

胶的耐压缩变形性、耐臭氧性能均有不同程度的提高,而其它物理性能变化不大。当防老剂 RD 用量由 0份达到 2份时,CR硫化胶的耐臭氧龟裂时间从 120h提高到 408h 所以可以看出喹啉类防老剂 RD可以显著提高 CR硫化胶的耐动态臭氧老化性能,但不影响 CR硫化胶的综合物理性能。

2 2 EPDM /CR并用改善氯丁橡胶耐动态臭氧性能

表 2 EPDM /CR并用改善 CR耐动态臭氧性能配方

配方编号	1	2	3
CR	100	75	0
EPDM	0	25	100
快压出炉黑	40	40	40
硬脂酸	1	1	1
环烷油	10	10	10
氧化锌	5	5	5
促进剂	0.5	0.5	0.5
防老剂甲	1	1	1

表 2中 1[#]配方是以氯丁橡胶生产电缆防护套的胶料配方,它不适用苯胺类防老剂和喹啉类防老剂,要改善其耐动态臭氧性能可以用 EPDM与氯丁橡胶并用。从表 3中可以看出加入 EPDM后,硫化胶的耐动态臭氧老化性能比 1[#]配方样提高近 10倍,除压缩变形略有增大外,其它物理性能均基本能够保持在原来的水平。氯丁橡胶与三元乙丙橡胶并用,可大幅度改善硫化胶的耐动态臭氧老化性能。

表 3 EPDM /CR并用对硫化胶物理性能的影响

配方编号	1	2	3
邵尔 A 型硬度 度	66	66	61
拉伸强度 MPa	23.24	21.67	22.26
拉伸伸长率 %	368	373	622
100%定伸应力 MPa	3.04	2.84	10.08
300%定伸应力 MPa	13.24	12.85	8.63
压缩永久变形 %	18	24	68
耐臭氧性龟裂产生时间 /h	25	>215	25

3 结论

1. 对于某些氯丁橡胶胶管,在不影响其综合物理性能的前提下,要提高其耐动态臭氧老化性能,可以用苯胺类防老剂和不大于两份的喹啉类防老剂 RD并用,可以有效改善硫化胶的耐动态臭氧性能,提高三倍以上。
2. 对于不适用苯胺类防老剂和喹啉类防老剂的氯丁橡胶配方,可用 CR /EPDM 并用提高 CR

的耐动态臭氧性能。试验证明,在不明显影响原配方综合物理性能的前提下,适当份数 EPDM与CR并用可以大幅改善硫化胶的耐动态臭氧老化性能。

参考文献:略

抗静电免处理胶辊技术获国家专利

日前,由宁海梅林橡胶有限公司发明的“抗静电免处理胶辊的组合物和加工工艺”,顺利通过国家专利局的专利审核,并授予发明专利。

采用该专利技术生产的不处理胶辊经宁波华联色纺、浙江春江轻纺集团、武汉一棉等客户使用,其抗绕性和成纱条干明显优于国内外同类产品,成纱质量比同类产品提高 0.2%~1%。采用该技术生产的产品经宁波雅戈尔毛纺织有限公司等 7家单位使用,其各项性能均超过国外产品。实践证明,在同等设备、工艺参数的条件下,使用该专利技术生产的系列产品,能明显改善成纱条干,降低其粗节、细节、棉结现象的发生,大大提高了纺纱质量且降低了消耗。

黄顺道

SureSeal无轮辋翻胎环

日前,大来国际股份有限公司(Taray International)新推出一款 SureSeal无轮辋翻胎环。据公司介绍,该产品是由一种高品质的胶料制成,更加轻便,更易于操作,且可以降低磨耗。这种橡胶环采用注射成型技术生产,实现了无缝联接,且整体得到增强。该产品的形状使它适合安装在轮胎胎圈部位,并能改善翻胎包封套的密封。无论是高温硫化,还是低温硫化,该产品都可以使用。而且,它最多可以使用 300次以上。如果让橡胶金属环和 J型挂钩鞍一起使用,有经验的翻胎工人就可以延长翻胎包封套的使用寿命,还能防止由于包封套折皱造成的刺孔风险。

目前,大来公司可以提供 22~22.5英寸规格的无轮辋翻胎环,不过也可预定 19、19.5和 24~24.5英寸规格的产品。其它尺寸的产品会在以后陆续推出。

杨静