



世界乙丙橡胶的 生产消费现状及发展前景

乙烯-丙烯二聚体(EPDM)是继丁苯橡胶(SBR)和聚丁二烯橡胶(BR)之后的第三大合成橡胶,分别占世界合成橡胶和欧洲合成橡胶产量的12%和17%。汽车工业是EPDM最大的消费市场,消费量约占全球EPDM总产量的1/3,其他主要用途包括制造保护膜,用于改性塑料以及热塑性弹性体等。

EPDM的传统生产方法主要有溶液聚合和悬浮聚合法两种。目前世界上绝大部分的EPDM都是采用溶液聚合法进行生产的。DuPont Dow弹性体公司利用茂金属催化技术对其在美国得克萨斯州的气相法生产装置进行了改进,结果表明采用茂金属催化剂生产EPDM比采用传统的Ziegler-Natta催化剂生产EPDM更为清洁和经济。

目前,世界EPDM的年生产能力总量约为131万t,其中欧洲的年生产能力为29.5万t,约占世界EPDM总生产能力的22.5%;美国的年生产能力为53.2万t,约占世界总生产能力的40.6%;亚洲的年生产能力为65.6万t,约占总生产能力的50.1%。其中美国DuPont Dow弹性体公司的EPDM生产装置是目前世界上最大的,年生产能力19万t,约占世界EPDM总生产能力的14.5%。其他主要的生产厂家如表。

目前,世界EPDM的需求比较平淡,生产能力已经过剩5%~15%。根据世界合成橡胶生产者协会(IISRP)统计,2002年西欧地区对EPDM的总需求量约为29万t,比2001年的28万t增加1万t。2002年,美国出口到欧洲的EPDM数量比以前有所增长。生产厂商们预计,由于目前美国EPDM的生产原料价格低廉,世界EPDM

的市场竞争将会更加激烈。

表 EPDM 主要生产厂家及生产能力一览

生产厂家	生产能力/(万 t · a ⁻¹)
美国 DuPont Dow 弹性体公司	19.0
美国 DSM 弹性体公司	11.1
荷兰 DSM 弹性体公司	7.0
日本 DSM 弹性体公司	4.0
巴西 DSM 弹性体公司	3.5
德国 Bayer 公司	5.5
美国 Bayer 公司	5.5
法国 ExxonMobil 化学公司	8.5
意大利 Polimeri Europa 公司	8.5
美国 ExxonMobil 化学公司	8.5
美国 Crompton 公司	9.1
日本合成橡胶公司	6.5
日本三井石油化工公司	6.0
日本 Sumitomo 化学公司	4.0
韩国 Kumho 聚合物有限公司	4.0

预计今后几年,世界对EPDM的需求量将以年均3%~4%的速度增加,其中亚太地区(不包括日本)是需求增长最快的地区,年均增长率约是其他地区的2倍,中国需求量的年均增长率将达到10%。

根据LMC国际公司预测,虽然EPDM在传统用途方面的市场正逐渐被其他价格更低廉的热塑性弹性体取代,但由于其与其它热塑性弹性体的相容性能优异,因而在应用新领域的需求量将不断增加。今后几年,一些新建生产装置将陆续建成投产,而一些生产工艺落后,生产成本高的生产装置将被关闭。Bayer公司在德国和美国的扩产计划已经完成投产,ExxonMobil化学公司新建的年生产能力18万t的EPDM生产装置也将于今年第3季度建成投产。

崔小明

▲伊拉克战争减缓美国汽车的销售量,汽车代经销商销售量与去年同期相比,几乎下降了1/3。

傅康琨

▲桂林轮胎厂2002年共出口轮胎17.5万套,比上年增加4.5万套,创汇750万美元。

郑业祺

▲桂林轮胎厂2002年共给各省、市、自治区经销商发出轮胎64.44万套,比上年增加5.85万套,产销平衡率达100%。

郑业祺