

5 结语

瞬时功率控制的实质是对密炼室内胶料粘度的控制。采用瞬时功率控制排胶时,可使混炼胶门尼粘度的波动相对小些。

参考文献:

- [1] 赵志强,张 海,马铁军,等.密炼机全自动橡胶混炼工艺控制参数的讨论 I 温度控制[J].特种橡胶制品,2003,24(1):38.

- [2] 张 海,马铁军,赵志强,等.密炼机橡胶混炼流变理论和瞬时功率控制法提出十年的回顾[J].橡胶工业,2003,50(5):316.

- [3] 张 海,马铁军,郭修芹,等. MLJ-300 型密炼机微机智能控制系统[A].全国橡胶制品技术研讨会论文集[C],2001.191.

- [4] 张 海,张生贵,蔡群英,等.密炼机橡胶混炼工艺瞬时功率控制法[J].橡胶工业,1993,40(6):348.

收稿日期:2003-11-01

Instantaneous power control of automixing in internal mixer

YI Yu-hua¹, HUANG Wei-bin¹, LI Jun², ZHAO Zhi-qiang¹, MA Tie-jun¹

(1. South China University of Technology, Guangzhou 510640, China; 2. SCUT Bestry Auto Co., Ltd., Guangzhou 510640, China)

Abstract: The essence of the instantaneous power control in internal mixer is to control the viscosity of mixing material. The Mooney viscosity fluctuation of mix can be decreased by using instantaneous power control. During the auto-control mixing, the parameters of the mixing process, such as rotor speed, filling factor, ram pressure and mix temperature have effect on the mix quality; and the effect of some parameters can be decreased by using instantaneous power control. The instantaneous power control can be realized using MLJ-300 intellegent internal mixer control system, by which the Mooney viscosity fluctuation of mix can be controlled within ± 3 .

Keywords: internal mixer; rubber mixing; instantaneous power; Mooney viscosity

吉化 MBS 中试技术通过验收

中图分类号: TQ325.2 文献标识码: D

近日,由吉林化工集团公司研究试验厂承担的 MBS 合成中试研究开发及应用项目在兰州通过中石油集团公司科技发展部组织的专家验收,产品的各项性能指标均达到国内同类产品先进水平。

MBS 是甲基丙烯酸甲酯、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物,与聚苯乙烯相比,其抗冲击强度和耐热性能有较大改善,并具有良好的耐寒性。MBS 作为 PVC 的改性剂,可以提高 PVC 的冲击强度、透明性和光泽性,并可改善 PVC 的加工性能。MBS 主要用于生产 PVC 透明硬质片材、硬质板材、薄膜、管件和管材等。目前该产品已完成了新牌号的研究工作,预计 2004 年 7 月年产 5 000 t 的 MBS 生产装置将建成投产。

(中国石油吉林石化分公司研究院
张晓君 胡天戈供稿)

吉化成功研制出高温无机粘合剂

中图分类号: TQ330.38⁺9 文献标识码: D

中国石油吉林石化分公司研究院成功研制出一种新型耐高温无机粘合剂,为我国高温无机粘合密封领域研究开辟了一条新的途径。

该产品以硅酸盐为粘结剂、高分子缩合磷酸盐为固化剂,由氧化剂、硅化物和碳化物等高熔点填料组成,具有机械强度高、粘接力大、化学稳定性好、无毒无污染、不燃烧、室温固化、高温使用等特点,可广泛用于石油、化工、冶金及电力等行业中的高温设备和烟道炉窑的粘结密封等领域。应用试验中,该产品在温度为 1 000~1 300 ℃ 高温碳化炉内连续使用 3 个月后仍具有良好的粘结密封性能。目前,该产品已具备产业化条件,可按用户需求随时生产。

(中国石油吉林石化分公司研究院
张晓君 宋立新供稿)