

料性能。在硫化特性(t_{95})相同的条件下,硫化胶的邵尔 A 型硬度显著提高。应用 Vulkalink™ 1871 可以减小白炭黑用量,且无需调整生产工艺,在保持硬度不变的前提下使胶料的 60 °C 下损耗因子降低 20%(1 份 Vulkalink™ 1871 的硬度当量等效于 10 份白炭黑),从而大大降低白炭黑轮胎胶料的滚动阻力。此外,还可以优化胶料在潮湿环境下的性能。

朗盛的纳米助剂 Nanoprene® 添加到轮胎胎面胶中,可以显著提高轮胎的湿抓着力和耐磨性。

加工助剂莱茵散 Aflux® 37 可以用在含白炭黑的轮胎和橡胶制品中,通过改善白炭黑的分散度、降低体系粘度增强体系的加工性能,而且由于挤出速度加快,可以大大提高生产力,同时能减少能耗和废品的产生。其另一大优势是在不影响胶料性能的前提下降低生产成本,且能有助于降低滚动阻力、提高燃油经济性,从而减少二氧化碳的排放。

未来几年中,全球轮胎产量预计会以每年 5% 的速度增长,巴西、中国、印度等国中产阶级规模的不断扩大推动了机动性的大潮流,从而支撑了轮胎和硫化胶囊的需求量的增长。朗盛子公司莱茵化学莱茵脑有限公司生产的 Rhenoshape® 丁基橡胶硫化胶囊可确保轮胎硫化过程顺利而高效。这种胶囊的生产合乎成本效益,通过采用最先进的技术并与高导电性化合物一起使用后能缩短硫化周期,提高生产率,而且创新的胶囊排气线设计和表面抛光技术改善了轮胎成品外观质量,有效降低了废品率。

(2) 工业橡胶制品成就可持续机动化

德磐®(部分和全部氢化的丁腈橡胶)在高温和低温下都具有优异的耐油性和极高的耐磨性,是极高压力应用场合中(如汽车发动机舱内)的首选产品。相比于所有氢化丁腈橡胶,只有德磐® 能够提供在极端温度、燃油、石油、臭氧和磨损环境下都能表现出众的全面产品。德磐® 还具有特别出色的耐久性和机械性能,当接触面压力过高而产生热量时,它显示出延长使用寿命的骄人特性。

朗盛从 2011 年年底开始用生物基乙烯代替石化原材料生产三元乙丙橡胶(EPDM)(Keltan® Eco),Keltan® Eco 是世界首款采用可再生原材料生产的合成橡胶。生产 Keltan® Eco 的 Kel-

tan® ACE™ 技术的优点在于:可持续性(减少日益稀缺资源的压力;无废催化剂;无需除灰,催化剂残余减少;无氯产品;催化剂系统中无氯,减少接触腐蚀);创新(全级板岩能力:无论采用哪种催化剂技术,都可提供同等的高质量等级;产品多样化潜力:通过高乙烯基降冰片烯技术平台实现过氧化物硫化化合物新突破,可减小过氧化物剂量,改善特性或者增加复合加载)。

“现代”同步带要求在温度高达 130 °C 的环境中,使用寿命长达 25 万 km。而朗盛羧基化氢化丁腈橡胶与丙烯酸锌配合通过改进配方,具有卓越的加工成型性和改良的最终产品性能。此外,其新型氯丁橡胶可实现环境友好的交联行为,即无害硫化。乙烯-乙酸乙烯酯橡胶(EVM)将在汽车不断降低能耗的发展进程中扮演重要角色,即在日益小型化的汽车发动机中发挥作用:与氟橡胶配合满足涡轮增压器/软管的使用性能要求。莱茵能® 与通用的 EPDM/EVM 载体体系配合,具有与很多高分子和橡胶化学品相容性强,提高储存稳定性及延长储存时间、提高使用安全性;提高胶料的加工性能;提高一致性、降低废品率的特点。

朗盛集团董事会主席贺德满博士表示,绿色机动化将成为朗盛未来的核心竞争力。凭借先进的产品和创新的解决方案,朗盛致力于帮助人们舒适、环保、安全地出行。

朗盛一直致力于材料、技术和工艺创新,并不断提供创新方案,从而可以自如地应对世界机动化浪潮。纵观我国橡胶业界,虽然也在积极努力跟进,但高端产品市场仍有很大缺失。期待国家能给予政策上的大力支持,企业能加大研发投入力度,大胆创新,开发有持续生命力的高端产品,逐步占领市场,以便创造更大的经济效益和社会效益,实现整个产业的可持续发展。

(本刊编辑部 黄丽萍)

亚洲合成橡胶产能强劲扩张

中图分类号:TQ333 文献标志码:D

据国际合成橡胶生产者协会(IISRP)统计,2011 年世界通用合成橡胶及苯乙烯类热塑性弹性体生产装置总产能达 1 597 万 t。其中亚洲 706 万 t,占世界总产能的 48%;中日韩三国产能合计

近 700 万 t, 约占世界总产能的 40%。

在消费的强劲拉动下, 2015 年前世界新增丁基橡胶装置能力将全部落在亚洲。亚洲丁基橡胶装置能力将从 2010 年的 18.5 万 t 上升到 2016 年的 80 万 t 以上, 新增装置能力超过 60 万 t · a⁻¹, 其中中国丁基橡胶产能将达到 31.5 万 t · a⁻¹ 以上。除此之外, 朗盛公司在新加坡的 10 万 t · a⁻¹ 丁基橡胶项目将于 2013 年投产; 埃克森美孚公司将在沙特投资兴建 10 万 t · a⁻¹ 丁基橡胶项目, 计划 2015 年投产; 印度信诚工业公司和俄罗斯西布尔公司(SIBUR)在印度合资建设一套 10 万 t · a⁻¹ 的丁基橡胶装置, 预计 2014 年投产。

全球三元乙丙橡胶生产能力基本形成北美(48.5 万 t · a⁻¹)、西欧(40.0 万 t · a⁻¹)和亚洲(38.9 万 t · a⁻¹)三足鼎立的格局。目前在建或规划的三元乙丙橡胶项目主要有: 上海中石化三井弹性体有限公司在中国建设的 7.5 万 t · a⁻¹ 装置; 日本 JSR 公司计划将其韩国三元乙丙橡胶产能由目前的 9 万 t · a⁻¹ 增加至 15 万 t · a⁻¹; 中国石油吉林石化公司拟新增 4 万 t · a⁻¹ 三元乙丙橡胶产能; 中国陕西延长石化公司、中国山东玉皇化工有限公司以及韩国 SK 计划各自在中国宁波上 5 万 t · a⁻¹ 项目; 沙特基础工业公司(SABIC)和埃克森美孚公司在沙特阿拉伯的弹性体项目以及沙特阿美公司和住友联合投资公司三元乙丙橡胶项目等。随着亚洲产能的逐渐释放, 2015 年后全球三元乙丙橡胶总产能将会有有一个较大的增加, 预计产能将超过 165 万 t · a⁻¹。

2011 年全球丁腈橡胶的产能已达 73.85 万 t。目前丁腈橡胶的产能主要集中在亚太地区 and 欧洲, 亚洲产能增长明显, 其他地区近年产能基本保持不变。其中朗盛公司、瑞翁化学公司和中国石油天然气集团公司是世界三大丁腈橡胶生产企业, 生产能力分别为 12.5 万、10.5 万和 7.95 万 t · a⁻¹, 均在亚洲投资生产装置, 其中中国产能急剧增大, 成为丁腈橡胶生产投资的重点区域。

中国镇江南帝化工有限公司扩建 2 万 t · a⁻¹ 丁腈橡胶装置 2012 年年初已完成。朗盛-台橡(南通)化学工业有限公司 3 万 t · a⁻¹ 高品质丁腈橡胶装置 2012 年 5 月已投产。江苏金浦集团与墨西哥 KUO 集团合资的南京金浦英萨合成橡胶

有限公司拟采用墨西哥英萨公司(INSA)技术建 6 万 t · a⁻¹ 丁腈橡胶装置, 分两期建设, 其中一期为 3 万 t · a⁻¹, 预计 2013 年年底建成。俄罗斯西布尔公司和中国石油化工股份有限公司拟采用西布尔技术在上海建设 5 万 t · a⁻¹ 丁腈橡胶生产装置。2011 年中国丁腈橡胶的产能已达 18.35 万 t, 预计 2015 年年底, 中国大陆丁腈橡胶产能将达到约 31.5 万 t。

2012 年 3 月 19 日, 日本 JSR 公司与曼谷 BST 合成橡胶公司组建的 JSR-BST 橡胶公司溶聚丁苯橡胶工厂开工建设, 预计该工厂第 1 阶段产能达到 5 万 t · a⁻¹, 2013 年 6 月投产; 第 2 阶段将根据需求情况而定。印度石油公司与中国台湾的台橡股份有限公司及日本丸红株式会社联合成立的合资公司, 计划在印度的帕尼帕特投资建设 12 万 t · a⁻¹ 丁苯橡胶项目, 计划 2013 年投产。

日本住友化学公司在新加坡的 4 万 t · a⁻¹ 溶聚丁苯橡胶项目将于 2013 年第 4 季度投产。日本旭化成株式会社在新加坡的 10 万 t · a⁻¹ 溶聚丁苯橡胶项目一期将于 2013 年 6 月投产, 二期 2015 年投产。印度信诚工业公司正在印度古吉拉特邦哈兹拉建设 15 万 t · a⁻¹ 的乳聚丁苯橡胶厂装置, 预计 2013 年年中可建成投产。

(摘自《中国化工报》, 2012-08-31)

轮胎巨头高盈利下看淡后市

中图分类号: TQ336.1

文献标志码: D

世界轮胎巨头陆续发布的 2012 年上半年年报显示, 轮胎企业销售量出现下降, 但盈利大幅增加, 销量与盈利指标严重背离。分析下半年形势, 轮胎巨头普遍看淡轮胎市场需求, 纷纷下调年度目标, 轮胎投资出现放慢迹象。

2012 年上半年, 日本普利司通销售额为 14 889 亿日元, 同比增加 2.0%; 营业利润为 1 337 亿日元, 同比增加 42.9%, 是公司史上最高的上半年营业利润。法国米其林集团的净利润由 2011 年上半年的 6.67 亿欧元增加至 9.15 亿欧元; 利润率由 2011 年同期的 9.6% 上升至 12.3%。但米其林上半年受不稳定的欧洲轮胎市场影响, 销售量出现下降。意大利倍耐力公司实现净利润 2.22 亿欧元, 同比增长 39%; 但总销售