

与 NR 相差甚远,所以 IIR 内胎生产厂家总要采取许多措施来解决 IIR 内胎接头问题,也特别关注 IIR 的自粘性问题。从表 2 和 3 中的接头强度可以看出,IIR-1751 自粘性比较好。

2.4.5 硫化

硫化按正常硫化条件进行,产品无异常。

2.5 成品性能

2.5.1 成品解剖性能

对用大配合加工的 IIR-1751 混炼胶,经正常滤胶、挤出、接头、硫化所得内胎成品进行解剖,结果见表 4。从表 4 可以看出,成品解剖性能满足国标要求。

表 4 9.00 - 20 IIR内胎成品解剖性能

项 目	IIR-1751	GB 7036.1 —1997
邵尔 A 型硬度/ 度	54	—
300 %定伸应力/ MPa	4.0	—
拉伸强度/ MPa	10.8	≥8.4
扯断伸长率/ %	640	≥450
热拉伸变形 %	18	≤35
粘合强度/ (kN ·m ⁻¹)		
胶垫与胎身	5.0	≥3.5
胶垫与气门嘴	12.1	≥3.5
接头强度/ MPa	8.3	≥3.4

2.5.2 成品抽查物性统计

分别统计了 1998 年 5 月使用 PB-301,1999 年 6 月使用 BK1675,2000 年 6 月使用 IIR-1751 时的 IIR 内胎成品抽查物理性能及外观合格率,结果见表 5。从表 5 可以看出,3 种 IIR 内胎各项性能均满足国标要求,且 IIR-1751 的 300 %定伸应力较高,内胎成品外观合格率较高。

2.6 经济效益

2001 年市场价:国产 IIR 16 500 元 t⁻¹,俄罗斯 IIR 17 500 元 t⁻¹,加拿大 IIR 23 500 元 ·t⁻¹。按年产 IIR 内胎 80 万条计,约用 IIR

1 200 t,可节约人民币 120 万元或 840 万元,折合 15 万美元或 100 万美元。另外,1 200 t IIR 国产化,可节省外汇支出 238 万美元。

3 结论

经过理化性能、小配合、大配合试验证明,IIR-1751 与 BK1675 和 PB-301 性能接近。相对而言,国产 IIR 的 300 %定伸应力较大,扯断永久变形较小。

(1)国产 IIR 工艺性能良好。混炼质量较好,易滤胶,挤出尺寸比较容易掌握,接头质量较好,外观质量问题较少,内胎成品合格率较高。

(2)国产 IIR 可替代进口产品投入 IIR 内胎的正常生产。

(3)国产 IIR 市场价较低,应用国产 IIR 可大大降低 IIR 内胎生产成本,节省外汇,经济效益十分可观。

(4)国产 IIR 质量不够稳定,希望改进。

表 5 内胎成品(9.00 - 20)性能统计

项 目	A	B	C	D
邵尔 A 型硬度/ 度	50	49	53	—
300 %定伸应力/ MPa	3.7	3.2	3.1	—
拉伸强度/ MPa	10.5	10.6	9.2	≥8.4
扯断伸长率/ %	670	700	705	≥450
热拉伸变形 %	17	18	17	≤35
粘合强度/ (kN ·m ⁻¹)				
胶垫与胎身	7.4	5.8	7.0	≥3.5
胶垫与气门嘴	7.3	9.6	8.7	≥3.5
平均接头强度/ MPa	7.6	7.3	8.0	≥3.4
外观合格率/ %	99.59	99.43	98.90	—

注:A—IIR-1751,B—BK1675,C—PB-301,D—GB 7036.1—1997。

致谢:本文得到吴苡仁高级工程师的帮助指导,特表谢意。

第十二届全国轮胎技术研讨会论文

西藏七大公路项目开工

中图分类号:U412.36⁺4 文献标识码:D

自国家再次加大对西藏基础设施建设的投资力度以来,西藏的公路建设出现前所未有的局面。仅今年上半年,全区就有七大公路项目全面开工,线路全长 1 319.61 km,总投资 29.41 亿元。

这 7 个公路建设项目是:青藏公路整治改造

工程、川藏公路八宿西牛踏沟段整治改建工程、川藏公路色季拉山段改建工程、邦达机场至邦达兵站公路、山南地区泽当-错那公路改建工程、山南泽当至桑日公路改建工程和阿里地区狮泉河-困沙公路改建工程。

(摘自《中国汽车报》,2002-07-29)