

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20L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

续表

项目名称	承担单位	支持资金/万元
替代进口子午线轮胎用高粘性硼酰化钴	江阴市三良化工有限公司	80
全自动处理废轮胎生产新型塑化橡胶粉成套设备	江苏虹磊橡胶有限公司	90
耐高温无卤阻燃 PP/EPDM 热塑性弹性体电缆料	苏州特威塑胶有限公司	80
汽车橡胶件胶料准备 MES 系统	无锡市灵格自控设备工程有限公司	70
防撕裂耐高温输送带(200~500℃)	浙江东南橡胶机带有限公司	60
液体硅橡胶挤出成型新技术及应用	临安矽能新材料有限公司	80
涡轮增压器用氟硅-硅胶复合软管	临海市澳法管业有限公司	80
汽车用高性能动态弹性体长寿命切边 V 带	浙江彪祺胶带有限公司	90
废轮胎胶粉橡胶沥青专用成套设备	浙江美通机械制造有限公司	贷款贴息 70
翻转式自动启、合、锁模橡胶注射交联成型机	浙江巨光机械设备有限公司	贷款贴息 90
汽车橡胶空气弹簧	浙江庆大橡胶有限公司	贷款贴息 80
新型塑胶资源再生造粒机组	余姚市绿岛橡塑机械设备有限公司	60
硬质丁腈橡胶(NBR)耐乙醇汽油发泡浮子系列产品	宁波三峰机械电子有限公司	贷款贴息 70
可回收环保型 HMLS 高粘合轮胎增强骨架材料	芜湖华烨工业用布有限公司	60
防滑脱橡胶密封圈	马鞍山宏力橡胶制品有限公司	70
耐屈挠、长寿命汽车制动汽室橡胶隔膜	宁国市海天力工业发展有限公司	60
B-480 新型硫化橡胶再生活化剂	蚌埠市淮河橡胶助剂厂	60
面向采掘及港口运输业的工程机械巨胎机模一体化定型硫化装备	宁国市华龙工贸有限公司	60
矿用高性能阻燃输送带批量生产	酒泉荣泰橡胶制品有限公司	80
新型橡胶材料无模切削密封件	咸阳科隆特种橡胶制品有限公司	贷款贴息 60
橡胶生产废水处理及资源化利用	西双版纳施丰绿肥料有限公司	50
高导热阻燃柔性自粘硅橡胶	成都拓利化工实业有限公司	70
汽车新型高性能硅橡胶涡轮增压管	四川福翔科技有限公司	80
高效节能型废橡塑斜剪式一次性破碎机	成都市红鑫科技有限公司	60
高性能长玻纤增强尼龙 66 复合材料	绵阳市鹏洋高分子材料有限公司	80
新型节能环保再生胶生产	四川省隆昌海燕橡胶有限公司	90
环保型 SEBS 热塑性弹性体密封条专用料	成都大成塑胶有限公司	70
巨型工程机械轮胎活络模翻新硫化设备及工艺	乐山市亚轮模具有限公司	90
预铺式高分子自粘防水卷材	湖南耐渗塑胶工程材料有限公司	70
利用废红色内胎生产浅色再生橡胶	仙桃市聚兴橡胶有限公司	60
利用废旧橡胶生产功能化改性橡胶粉	天门市天德环保材料科技有限公司	70
橡胶密封件表面氟化涂层技术	武汉市精工密封件有限公司	80
YTL-C 高分子复合自粘防水卷材	武汉美利信新型建材有限责任公司	50
高低压线路硅橡胶复合绝缘子	河南博特电气有限公司	70
新型橡胶促进剂 TBzTD 清洁化生产项目	濮阳蔚林新材料科技有限公司	100
轮胎性能综合试验机	青岛高校测控技术有限公司	80
乘用车轮胎翻新节能新装备及技术	青岛裕盛源橡胶有限公司	80
ST 轮胎防肩空剂的产业化	烟台宏泰达化工有限责任公司	80
废旧橡胶粉塑化新工艺及设备的研究开发	泰安市金山橡胶工业有限公司	100
废轮胎低温无压制取高品质再生橡胶	莱芜市福泉橡胶有限公司	80
非煤焦油环保型复原橡胶	江西利新橡胶有限公司	贷款贴息 80
汽车 EPDM 液压制动软管	宜春英龙橡胶有限公司	80
全钢巨型工程机械子午线轮胎成型机	福建建阳龙翔科技开发有限公司	贷款贴息 80

熊伟华