

医用胶塞丁基化是国内 HIR 的第二大需求市场,为保证医药安全,国家医药主管部门规定国内所有药用胶塞一律停止使用普通天然橡胶瓶塞。医用胶塞生产厂商正在扩大丁基橡胶瓶塞生产能力,主要是用卤化丁基橡胶,以适应国内需要。溴化丁基橡胶由于硫化速度快、硫化效率高、硫化程度高、硫化剂用量少、可实现无硫无锌硫化等特点,从而赋予了溴化丁基橡胶瓶塞良好的物理性能和化学性能,使其具有良好的吸湿性,在冷冻干燥制品中应用较好。对于低分子量的凝血酶抑制溶液,用溴化丁基橡胶胶塞其稳定性显著提高;同时其化学指标可控制在一个较好的范围内,进而有力保证了与氨基酸、血液制品等大输液产品的相容性。欧美国家的丁基胶塞厂家多数采用溴化丁基橡胶,目前我国也有一些公司全部使用溴化丁基橡胶生产胶塞。目前国内较大的生产线有 10 多条,总生产能力达 100 亿只以上。

其他方面如胶带、胶管、粘合剂和防水卷材等对卤化丁基橡胶的需求也在逐渐增加,预计 2010 年卤化丁基橡胶的总消费量将达到 12 万 t。

3.4 价格走势

由于 HIR 只有埃克森公司和朗盛公司能够生产,所以国内市场一直被这两家公司所垄断,其市场价格一直相当坚挺,近几年随着市场需求量的加速增长以及石油价格的迅猛提升,其价格增长速度加快。

初级形状的卤化丁基橡胶平均到岸价格如表 4 所示。从中可以看出,我国卤化丁基橡胶市场进口价格自 1997 年以来一直维持在每吨 2200 美元以上,2000 年由于国内市场需求迅速增加以及拜耳公司出口减少,使得国内货源紧张,价格大幅度上涨,之后逐步攀升。

表 4 近年我国初级形状卤化丁基橡胶平均到岸价格

年份	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
吨价/美元	2217	2297	2408	2564	2466	2568	2597

以原拜耳公司生产的牌号为 2030 的溴化丁基橡胶为例,1998~2004 年国内市场参考价格走势如图所示。

4 存在问题与建议

4.1 存在问题

1. 目前我国尚不能生产溴化丁基橡胶,完全

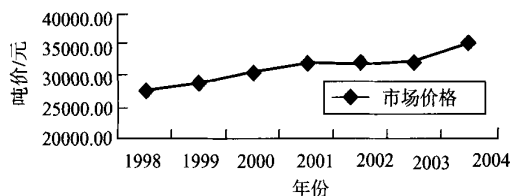


图 Bayer BIIR2030 1998~2004 年价格走势

依赖进口,不但价格完全被外商控制,也会影响我国丁基橡胶产业的健康发展。

2. 产品应用范围较小。目前我国的溴化丁基橡胶绝大部分应用在轮胎行业和橡胶瓶塞,其他方面的应用很少。

3. 应用研究太浅,仅限于初步的基本性能研究,没有在应用方面继续拓展。

4.2 发展建议

1. 尽快建成卤化丁基橡胶生产装置。国内应该尽快着手卤化丁基橡胶生产技术的准备或引进工作。目前燕山石化正在进行溴化丁基橡胶的制备技术攻关,希望加快工作进度,早日使我国具备卤化丁基橡胶的自主生产技术。

2. 在继续研究发展溴化丁基橡胶在轮胎和胶塞方面的应用基础上,拓展其应用范围,加快其在其他方面的应用。

3. 加强应用技术研究,提高服务意识和水平,为实现卤化丁基橡胶“市场-开发-生产-市场”的良性循环奠定基础。

参考文献:略

双星巨型工程轮胎成功下线

日前,双星轮胎总公司研发的 33.00-51 58PR 巨型工程无内胎轮胎成功下线,标志着双星轮胎技术研发及生产能力实现了新突破。

该工程轮胎直径 3m 多,自身质量达 2000kg,单胎定额负荷 61.5t,相当于 20 多条 10.00-20 斜交载重轮胎的载重量总和,是目前双星轮胎生产的最大规格轮胎。该型号工程轮胎采用独特的胶料配方工艺、国际流行的花纹设计,具有高载重不低速及超强的散热性能,耐磨、耐刺扎、抓着力强,适应复杂路况的独特优点,适用于大型工程机械车辆及特种运输车辆。

王开良 马力