

相关行业

SEBS产品在医用高端市场获突破

日前,国内首家实现SEBS(加氢SBS)产品工业化生产的巴陵石化合成橡胶事业部的医用SEBS小试产品经国内大型医疗器械公司使用,各项指标均可与国外同类产品媲美,标志着巴陵牌SEBS产品在医用耗材高端市场领域取得重大突破。

近年来,国际医疗卫生领域对医用耗材的卫生要求日益严格,生产材料的选用一直是医用耗材制造商关注的重点。因SEBS产品具有透明度高、热稳定性好、可采用蒸汽和环氧乙烷及紫外线消毒、本身无毒等特点,已被美国及欧盟相关认证机构认可用于医疗器材(如一次性输液管、血袋)领域,是一种理想的绿色环保医用材料。

我国由于没有可用于医用耗材的SEBS产品和聚烯烃医疗用基础材料生产技术,目前仍然采用传统的软质PVC作为医用耗材的主要原材料,其市场年需求量为15万t左右。

巴陵石化合成橡胶事业部2006年建成投产国内首套万吨级SEBS工业化装置,积累了一定的生产和技术创新经验。为突破SEBS产品在医疗耗材、食品包装领域的应用“瓶颈”,该部2009年年初启动了SEBS产品在医用耗材领域的应用研究。

在国内没有任何技术资料的情况下,该部一方面充分利用现有资源进行小试试验,探索医用SEBS产品的合成方法,另一方面与国内大型医用耗材生产企业加强沟通和合作,及时提供SEBS产品用于试验,获取第一手合成试验数据,指导合成研发工作。针对医疗器材对基础材料的高纯度的要求,反复试验对比,找到了多种脱除SEBS产品有害金属离子的常规和非常规方法。目前医用SEBS产品基础胶合成、基础胶加氢和聚合物金属离子脱除等关键技术均已获得突破。

在拓展SEBS产品高端市场的过程中,巴陵石化合成橡胶事业部不断提高产品质量,增强核心竞争力。该部为消除制约SEBS产品提质升级的“瓶颈”,将产品质量攻关重点放在SEBS产品的过程控制上,将产品的质量监控目标细化到SEBS产品生产的各个环节,逐一排查和解决影响质量的问题。

目前,巴陵石化合成橡胶事业部正对SEBS装置实行年产2万t扩能技改建设,并建成80m³的加氢聚合釜。2009年5月新加氢聚合釜顺利投产,连续实现3釜胶液的稳定生产,各项指标均符合设计要求。这一关键工序的开车成功为该事业部进一步拓展产品高端市场奠定了基础。

钱伯章

益阳橡胶机倍增计划通过省级验收

近日,益阳橡胶塑料机械集团有限公司2008年度国家信息技术应用倍增计划——《中国重大橡胶机械出口制造基地数字化制造信息系统》项目顺利通过湖南省信息产业厅组织的专家组现场评审验收。

2008年4月,益阳橡胶机正式启动利用信息技术改造提升传统产业的重大橡胶机械出口制造基地数字化制造信息系统建设。该项目由计算机网络系统、视频监控系统、数控加工系统和应用软件系统组成,项目总投资4012万元。该项目的实施是在引进先进的数控加工装备的基础上,在该公司重大橡胶机械出口制造基地数控车间建立起高标准局域网,直接将网络延伸到设备节点,将工厂的底层数控加工设备与信息系统直接连接,从而使数控设备-服务器及客户端形成一个统一的网络系统,通过信息系统对数控加工设备下传数控加工代码、数控加工设备信息实时进行反馈,实现对数控加工设备的统一管理,达到增强机械加工的柔性,提高工件制造效率和产品质量的目的。

益阳橡胶机实施的倍增计划目前已取得初步成效:首先促进了企业先进制造模式的建立,实现了该公司内部对产品相关数据、过程、资源一体化集成管理,提高了生产和服务各个环节自动化、智能化水平和现代化管理水平。同时,数控加工系统

提高了加工精度、工件的洁净度,简化了工艺流程,提高了加工效率,缩短了加工周期,从而降低了制造成本。据了解,数控加工系统是数字化制造的核心,该公司新基地全新的数控设备大多是根据重大橡胶机械加工的要求,由企业定制生产并参与设计而制造的,其中22 m数控双龙门移动镗铣床实现了数控磨铣的复合,卧式深孔钻组合机床采用外排屑钻削法实现了深孔钻与铣削的复合。通过这种功能的集成,为企业节省了1 000多万元的投资和厂房用地。以大型平板硫化机为例,过去加工一台份的横梁、热板、框板等周期大约60天,现在采用数控复合系统,周期只需35天,大大缩短了加工周期,制造成本减少20万元左右,以年产10台计算,单这一项就能增加经济效益200万元。

李中宏

5000 巨型工程机械轮胎 硫化机研制成功

日前,长14 m、宽8 m、高13 m的5000巨型工程机械轮胎硫化机按规定程序,全自动完成所有动作,标志着世界上最大硫化机在桂林研制成功,并通过日本普利司通公司验收。

该硫化机是制造巨型全钢子午线轮胎的关键设备。机型为曲柄连杆式轮胎定型硫化机,其主要部件包括主机、液压控制系统、管道系统、电气控制系统等。其中,主机由横梁、底座、连杆、硫化室、中心机构、移动平台、曲柄齿轮、墙板等组成,液压控制系统由液压缸、液压管路、液压站组成,管道系统由内压管道、外压管道、控制管道、润滑管道组成。该产品可自动完成轮胎的定型、硫化等功能。

该产品具备如下创新点:目前全球最大规格的机械式轮胎硫化机,硫化的最大轮胎胎圈直径达63英寸,填补国际空白;采用曲柄连杆机构来产生大合模力,改变传统大规格轮胎硫化机采用液压缸加压来达到所需要的大合模力,主要精度达到液压硫化机水平;横梁只作垂直升降运动,提高上下模具对中精度及其重复精度。在硫化机上首次采用“移动平台”技术,中心机构与下蒸汽室

及下模通过一套机构移动,方便装卸轮胎及模具;内外管路采用活动连接,便于维护,减少泄漏;在硫化机领域首次采用分体式结构,解决了大型部件的加工及运输问题,提高产品的技术精度;特制的蒸汽室及密封结构,适合于巨型轮胎的正常硫化周期长、保压时间长的特点。

陈维芳

巴陵石化 SBS 产能跃居国内首位

2009年7月1日,巴陵石化年产20万t SBS挖潜改造实现一次投料开车成功。至此,中国石化岳阳地区炼化一体化“五改七建一配套”特色化工建设首个项目建设取得成功,巴陵石化SBS产能跃居国内首位。

巴陵石化SBS生产技术被列为中国石化集团公司的26项专有技术之一,SBS生产装置曾被中国石化确立为具有国际竞争力的成套装置。作为巴陵石化打造国内最大的非乙烯精细化工生产基地的重点改造建设项目,该公司合成橡胶事业部利用具有自主知识产权技术实施年产20万t SBS扩能改造。

该项目在原有的年产15万t SBS装置产能基础上新增一条后处理生产线。该项目进行过程中凸显技术创新诸多亮点,新建成的聚合釜的凝聚系统得到进一步优化,蒸汽和溶剂消耗大幅降低,与原工艺线路相比,每年可节能降耗创效700万元;后处理系统大胆创新,首次采用了具有自主知识产权的第三代脱水机和膨胀干燥机,并结合其他后处理生产线的优点,采用一系列新技术、新工艺,进一步提高了后处理系统的装置产能。

钱伯章

意大利拉蒂尔公司破产

一直排名世界橡胶机械前33强的意大利拉蒂尔公司2009年5月宣布破产,这是近年来首家世界有影响力的橡胶机械制造商破产。据介绍,这次破产将导致裁员100名,资产将出售。橡胶模具工艺制造公司表示,其将继续为拉蒂尔公司注射模压机提供技术及零部件支持,拉蒂尔公司破产对其影响不大。

陈维芳