

我国稀土异戊橡胶研发获重大突破

2009-03-31 来源：科学时报

由中科院长春应化所和中国石油吉林石化分公司共同承担的“新型稀土异戊橡胶的开发”项目取得重要进展。日前，该项目通过了吉林省科技厅组织的专家鉴定。专家组认为，该项目所取得的成果具有自主知识产权，中试产品性能达到进口异戊橡胶水平，为我国稀土异戊橡胶大规模产业化奠定了基础。

异戊橡胶又称“合成天然橡胶”，可广泛应用于轮胎、胶带、胶管等橡胶加工领域。其中稀土异戊橡胶因结构最接近天然橡胶，成为天然橡胶最理想的替代品。我国天然橡胶资源严重不足，同时又是橡胶消费大国，因此，尽快实现具有我国特色的高性能稀土异戊橡胶的规模化生产，不仅可以解决我国天然橡胶资源不足的问题，而且可以带动制备异戊橡胶的原料碳五馏分的综合利用，符合国家产业政策和加快东北老工业基地改造的战略部署。

为满足国家对合成橡胶的重大需求，中科院长春应化所与中国石油吉林石化分公司强强联合，于2006年承担了吉林省科技发展计划项目“新型稀土异戊橡胶的开发”。经过三年多的艰苦拼搏，他们在催化剂制备、催化活性评价、聚合工艺，异戊橡胶顺式含量、分子量及其分布的控制等方面取得重要突破。通过间歇聚合和连续聚合中试试验，产品性能达到进口异戊橡胶水平。开发出具有我国自主知识产权、以高分子量（门尼黏度70~90）、窄分子量分布（指数 ≤ 3.0 ）和高顺-1,4（含量 $\geq 96\%$ ）结构含量为特征的新型稀土异戊橡胶。目前年产千吨级规模生产装置正在建设中，短期内可望实现工业化生产。（于柏林 石明山）