

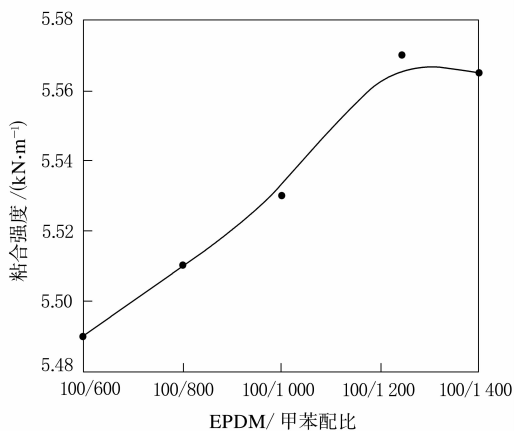


图3 EPDM/甲苯比对粘合强度的影响

基本配方:MMA 50,BA 30,BPO 0.5;

反应温度为80℃。

率。接枝反应温度对试样粘合强度的影响见图4。

从图4可以看出,随反应温度的上升,粘接试

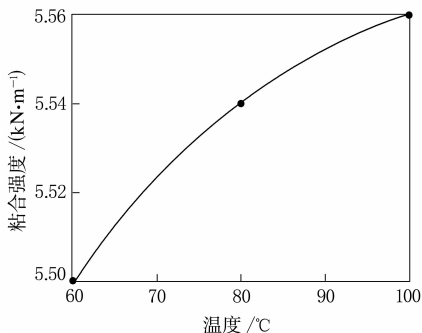


图4 反应温度对粘合强度的影响

基本配方:EPDM 100,MMA 40,BA 40,

BPO 0.5,甲苯 900。

样的粘合强度增大,但温度超过80℃以后增大程度趋缓。由于在100℃下水浴沸腾,反应控制比较困难,因此选择反应温度为80℃左右。

通过对各原材料配比和反应温度的选择,确定制备EPDM-g-MMA-BA接枝聚合物的配方为EPDM 100,MMA 50,BA 30,BPO 0.5,甲苯

1250;接枝反应温度为80℃左右,反应时间约4h;每100份接枝产物加入助剂3.5份。使用该配方及工艺制得的胶粘剂粘接的EPR硫化胶试样的粘合强度达到5.60 kN·m⁻¹。

3 结语

采用本方法制备EPDM-g-MMA-BA接枝聚合物胶粘剂工艺简单,成本低廉,制得的胶粘剂可用于EPR硫化胶的粘接,粘接效果理想。

参考文献:

- [1] 张威. 乙丙橡胶的开发与应用[J]. 特种橡胶制品,1993,14(3):18-24.
- [2] 娄诚玉. 乙丙橡胶的粘合剂体系(一)[J]. 北京化工,1989,19(4):27-34.
- [3] 尹德芸,李炳海. CR胶粘剂改性的研究及进展[J]. 橡胶工业,1998,45(10):623-629.
- [4] 陈根度. 胶粘剂应用手册[M]. 北京:电子工业出版社,1994. 40-42.
- [5] 王孟钟,黄应昌. 胶粘剂应用手册[M]. 北京:化学工业出版社,1999. 60-66.
- [6] 关颖量,施大德. 试验设计方法入门[M]. 北京:冶金工业出版社,1985. 10-11.

收稿日期:2004-03-05

技术创新为吉化氯磺化聚乙烯改造项目提供有力支持

中图分类号:TQ333.92 文献标识码:D

中国石油吉林石化分公司研究院针对今年吉林石化分公司“八大投产”项目之一的3 000 t·a⁻¹氯磺化聚乙烯改造项目,全力组织科技人员进行技术攻关,创新工艺路线,为该项目装置建设提供有力的技术支持。

吉林石化分公司现有的氯磺化聚乙烯装置采用吉林石化分公司研究院20世纪60年代开发的技术,于1969年建成投产。现有装置自动化程度低,工艺简陋,操作环境恶劣,四氯化碳排放超标。

吉林石化分公司研究院针对这一课题,迅速成立了“降低氯磺化聚乙烯溶剂消耗”项目组,对现有生产工艺进行彻底排查,对不合理的工艺流程和工艺参数进行深入细致的剖析,提出了干法脱溶剂的技术路线。实践证明,采用这一工艺可明显缩短工艺流程,显著降低四氯化碳消耗量。技术改进后可使四氯化碳消耗量由每吨氯磺化聚乙烯355 kg下降到60 kg。目前,3 000 t·a⁻¹氯磺化聚乙烯工艺设计软件包已经提前完成,为2004年9月30日装置的顺利投产奠定了坚实的基础。

(中国石油吉林石化分公司研究院

张晓君 宋立新供稿)