

3 结论

ASAC 可明显改善填充 NR 和 SBR 胶料的延迟硫化特性, 提高填充胶料的力学性能。ASAC 在 NR 胶料中的填充效果与 SRF 胶料相近; 在 SBR 中的填充补强效果略优于优质陶土。ASAC 填充 NR 胶料的流动性能好, 挤出胀大效应与填充 SRF 的胶料相近。

ASAC 具有高的硫化活性、优良的补强特

性和良好的加工性能, 且价格低廉, 可作为橡塑加工工业的一种优良的补强填充剂。

参考文献

- 1 刘亚东, 张新惠. SAC 在天然橡胶中的应用. 特种橡胶制品, 1984, 5(6): 5
- 2 周彦豪, 赵素合, 李东红等. 改性硅铝炭黑的性能和应用. 橡胶工业, 1989, 36(10): 580

收稿日期 1999-02-25

Properties and Application of Activated Silica-alumina Carbon Black

Zhao Suhe, Shi Kai and Bai Guochun

(Beijing University of Chemical Technology 100029)

Abstract The activated silica-alumina carbon black (ASAC) was prepared by modifying the silica-alumina carbon black (SAC). The curing behaviour, physical properties and rheological properties of NR and SBR compounds respectively filled with SAC and ASAC were investigated. The results showed that the delayed vulcanization and the mechanical properties improved when ASAC was used in rubber compound instead of SAC; the reinforcing effect of ASAC was similar to that of semi-reinforcing carbon black in NR compound, and somewhat better than that of quality clay in SBR compound; ASAC-filled NR compound possessed good flow property and similar die swell to that of semi-reinforcing carbon black-filled compound.

Keywords silica-alumina carbon black, activated silica-alumina carbon black, filler-loaded compound

英国聚氨酯自行车轮胎在沪安家

英国聚氨酯自行车轮胎制造商——绿色轮胎公司最近与上海东方国际集团达成合作建厂协议。

根据双方达成的协议, 绿色轮胎公司提供生产技术, 培训中方员工, 并参与企业管理。东方国际集团出资 640 万美元用于工厂建设。预计新厂将于明年 4 月份投产, 初始生产能力为年产 100 万条, 最终生产能力将达到年产 500 万条。

绿色轮胎公司总经理林·斯卡思说, 中国是自行车大国, 保有量达 5 亿多辆, 并以每年 3 600 万辆的速度递增。我们相信该项合作将在未来 10 年内创造巨大效益。

成立于 1992 年的绿色轮胎公司, 是一家高科技轮胎企业, 一直向中国提供高品质的聚氨酯自行车轮胎。昂贵的运输费用和巨大的市场

需求, 促使其决定在中国建立它的海外第一家合作企业。

(摘自《中国化工报》, 1999-06-21)

纳米级氧化锌工业装置试车成功

由江苏常泰化工集团、西北大学和化工科技总院合作开发建设的纳米级氧化锌工业生产装置近日试车成功, 目前已正式投入生产。这是实行产、学、研三结合取得的丰硕成果。

这套装置是采用均匀沉降法生产纳米级氧化锌, 年生产能力可达 100 t。已试产的 10 批产品中, 平均粒径为 50 nm, 以锌计收率高于 80%, 纯度大于 99.7%, 达到国际先进水平。

纳米级氧化锌具有抗红外线、抗紫外线和杀菌的功能, 广泛用于纺织、日化、电子、涂料、橡胶和航天等领域。

(摘自《中国化工报》, 1999-06-14)