

1[#] 燃料中都具有良好的抗溶胀能力。但 NBR 品种不同,其物理机械性能差别很大,见表3。

表3 NBR/PVC(70/30)并用胶料性能

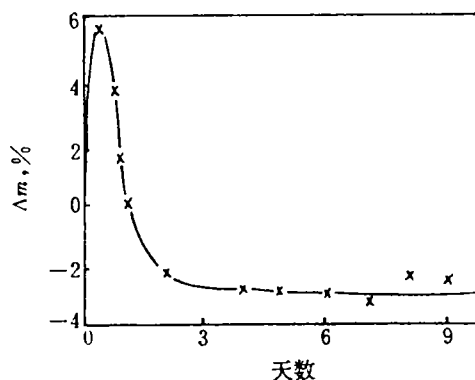
性 能	NBR-18	NBR-26	NBR-40
邵尔 A 型硬度,度	68	68	68
扯断伸长率, %	228	436	468
拉伸强度, MPa	9.7	19.1	22.5
100%定伸应力, MPa	3.1	3.2	2.9
扯断永久变形, %	2	8	9
脆性温度, °C	-68.7	-56.3	-38.3
老化系数(70°C×96h)	0.80	1.04	1.29

由表3可知,丙烯腈含量较低时(如 NBR-18),并用胶料的强伸性能不理想。这是由于其内聚能密度较小,溶解度参数与 PVC 的差值相对较大,因此与 PVC 的相容性不如丙烯腈含量较高的品种(如 NBR-26或 NBR-40)。根据前述的实验数据,在1[#] 燃料中应视具体情况选用 NBR-26或 NBR-40,在2[#] 燃料中一般应选用 NBR-40。

2.5 溶胀平衡

NBR-26/PVC 并用材料在1[#] 燃料中的溶胀平衡曲线见附图。

由附图可知,NBR-26/PVC 并用材料在1[#] 燃料中最大溶胀出现在8h 左右;之后溶胀值减小,表现为抽出;经过3天的浸泡,曲线趋于稳定,达到平衡。在此过程中,最终表现为溶胀还是抽出,通过配方可以调整。另外,平衡曲线的形状、最大溶胀值出现的时间等,与胶种、配方、介质等因素有关,这一点作者在



附图 NBR-40/PVC 在1[#] 燃料中的溶胀平衡曲线

1992年第9期《橡胶工业》中曾做过报道。

3 小结

(1)PVC 改性 NBR,相容性好,从理论上和实践上都是可行的。

(2)NBR/PVC 的并用比以80/20或70/30为宜。

(3)PVC 改性的3种 NBR,在1[#] 燃料中有良好的抗溶胀性能,但改性的 NBR-18强伸性能不好。在1[#] 燃料中应选用 NBR-26或 NBR-40,在2[#] 燃料中一般应选用 NBR-40。

(4)溶胀平衡曲线的形状、达到平衡所需的时间、最大溶胀值出现的时间、最终表现为溶胀还是抽出等,与胶种、配方、介质等因素有关。

收稿日期 1994-07-08

上海轻工机械股份有限公司将举办 '95轻工机械产品展示会

上海轻工机械股份有限公司将于1995年4月19—22日于上海商城展示厅举办'95上海轻工机械股份有限公司产品展示会及订货会。展示该公司生产的橡胶机械、塑料机械、乳品及饮料等食品机械、日用化工机械、制药机械及包装机械等轻工装备,还有相关的冷

铸轧辊、锻件、精密铸件等热加工产品。

如欲参观或参加展示订货会,请与上海轻工机械股份有限公司经营服务部联系,届时将寄邀请信和参观券。

联系地址 上海南京西路1576号

邮政编码 200040

(上海轻工机械股份有限公司供稿)