



图4 华光炭黑/乙炔炭黑并用比对硫化胶体积电阻率的影响

随着华光炭黑/乙炔炭黑并用体系中华光炭黑用量的增大,硫化胶拉伸强度、扯断伸长率

和回弹值减小,定伸应力、硬度和扯断永久变形增大。综合而言,华光炭黑/乙炔炭黑并用比为 5/45 时,硫化胶的物理性能和电性能 ( $\rho_v$  为  $3.6 \times 10^3 \Omega \cdot \text{cm}$ ) 达到纺织胶辊物理性能和抗静电性能要求。

### 3 结论

(1) 用 20 份 EVA 可制备抗静电浅色 NBR 纺织胶辊胶料。

(2) 用 50 份乙炔炭黑可制备抗静电中硬度 NBR 纺织胶辊胶料。

(3) 采用并用比为 5/45 的华光炭黑/乙炔炭黑并用体系,可制备抗静电性能好的抗静电 NBR 纺织胶辊胶料。

收稿日期 1998-06-13

## 国产充油 BR 将投放市场

为满足国内橡胶加工行业对充油橡胶的需要,齐鲁石油化工公司橡胶厂与青岛化工学院合作联合开发出填充 37.5 份高芳烃油的镍系充油 BR。该胶完全解决了国内以往研制的镍系充油 BR 在贮存过程中门尼粘度降低、油与胶相容性差等缺点,综合性能达到日本 JSR 公司同类型镍系充油 BR31 的水平。该厂以基本工艺、装备和催化体系不变,仅加入第四组分生产高门尼粘度的基础胶,然后再填充高芳烃油的生产技术,于 1997 年年初在万吨级生产装置上试产成功充油 BR,试产的 33 t 产品全面推向轮胎、胶管、胶带、胶鞋等行业进行产品实际试用。由北京橡胶工业研究设计院对该试产胶从分子结构到工艺加工、硫化胶静态和动态力学性能等方面,进行了剖析方式的基本性能评价。评价结果认为,齐鲁镍系充油 BR 加工性能优良,在保持非充油 BR 高弹性、高耐磨性、低生热性等特性的前提下,具有抗湿滑性和生热性明显

优于非充油 BR 的特点,充分显示了充油橡胶的优良特性。

1998 年 7 月 28 日,由齐鲁石油化工公司主办的镍系充油 BR 新品种用户应用技术座谈会在青岛市召开,橡胶管带生产厂和科研院所、相关高校共 24 个单位的 46 名代表参加会议。会议除有该胶的开发生产、市场调查和基本性能等方面的报告外,尚有多家橡胶加工厂的试用技术报告宣读。

胶管、胶带、胶鞋等产品的试用报告表明,该胶工艺加工性能优良,不管是单用或与其它二烯类橡胶并用,均能获得满意的物理性能,并且在加工中可明显降低能耗。在满足产品国家标准要求的前提下,可降低生产成本,完全可以取代进口充油 BR,是一种企业追求以产品质量提高、生产成本降低为技术目标的国产新型胶种。

齐鲁石油化工公司计划明年将品质优良、价格低廉的产品推向市场。

(北京橡胶工业研究设计院 傅彦杰 供稿)