

从表 9 中可以看出,在苛刻条件下,齐鲁所产低门尼粘度 BR 有很好的耐磨性能,充油胶尤其是 BR1441 的耐磨性能则稍差;在综合条件下,两种充油胶和低凝胶中门尼粘度 BR 则显示了很好的耐磨性能,表明充油胶很好地保持了 BR 耐磨性能好的优点,并且齐鲁所产 3 种 BR 的耐磨性能均优于 BR9000。

从表 10 可见,两种充油胶的抗湿滑性能是最好的,然后依次是齐鲁所产低门尼粘度 BR、低凝胶中门尼粘度 BR, BR9000 在此方面表现稍差。

2 3 4 滚动阻力

滚动阻力试验结果见表 11。

表 11 硫化胶滚动阻力

配方编号	滚动阻力/(J · r ⁻¹)	配方编号	滚动阻力/(J · r ⁻¹)
Q LBR-1	1 80	QLBR-4	1 40
Q LBR-2	1 70	QLBR-5	1 61
Q LBR-3	1 80		

试验结果表明, BR 9000 的滚动阻力较小,再依次是 BR 1441、低凝胶中门尼粘度 BR, 而低门尼粘度 BR 和齐鲁所产充油 BR 的滚动阻力较高,这可能是其硫化胶较小的硬度导致动态变形较大引起的。

3 结论

1. 齐鲁石化公司橡胶厂所生产的低凝胶含量低门尼粘度 BR 在所试的几种胶中具有加工性能良好、硫化速度快、拉断永久变形小、在苛刻条件下耐磨性能好等优点,但是压缩生热较高,滚动阻力稍大,硬度较小,并且强度稍低,这也是低门尼粘度 BR 所不可避免的问题。

2. 齐鲁石化公司橡胶厂所生产的低凝胶含量的充油 BR 具有加工性能、强度性能、耐老化性能好等优点,混炼胶挤出性能与进口胶有一定差距,但在所试国产胶中较好,但其在混炼过程中不结团,开炼时不包辊,硫化胶耐磨性能、耐屈挠龟裂性能稍差,滚动阻力稍高。

3. 在试验所用几种胶料中,齐鲁石化公司橡胶厂所产低凝胶含量中门尼粘度 BR 加工性能良好,拉断永久变形小,耐磨性能较好,其它性能比较均衡。

4. 齐鲁石化公司橡胶厂开发的低凝胶含量的不同门尼粘度 NiBR 不仅填补了国内空白,还可以增强国内产品的市场竞争力,发展前景良好。

美国软管市场将保持增长

据 BBC 公司的聚合物软管研究报告称,2007 年美国国内对聚合物软管的需求量为 80 400 万磅,到 2012 年将增加到 86 900 万磅,年均增长率为 1.6%。报告将聚合物软管按热固性弹性体软管、非弹性体热塑性树脂软管和热塑性弹性体软管分成 3 部分。

其中,非弹性体热塑性树脂软管占整体市场的最大份额,2007 年达到 45 700 万磅,2012 年预计会增加到 46 900 万磅,年均增长率为 1.7%。热固性弹性体软管居第二位,2007 年是 27 900 万磅,2012 年会达到 29 800 万磅,年均增长率为 1.3%。热塑性弹性体软管所占市场份额最小,但其增长速度最快,2007 年是 6 800 万磅,2012 年将增加到 7 500 万磅,年均增长率为 2%。

聚合物软管主要应用于汽车、水力、工业和消费/保健领域。以上领域的创新成为推动聚合物软管持续增长的重要因素,而新材料的开发助推了这种增长。

杨 静

米其林临时关闭罗马尼亚轮胎厂

米其林罗马尼亚公司近日宣布,由于市场对轮胎需求量的不断减少,该公司决定临时关闭罗马尼亚的 3 家轮胎厂。(1)Silcania(Zalau)轮胎厂:建于 1981 年,生产载重汽车/公共汽车子午线轮胎和工业车辆子午线轮胎,日产能达到 3 000 条。(2)Victoria(Prahova)轮胎厂:建于 1939 年,生产机动车辆轮胎和轻型载重汽车轮胎,日产能达到 11 840 条;(3)TofanRecap 轮胎厂:以轮胎翻新业务为主。

罗永浩