

表 2 硫化胶物理性能

项 目	配方 A				配方 B			配方 C			配方 D		
硫化时间(160 ℃)/min	20	40	60	20	40	60	20	40	60	20	40	60	
邵尔 A 型硬度/度	52	53	54	51	53	54	50	51	52	47	50	50	
100%定伸应力/MPa	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	1.5	1.4	2.0	2.0	1.6	2.0	2.0	
300%定伸应力/MPa	3.3	3.5	3.5	3.2	3.6	3.6	3.5	4.5	4.5	3.4	4.7	4.7	
拉伸强度/MPa	9.5	9.8	10.1	10.0	10.5	10.3	10.1	10.9	10.8	10.3	11.6	11.6	
拉断伸长率/%	839	822	860	871	850	848	836	798	776	820	774	768	
100 ℃×48 h 热空气老化后													
邵尔 A 型硬度/度	55			53			52			51			
100%定伸应力/MPa	1.9			1.8			2.0			2.1			
300%定伸应力/MPa	3.9			3.8			4.1			4.7			
拉伸强度/MPa	10.2			10.3			10.3			10.8			
拉断伸长率/%	834			849			795			769			

应,导致胶料焦烧,而配方 D 使用了非酸性的环烷油及链烃类的树脂 ESCOREZ-1102,故胶料焦烧性能好,同时由于树脂 ESCOREZ-1102 和环烷油与 BIIR 相容性好,故硫化胶老化前后的强力均优于其它配方。

3 混炼工艺

(1)BIIR 不需塑炼,否则会带进空气形成小胶粒;混炼时母炼胶容量可扩大 10%~15%(相对于通用橡胶),与炭黑等粉料一同加入有利于提高混炼效率、减少气泡;排胶温度不能超过 140 ℃,否则 BIIR 易产生自交联。

(2)BIIR 胶料易附着在温度较低的辊筒上,为了减少脱辊和包后辊,必须保持前面的辊较冷(前后辊温差为 10 ℃)。

(3)已出片的母炼胶应停放 6~8 h,待其完全干燥、冷却后再进行终炼。

(4)氧化锌作为卤化丁基橡胶所用硫化活性剂,应在终炼时随其它硫化剂一同加入。

(5)终炼时胶料的排胶温度不应超过 100 ℃。为了使胶料混炼均匀,应采用低转速(15 r·min⁻¹左右)进行终炼,并且适当增加 1~2 次提砵次数,对提高分散性有利。

(6)出片后的终炼胶收胶温度不高于 35 ℃。由于 BIIR 胶料自粘性好,胶片表面又比较光亮,为了防止粘在一起影响下道工序使用,应选用较好的胶片隔离剂(如膨润土等),一盘内收胶不应超过 2 车。

4 结论

(1)为了保证气密性,无内胎全钢子午线轮胎气密层应用全 BIIR 制造。

(2)配方中忌用酸性配合剂,混炼过程中注意防止带入空气。

(3)母炼排胶温度不宜超过 140 ℃,终炼排胶温度不超过 100 ℃。

(4)收胶时应防止粘连。

收稿日期:2005-07-09

倍耐力在华成立首家轮胎企业

中国分类号:TQ336.1 文献标识码:D

2005 年 10 月 12 日,意大利倍耐力集团与山东兖州陆通轮胎有限公司的合资企业正式开业,倍耐力终于迈进了中国的大门。预计倍耐力两年内在华总投资将达到 1.8 亿美元。

2005 年 6 月 16 日,倍耐力与陆通轮胎有限公司签署合资合同。根据协议,倍耐力持有 60%股份,陆通轮胎持有 40%股份,双方合作建立生产 120 万套全钢载重子午线轮胎、1 000 万

套乘用车子午线轮胎和 10 万 t 钢丝帘线的企业。在今后两年中,新企业分阶段向国内高端市场推出倍耐力品牌的 13 个规格全钢载重子午线轮胎,并将为一汽、二汽、重汽、徐工集团等企业提供配套产品。

倍耐力集团的目标是在 2006 年年底前争得中国载重子午线轮胎市场 3% 的份额,并且以两倍于市场发展的速度成长。

(摘自《中国汽车报》,2005-10-31)