

图2 辐射交联剂量对拉伸强度的影响

注同图1

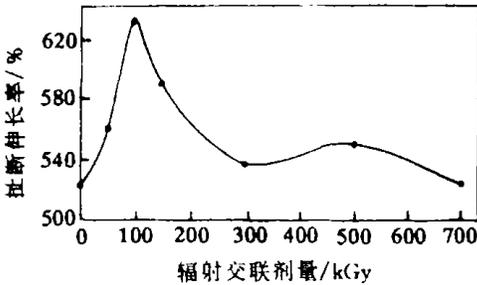


图3 辐射交联剂量对扯断伸长率的影响

注同图1

达到约 15 MPa; 辐射交联剂量超过 300 kGy, 复合材料的拉伸强度增大趋势变缓; 辐射交联剂量超过 500 kGy, 复合材料的凝胶质量分数增大趋势变缓。综合考虑, 确定辐射交联剂量不

超过 200 kGy。

2.4 扩张-收缩性能

(1) 复合物料薄片和模压成型伞裙的扩展比均大于 200%。

(2) 成品收缩温度为 100 ~ 120 °C, 成品离开火焰后基本能恢复原状。

3 结语

采用辐射交联法制备的 EVA/MVQ 复合绝缘子具有电气性能、物理性能、扩张-收缩性能及外观质量好等特点, 可替代陶瓷绝缘子用于户外高压电器设备的绝缘器。

参考文献:

- [1] 吴亚光, 蔡 炜. 复合硅橡胶在外绝缘领域的应用[J]. 高压技术, 2000, 26(5): 56
- [2] 刘钰铭. 辐射化学的应用[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1980. 43.
- [3] 鲁志伟. 硅橡胶合成绝缘子憎水迁移性的使用寿命[J]. 高压电器, 2000, 36(1): 39.
- [4] 朱光明, 施永勤. 阻燃 CPE 热收缩材料的研制[J]. 特种橡胶制品, 1994, 15(1): 1.
- [5] 方月娥. 辐射硫化高强度硅橡胶的研究[J]. 辐射研究与辐射工艺学报, 1990, 8(4): 40.

收稿日期: 2002-05-28

燕化 IIR 产能已近设计值

中图分类号: TQ333.6 文献标识码: D

经过历时 9 个月的艰苦努力, 北京燕山石化公司 IIR 装置的技术攻关工作取得突破性进展, 一直困扰着该装置的三大主要问题得到了彻底解决。目前, 该装置生产能力已基本达到设计指标, 产品质量合格率已经达到 90%。预计 2002 年 IIR 合格品的产量可突破 2 万 t。同时, 由于改造后的 IIR 装置彻底解决了产品质量不稳定等问题, 已取得国外知名橡胶轮胎公司的原料采购认证权。

燕化 IIR 技术系 20 世纪 90 年代初从意大利 PI 公司引进的未经工业放大的生产技术, 装置虽然试车成功, 但在实际操作中主要反映出三大问

题: 聚合反应器在生产过程中产生胶团, 堵塞出口管线, 影响反应器的运转周期, 达不到设计值, 并经常损坏搅拌器的机械密封; IIR 的门尼粘度波动大, 调控困难; IIR 出厂后发生降解和颜色变黄等。两年来, 针对存在问题, 燕化公司及橡胶事业部围绕 IIR 装置开展了 40 余项工艺技术革新及 400 多项设备、仪表、电气整改。通过联合攻关, 目前, IIR 装置的反应器胶团堵塞问题基本得到解决, 平均运行周期在原来 30 h 的基础上延长了 1 倍, 近期的运转时间已经超过设计值的 1 倍以上; IIR 的门尼粘度合格率由原来的 60% 提高到 90%; IIR 产品降解和外观变黄的问题也已彻底解决。

(摘自《中国化工报》, 2002-09-25)