

续表 3

项 目	配方编号							
	A ₁		A ₂		B ₁		B ₂	
阿克隆磨耗量/cm ³	0.087		0.090					
屈挠龟裂等级(50 万次)					1,1,1		1,1,1	
100 ℃×24 h 热空气老化后								
拉伸强度变化率/%	—7	—8	—9	—9	—9	—10	—10	—10
拉断伸长率变化率/%	—20	—21	—21	—22	—27	—29	—30	—29
撕裂强度/(kN·m ⁻¹)	98	95	100	93	65	69	63	70
阿克隆磨耗量/cm ³	0.137		0.141					
屈挠龟裂等级(50 万次)					1,1,1		1,1,1	

从表 3 可以看出,大配合试验结果与小配合试验结果基本一致。

2.4 成品试验

以试验配方生产 9.00—20 16PR 轮胎,分别进行胎冠胶物理性能、轮胎耐久性能及高速性能试验,结果如表 4 所示。

从表 4 可以看出,试验轮胎胎冠胶的 300%定伸应力、拉断伸长率及耐磨性较正常生产轮胎胎冠胶略有提高,成品轮胎的耐久性能和速度性能均与正常生产轮胎基本相当,均超过相应的国家标准要求。

3 结论

(1)在载重斜交轮胎胎冠胶和胎侧胶中加入促进剂 XT580,对胶料硫化特性、硫化胶物理性能及成品性能无不利影响。

表 4 成品性能试验结果

项 目	试验轮胎	正常生产轮胎
胎冠胶物理性能		
邵尔 A 型硬度/度	62	61
300%定伸应力/MPa	10.8	10.4
拉伸强度/MPa	24.1	24.3
拉断伸长率/%	598	587
拉断永久变形/%	16	16
阿克隆磨耗量/cm ³	0.090	0.093
成品轮胎性能		
耐久性能/h	115	115
高速性能试验		
通过速度/(km·h ⁻¹)	110	110
累计行驶时间/h	11.6	11.5

(2)促进剂 XT580 的价格较促进剂 NOBS 低,以其等量替代促进剂 NOBS 用于载重斜交轮胎中可降低生产成本,提高经济效益。

收稿日期:2004-09-17

我国第 1 套 5 000 t·a⁻¹利用废触体合成四氯化硅装置在吉化集团开工建设

中图分类号:F27 文献标识码:D

我国第 1 套 5 000 t·a⁻¹利用废触体合成四氯化硅生产装置于 2004 年 9 月 20 日在吉化集团中部生产基地开工建设,预计在 2004 年 12 月底建成投产。

这套装置采用吉化集团研究院自行开发的技术,针对有机硅单体合成过程中产生的废触体不易储存、严重污染环境和存在安全隐患等问题进行综合治理,变废为宝,为我国四氯化硅生产开辟了一条新途径。

四氯化硅的应用领域十分广泛,不同领域对其纯度有不同要求,一般工业产品纯度达

98.5%,当其纯度达到 99.99%时,可用于电子、光纤领域的高端技术产品生产。

四氯化硅是气相法白炭黑的主要原料。目前,吉化集团与广州吉必时公司合资组建的 3 000 t·a⁻¹气相法白炭黑一期 1 000 t·a⁻¹装置已在吉化集团中部基地建成投产,每年需用四氯化硅 1 500 t。二期工程建成后,每年将需用四氯化硅 4 500 t。因此,吉化集团拟投资 2 500 万元建成的 5 000 t·a⁻¹四氯化硅装置具有十分重要的意义。该装置建成投产后,将大大缩小我国有机硅生产技术与国外先进水平的差距,提高市场竞争力,同时也可获得显著的社会、经济和环境效益。

(吉化集团研究院 张晓君 侯静波供稿)