表6 AG系列胶基本性能

项 目	AG-1530	AG-1330	AG-1500
100%定伸应力/MPa	3.9	3.6	2.7
拉伸强度/MPa	9.4	8.9	11.8
扯断伸长率/%	260	240	440
邵尔 A 型硬度/度	74	71	77
密度/($Mg \cdot m^{-3}$)	1.45	1.36	1.46
低温性(Gehman 扭转试验)			
$\theta_2/^\circ C$	-8.7	-9.2	5.0
$\theta_{10}/^\circ C$	-17.8	-18.6	-2.5
IRM 903 油浸渍后(150 $^\circ C \times 48$ h)			
体积变化率/%	32	40	8
Mobile 1 油浸渍后(150 $^\circ C \times 168$ h)			
拉伸强度变化率/%	-9	-28	2
扯断伸长率变化率/%	-29	-35	-16
邵尔 A 型硬度变化/度	-12	-12	-6
体积变化率/%	13	16	4

低温性能和耐油性能优于FKM,成本介于两者之间,并且胶料加工性能好,工艺安全,可在要求耐发动机油、耐寒同时又要求低成本的领域中应用,如汽车工业或其它工业领域中密封制品(O形圈、垫片、密封件等)、挤出制品(轴套、胶管)及提升阀座、隔膜、胶辊、胶带、电线表皮等。张军等^[13]也对此类共混胶进行了研究,结果表明共混胶料具有良好的综合性能且成本低于FKM。

6 结语

ACM与其它胶料共混,不仅加工简单,成本低廉,而且可使ACM的部分物理性能及耐热性、耐寒性、耐油性等得到较大提高,是新材料开发的一条有效途径。它不仅有广泛的应用前景(可扩大ACM的应用领域),而且具有理论研究价值。针对国内外的研究开发情况,我国应在充分利用已有研究成果的基础上,进行

ACM共混胶的实际应用研究工作,拓宽国内橡胶材料的品种范围、扩大应用领域,以满足各行业(尤其是汽车行业)对新材料的迫切需要。

参考文献:

- [1] 赵震. 国外丙烯酸酯橡胶发展概况[J]. 合成橡胶工业, 1989, 12(2): 136.
- [2] 潘广勤, 李克友. 聚丙烯酸酯橡胶合成与共混的进展[J]. 弹性体, 1996, 6(3): 38.
- [3] Antal I. 聚丙烯酸酯橡胶与其它耐油橡胶的并用[J]. 王根兴译. 橡胶译丛, 1980(1): 60.
- [4] Coran A Y. New elastomers by reactive processing[J]. Rubber Chemistry and Technology, 1990, 63(4): 599.
- [5] 王修勇, 李克友. 聚丙烯酸酯橡胶与丁腈橡胶并用的研究[J]. 弹性体, 1992, 2(4): 34-36.
- [6] ЛЫСОВА Г А. 丙烯酸酯橡胶与氯醇橡胶共混胶的性能[J]. 陈根度译. 橡胶参考资料, 1987(11): 720.
- [7] Stanescu C, Bucharest. 聚丙烯酸酯橡胶与氯醇橡胶和氟橡胶并用对其硫化胶物理和化学性能的影响[J]. 橡胶参考资料, 1980(10): 678.
- [8] 唐坤明. 聚丙烯酸酯橡胶/氯醚橡胶共混物性能的研究[J]. 橡胶工业, 1998, 45(4): 209.
- [9] Santra R N, Roy S, Bhowmick A K, et al. Studies on miscibility of blends of ethylene methacrylate and polydimethylsiloxane[J]. Polymer Engineer and Science, 1993, 33(20): 1352.
- [10] Itsuki Umeda, Takemura Y, Watanabe J, et al. Properties of new silicone/acrylic rubber[J]. Rubber World, 1989, 201(3): 20.
- [11] 木村秀树. 通过丙烯酸酯橡胶与氟橡胶复合开发高耐热、高耐油橡胶[J]. 刘爱堂译. 橡胶参考资料, 1996, 26(10): 25.
- [12] Mitsuru Kishino, Tsuyoshi Noguchi. Heat-resistant elastomers[J]. Rubber World, 1999, 219(5): 40.
- [13] 张军, 徐秀宝. 氟橡胶/丙烯酸酯橡胶共混物性能[J]. 合成橡胶工业, 1999, 22(1): 30.

收稿日期: 2000-09-22

新型硫化机入市

中图分类号: TQ330.4⁺7 文献标识码: D

成都国光电气总公司日前开发出CVMS-2型橡胶条连续微波硫化机。CVMS-2型橡胶条连续微波硫化机使橡胶内外迅速均匀升温至硫化温度,克服传统橡胶硫化存在的不足,具有

硫化时间短、均匀性好、质量高、节约能源、减少环境污染、占地少、节约投资、易于自动化连续生产等优点。该机主要指标达到国外同类机型水平,价格是进口产品的1/5,在密封件厂推广应用,效果良好。

(摘自《中国化工报》, 2000-11-16)