午线轮胎活络模翻新技术及其在 37.00R57 轮胎上的应用	本溪钢铁公司南芬轮胎翻新厂	80
全自动 X 射线轮胎在线检测系统	辽宁仪表研究所有限责任公司	80
耐二甲醚特种橡胶	上海兴罗特种密封件有限公司	80
矿用钢丝绳芯输送带带横断监测装置	扬州三鑫矿山成套设备有限公司	60
废旧橡胶(轮胎)资源化再生利用环保型常压连续脱硫装置	常州协昌橡塑有限公司	60
环保型抗硫化返原剂 AT-FZ	宜兴市卡欧化工有限公司	80