

表 2 纳米氧化锌对 NBR 密封制品胶料性能的影响

项 目	配方号				项 目	配方号			
	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]		1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]
硫化仪数据(165℃)					撕裂强度/(kN·m ⁻¹)	25.04	25.89	29.03	28.70
t_{10}/min	0.70	0.60	0.55	0.60	回弹值/%	11.20	11.46	12.75	12.19
t_{90}/min	1.20	0.95	0.72	1.03	密度/(Mg·m ⁻³)	1.23	1.18	1.16	1.14
$M_L/(\text{dN} \cdot \text{m})$	16.16	16.56	17.62	17.28	200 [#] 溶剂油浸泡(常温×100 h)后				
$M_H/(\text{dN} \cdot \text{m})$	44.56	50.91	50.56	52.00	体积变化率/%	+26.95	+19.80	19.60	+19.90
硫化胶性能(165℃×10 min)					65℃×100 h 老化后				
邵尔 A 型硬度/度	79	80	81	77	拉伸强度变化率/%	-0.26	+1.24	+0.87	+0.92
拉伸强度/MPa	14.1	14.8	17.4	16.4	撕裂强度变化率/%	+9.07	+9.47	+8.58	+9.64

弹值增大,密度减小,耐油性明显改善;老化后硫化胶的撕裂强度和拉伸强度变化率差异不大。

量替代间接法氧锌作活性剂,能提高硫化胶的物理性能,减小密度,改善耐油性,降低生产成本,具有较好的经济效益。

3 结语

在 NBR 密封制品胶料中使用纳米氧化锌减

收稿日期:2002-06-14

国内外简讯 9 则

△近日,青岛市经委、市统计局联合公布了青岛市 2001 年度工业出口交货值前 10 名企业,双星集团以 6.7 亿元的骄人业绩成为青岛出口创汇交货值十强之一。

(青岛双星集团宣传处 张艾丽供稿)

△2002 年 9 月 1 日双星集团在由国家质量监督检验检疫总局主办、中国工业经济联合会承办的“中国名牌暨质量管理先进表彰大会”上双星集团荣获“2002 年全国质量管理先进企业”称号;双星集团总裁汪海被授予“2002 年全国质量管理先进个人”。

(青岛双星集团宣传处 王开良供稿)

△德国 A-Z 模型和机械制造公司开发了一种新型橡胶挤出机,用轴向喂料代替了切向喂料,从而减少了胶料回流,提高了增压效率。

RPN, 2002-04-22, P15

△杜邦陶氏弹性体公司将推出气相聚合茂金属 EPDM,其商品名为 Nordel MG。与 Nordel IP 相比, Nordel MG 混炼时间缩短 20%,密炼机填充系数可提高 5%~10%,因此可节省能耗。MG 主要用于防水卷材、胶管等。

RPN, 2002-05-20, P18

△哥伦比亚公司宣布提高其在世界各地生产的所有品种炭黑的价格,以便能获取利润支付必要的投资和应付日趋严格的质量、环境和技术创

新要求所需的费用。

TTI, [2], 3(2002)

△马来西亚 TOP 手套公司在上海建立了一个年产 24 亿只聚氯乙烯手套的工厂,该厂将于 2003 年年初投产。一旦时机成熟,该公司还将在中国其它地方建厂。

IRJ, [64], 11(2002)

△固特异公司 2002 年第 2 季度纯收入高于预测值,每股股票净收益为 10~15 美分。该公司效益增加得益于降低成本的活动和在国际市场的运作。

IRJ, [64], 26(2002)

△马来西亚工业部长敦促该国筑路工程中使用橡胶改性沥青。对高速公路的评价试验表明,在筑路沥青中添加 5%~10% 的橡胶可使公路使用寿命延长 2~3 倍,而改性沥青的成本仅比普通沥青高 10%~15%。

IRJ, [64], 32(2002)

△埃克森美孚化工公司 2002 年 6 月宣布业已完成了对先进弹性体公司(AES)的并购。2002 年年初埃克森美孚曾宣布购买 AES 下属 Solutia 公司 50% 股份,以扩大其乙烯弹性体产品的业务量。AES 建于 1991 年,年销售额为 3 亿美元,是热塑性硫化胶(TPVs)的主要供应商之一,拳头产品包括 Santoprene(R) TPV。

IRJ, [64], 34(2002)