

表 1 9.00 - 20 IIR内胎的物理性能

项 目	纵向		横向	
	上模	下模	上模	下模
300 %定伸应力/ MPa	4.5	4.5	4.0	4.1
500 %定伸应力/ MPa	8.2	8.1	7.4	7.6
拉伸强度/ MPa	9.9	10.3	10.1	10.3
扯断伸长率/ %	590	600	620	640
扯断永久变形/ %	26	25	27	29
邵尔 A 型硬度/ 度	54	56	55	56
70 ×24 h 老化后				
拉伸强度/ MPa	8.6	10.0	9.5	9.7
扯断伸长率/ %	610	620	620	630
接头强度/ MPa	上模	下模	冠部	基部
	8.6	7.1	7.4	8.7
105 ×5 h 拉伸变形/ %	15.6			

可见 ,耐久性试验后物理性能仍在国标范围之内。

3 结 语

通过对配方及混炼、内胎挤出和接头等工艺参数的调整 ,使 IIR 内胎生产顺利进行 ,成品

表 2 11.00 - 20 IIR内胎的物理性能

项 目	纵向		横向	
	上模	下模	上模	下模
300 %定伸应力/ MPa	3.7	3.5	3.5	3.3
500 %定伸应力/ MPa	6.9	7.0	6.5	6.3
拉伸强度/ MPa	9.9	9.9	9.5	9.5
扯断伸长率/ %	640	650	660	650
扯断永久变形/ %	25	28	25	24
邵尔 A 型硬度/ 度	54	55	54	54
接头强度/ MPa	上模	下模	冠部	基部
	5.9	8.0	9.8	9.3
65 km h ⁻¹ ×66 h 机床耐久性试验后				
300 %定伸应力/ MPa	4.5	4.6	4.2	4.6
500 %定伸应力/ MPa	8.1	8.4	8.4	8.8
拉伸强度/ MPa	9.7	9.6	9.1	9.4
扯断伸长率/ %	560	540	540	530
扯断永久变形/ %	23	23	18	17
邵尔 A 型硬度/ 度	56	53	53	55
接头强度/ MPa	上模	下模	冠部	基部
	5.5	5.9	6.0	9.0

的各项指标达到设计目标和实际使用要求。
收稿日期 1998-08-27

我国 SBR 的现状简介

目前 ,我国 SBR 生产装置有 5 套 ,其中乳聚丁苯橡胶 (ESBR) 3 套 ,溶聚丁苯橡胶 (SSBR) 2 套 ,年产能力为 24.5 万 t ,占我国 SR 总生产能力的 39.2 %。我国 ESBR 生产能力占世界总生产能力的 4.5 % ,SSBR 生产能力占世界总生产能力的 8.4 % ,SBR 生产能力居世界第 5 位 ,仅次于美国 (102.6 万 t a⁻¹)、独联体 (69.0 万 t a⁻¹)、日本 (65.5 万 t a⁻¹) 和巴西 (27.7 万 t a⁻¹)。

我国现有的 3 套 ESBR 生产装置为兰州化学工业公司年产 4 万 t 生产装置、吉林化学工业集团公司年产 8 万 t 生产装置和齐鲁石油化工公司年产 8 万 t 生产装置 ,总生产能力为年产 20 万 t。此外 ,南通石油化工公司与台湾合成橡胶股份有限公司合资兴办的南通申华化工有限公司 ,生产能力为年产 10 万 t ,今年将建成投产。在扩建项目中 ,兰州化学工业公司计划将现有生产装置扩建至年产 5 万 t ,齐鲁石油化工公司计划将现有生产装置扩建至年产 12 万 t。到 2000 年 ,我国 ESBR 的生产能力将达到年产 35 万 t。

我国 2 套 SSBR 生产装置为燕山石油化工

(集团)有限公司合成橡胶厂年产 1.5 万 t 生产装置和茂名石油化工公司年产 3 万 t 生产装置 ,总生产能力为年产 4.5 万 t。同时 ,茂名石油化工公司有 1 套年产 1 万 t SBR 的生产装置 ,可根据市场需求调节产品 ,可年生产 SSBR 3.5 万 t。

2000 年以前 ,我国对 SSBR 生产装置进行新建和扩建的项目包括 :燕山石油化工(集团)有限公司将 SSBR 生产能力扩建为年产 3 万 t ;大庆石油化工总厂将采用燕山石油化工(集团)有限公司研究院开发的 SSBR 生产技术建立 1 套年产 5 万 t 的生产装置 ;1997 年 5 月上海高桥石油化工公司与德国拜耳公司签署合资建设年产 10 万 t SSBR 生产装置的意向书 ,拟在 2000 年前后建成投产 ,最终形成年产 20 万 t 的生产规模 ,使上海浦东成为我国最大的 SSBR 生产基地。因此 ,到 2000 年 ,我国将新增 SSBR 的生产能力为年产 16.5 万 t ,总生产能力达年产 21 万 t。故 SBR 总生产能力将为年产 56 万 t。

(扬子石油化工公司研究院
郑宁来供稿)