

对 40kg 脱硫罐的一些看法。现在,在橡胶行业中一些人说脱硫要用 30~40kg 压力的罐,才能生产出高强度复原胶,这是一种不正确的说法。如今,全国有几家企业能年产万吨的“高强度复原胶”?没有!再说,我国能耐高温的钢板是一种合金钢板,长期在特高温下使用,促使钢板里蠕变,缩短其使用寿命,况且一般的钢板长期承受 30~40kg 的压力,那它的厚度要多少呢?导热油长期能行吗?合成橡胶的合成温度大都在 215℃ 左右,当再生利用时,只要满足这个临界点就已符合脱硫的条件,当前许多合成废橡胶脱硫难,并不是需要 30~40kg 高压力的问题,合成橡胶做成的制品是经过树脂硫化的,而现在脱硫用的一些助剂、活化剂不适应树脂脱硫,因此造成脱硫较难的现象。

关于微波脱硫。早在 2001 年,曾对微波脱硫进行了严密的论证,走访了相关的专家,召开了几次座谈会。专家们认为:目前我国还没有生产出工业用的大功率微波管,一般只有民用的,如微波炉等,现在行业中有人说“微波脱硫”比什么都好,其实这是片面的。众所周知,微波对人的身体是有害的,如果长期处在这种辐射中,那么这种伤害是任何药物都治不好的。徐培福

益阳橡机八项创新成果获国家专利

金秋十月,益阳橡胶塑料机械集团有限公司“一种密炼机转子”、“平板硫化机的钢丝绳预紧检测电路”、“开炼机紧急停车装置”共 8 项实用新型专利获国家知识产权局授权,这是该公司走自主创新之路,创新知识产权管理体系取得的又一丰硕成果。

这 8 项专利目前都全部应用在由该公司自主创新的密炼机、平板硫化机和开放式炼胶机等橡机主导产品中,并都取得了较好的经济效益,凝聚着该公司工程技术人员立足本职岗位,开展科技攻关和技术创新智慧的结晶。

近几年来,益阳橡机奉行“以人为本,不可替代就是人才,培育有作为员工”的人本观,在狠抓科技人员队伍建设和创新观念培养的同时,加强科技人员的知识产权保护意识,完善技术创新的激励机制,使科研人员的创新火花在产品设计中

发生中频结硕果,促进企业在创新中实现跨越式发展。为打造企业核心竞争力,该公司制订出一套完善的企业知识产权管理规章制度,包括《公司知识产权管理规定》、《公司知识产权保护暂行办法》、《公司商标管理办法》、《公司著作权管理办法》、《公司专利工作管理规定》等一系列制度和措施,并明确规定对职务发明创造的发明设计人授予的专利给予奖励,发明创造奖励 2 万元、实用新型专利奖励 6000 元、外观设计奖励 3000 元,并且每年还通过总结表彰的形式,对效益较好的专利项目进行提取酬金奖励,对确有市场价值的新产品、新技术,给予重奖。

一系列举措,作为一种强效的激励机制,为企业走自主创新之路提供了有力的支持和保证。

李中宏

吉林石化中分子量聚异丁烯中试项目 顺利通过中油公司中期检查

由吉林石化公司精细化学品厂开发的“三氟化硼催化剂体系中分子量聚异丁烯中试及工业化试验研究”项目,日前在北京顺利通过中油公司中期检查。

中分子量聚异丁烯具有无色、无味、无毒和优异的耐酸、耐碱、耐盐、耐水、耐臭氧和耐老化性以及优异的气密性和电绝缘性,同时与沥青、蜡、聚乙烯等有良好的相容性,因此在粘合性、密封性、中控玻璃砖用密封材料、抗振材料、压敏胶、润滑油粘度指数改性剂、润滑脂粘增剂、填隙材料和口香糖胶基方面得到较为广泛应用。特别是在中控玻璃专用密封材料、抗振材料、润滑油粘度指数改性剂和口香糖胶基方面得到重点应用。目前,国内中分子量聚异丁烯的年需求量在 4000 吨左右,除了少量低档产品以外,其余全部依赖进口,特别是用于口香糖胶基方面的食品级中分子量聚异丁烯国内尚无法生产,只能依靠德国进口。

目前,国内部分厂家采用三氟化铝催化剂体系生产中分子量聚异丁烯,由于所采用的催化体系和工艺技术所限,产品纯度低,分子量分布宽,外观差,达不到医用级和食品级,使应用范围和数量受到了较大影响。而采用三氟化硼催化体系制

备的中分子量聚异丁烯不仅外观清澈透明,而且产品纯度高,同时采用合理的工艺可以使其质量达到医用和食品级。

吉林石化公司精细化学品厂有着多年开发研究三氟化硼催化体系聚异丁烯的经验和工业化成果,在技术和人才方面有着较强的优势,因此,完全具备开发三氟化硼催化体系中分子量聚异丁烯的条件和实现产业化的能力。专家认为该项目已经完成了合同规定的任务和进度,为工业化生产提供了可靠的技术数据,一致同意通过中期检查。

三氟化硼催化体系中分子量聚异丁烯的开发和产业化必将进一步提升我国聚异丁烯产品质量,扩大应用领域,增强国际市场竞争力,逐步减少国内对进口产品的依赖程度。

张晓君 侯静波

TPV技术改造项目 可行性研究报告论证获通过

受山东省经贸委委托,烟台市经贸委日前在龙口市主持召开了“山东道恩集团有限公司新型低加工能耗可回收橡胶材料(TPV)技术改造项目”可行性研究报告审查会,有关专家及学者共15人参加了会议。

TPV是热塑性弹性体的一种,属于一种能源、资源节约型、环境友好型的弹性体材料,是当今高分子材料领域的一种重要的、先进的、代表性的产品。TPV材料改变了高能耗、染污严重、难回收再利用的橡胶加工使用模式,加工成型程序简单,可像塑料一样反复加工使用和循环使用,从根本上解决传统的热固性橡胶的加工与回收再利用问题。同热固性橡胶加工成型相比,能够显著节约石油资源,降低加工能耗,减少回收成本和污染。美国Monsanto公司于1981年采用动态全硫化技术成功研制出EPDM/PP体系TPV并于1982年首先建成第一条商品名为“Santoprene”的TPV生产线。后来其与Exxon公司合资组建成立美国AES公司,一直引领着世界TPV技术的发展方向,垄断着全球90%以上的市场。制备TPV的关键技术是“动态全硫化技术”;属于高分子材料领域的高新前沿技术,目前世界上掌握该技术的国

家很少,并且高度保密。

北京化工大学经过20多年的研究,于2000年取得重大技术突破,并于2003年同山东道恩集团有限公司合资成立山东道恩北化弹性体材料有限公司,真正走出国产化的第一步,采用拥有自主知识产权的“完全预分散—动态全硫化”技术实现了千吨级TPV工业化生产,打破了国外在这一高新技术领域的垄断。项目技术经北京科委、山东省科技厅鉴定处于国际先进、国内领先的水平,并荣获2005年中国石油与化工协会技术发明一等奖。

与会专家及代表就TPV技术改造项目节能环保的重大意义以及技改措施的必要性、可行性、建设条件、工艺方案选择、投资及运行费用估算等方面进行了详细认真的讨论,一致认为:该项目符合国家产业政策,采用拥有自主知识产权的“完全预分散—动态全硫化技术”在国内首次成功实现了TPV的工业化生产,打破了国外的技术垄断,填补了国内空白。该项目的前期工作准备充分,千吨级中试生产线经过两年多的满负荷生产运行,产品质量稳定,品质达到国际先进水平,产品逐步替代进口材料,市场前景良好,建议尽快组织该项目实施。 田洪池 刘小平 米永存

连云港连连化学公司 橡胶助剂项目投产

10月28日,年产2万橡胶助剂母胶粒预分散体生产线在连云港连连化学有限公司建成投产。该项目建成后促进剂、硫化剂、活性剂、防老剂、炭黑补强剂、增塑剂等均可实现造粒,标志着我国橡胶助剂行业在产品自主创新、提高产品档次、清洁生产和保护环境方面迈出了可喜的一步。

该项目总投资1.2亿元,占地面积13.5万m²。一期工程投资7000万元,橡胶助剂母胶粒预分散体的设计年产能2万吨。二期工程竣工后,年生产能力将达到5万吨。

连云港连连化学有限公司是浙江超微细化工有限公司的姐妹公司,二者联袂建成了中国最大的超微细橡胶助剂企业。连云港连连化学有限公司还将设立具有国际研发水平的超细及预分散材料专业研发中心,提升自主创新能力。 沈章