

相关行业

吉林石化公司研究院 含氧茂金属催化剂及其制备方法与应用获国家发明专利

由吉林石化公司研究院开发成功的含氧茂金属催化剂及其制备方法与应用日前获国家发明专利 (ZL03156759.2)。

自茂金属催化剂可以用于催化乙烯、丙烯以及与其他烯烃共聚合的特征被发现以来,用茂金属催化剂催化合成乙丙橡胶的试验研究和工业化开发异常活跃。1990年代以前,有关研究报道较少,之后显著增多。茂金属催化剂催化聚烯烃弹性体合成技术逐渐进入工业化应用阶段。近几年我国橡胶工业对茂金属催化剂的开发和研究非常活跃。

茂金属催化剂催化乙烯与丙烯共聚合的工业试验大多数采用溶液法聚合工艺。吉林石化研究院的科研人员成功开发出一种含氧茂金属催化剂,并研制出该催化剂的简便的制备工艺,即以 6-羰基富烯的四氢呋喃溶液与烷基锂反应,经真空蒸发溶剂,甲苯萃取,萃取液蒸发,用少量乙醚洗涤,真空干燥等后续处理过程制成。同时将该催化剂成功地应用于乙烯、丙烯的共聚合中,在聚合过程中采用该专利提供的含氧茂金属催化剂为主催化剂,用烷基铝氧烷或其它能稳定阳离子活性中心的路易斯酸为助催化剂。

综合来看,该专利的优点在于其配体合成原料较便宜,转化率最高可达 95%以上,合成简便,产率高(大于 95%)、纯度高(大于 99%),催化剂合成流程简单,乙烯、丙烯共聚活性高(10^6 g胶/m³催化剂·h),合成的乙丙共聚物重复性好、分子量分布窄,同时用该发明的催化剂可生产带有 95% α -末端双键的液体乙丙橡胶。

该专利可广泛用于 α 烯烃聚合各领域,特别

是在合成功能化乙丙橡胶领域拥有自己独到的特点,应用前景广阔。近年我国用于润滑油的聚 α 烯烃的年需求量达 5 万 t,若能部分采用此催化剂合成的功能化乙丙共聚物,将产生巨大的经济效益和社会效益。
张晓君 孟繁辉

益阳橡胶机重大橡胶机 装备出口制造基地 列入湖南省“双百”工程项目

近日,由益阳橡胶塑料机械集团有限公司全力打造的重大橡胶机装备出口制造基地,被列入湖南省“双百”工程项目,这将大大加快该工程的建设步伐。目前,在一期工程投入运行的基础上,二、三期工程正在益阳市高新技术开发区内紧锣密鼓地施工之中。

“双百”工程是湖南省委、省政府依照第九次党代会关于大力实施新型工业化带动战略决策而制订的推进新型工业化“双百”工程计划,即在十一五期间,湖南省要突出抓好百个对产业升级、效益增长具有重大影响的重点建设项目;培养壮大百个主营业务收入过百亿元的具有较强核心竞争力的新型工业化“旗舰”企业,使全省工业产业和技术升级在不同时期、不同领域分别实现突破,不断增强工业发展的后劲,促进湖南工业经济又好又快的发展。进入省该工程计划的项目,视同省重点工程,享受省重点工程的有关优惠政策。

李中宏

我国橡胶机械企业 拥有四个国家级技术中心

第十四批国家级技术中心近日揭晓,益阳橡胶塑料机械集团有限公司、青岛高校股份有限公司名列榜中,同时恢复桂林橡胶机械厂的国家认定企业技术中心资格。这样,加上 2006 年创国家级技术中心的天津赛象科技股份有限公司,在总共 499 家国家级技术中心中,橡胶机械企业占据四席,体现我国橡胶机械的总体科技创新能力较强。