



图3 氧化锌晶须-橡胶复合材料界面

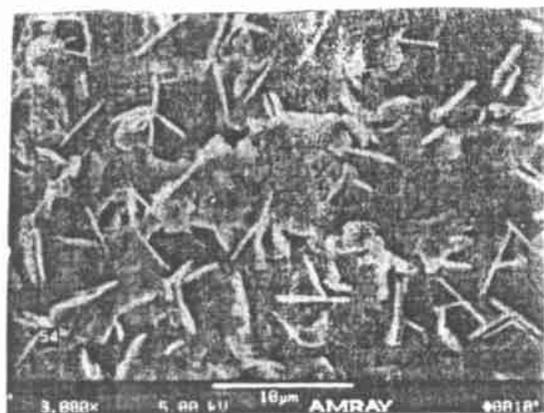


图4 氧化锌晶须在橡胶复合材料中的分布

未参与反应,而是保留了纤维结构,由于炼胶过程

中受剪切作用的影响,大多数已断裂成单针纤维,但呈明显的各向同性分布,从而使材料具有各向同性的增强和改性效果<sup>[5]</sup>。

### 3 结论

(1)橡胶配方体系中可以用纳米氧化锌代替原普通氧化锌,提高橡胶力学性能和耐磨性。

(2)纳米氧化锌在不改变橡胶体系硫化性能的同时,提高物理性能和耐磨性方面没有氧化锌晶须显著。

### 参考文献:

- [1] 朱敏. 橡胶化学与物理[M]. 北京: 化学工业出版社, 1984. 78.
- [2] 祖庸. 纳米 ZnO 的奇妙用途[J]. 化工新型材料, 1999, 27(3): 14.
- [3] Zhou Z W, Peng W M, Ke S Y, *et al.* Tetrapod-shaped ZnO whisker and its composites[J]. Journal of Materials Processing Technology, 1999(34): 1 563.
- [4] 周祚万, 彭卫明, 容绍英. ZnO 晶须及树脂基复合材料的研究进展[J]. 材料导报, 1999, 13(3): 57.
- [5] Zhou Z W, Liu S K, Gu L X. Studies on the strength and resistance of tetrapod-shaped ZnO whisker reinforced rubber composites[J]. J. Appl. Polym. Sci., 2001, 80(9): 1 520.

收稿日期: 2002-01-29

## 全国橡标委橡胶杂品分会 2002 年年会暨第四届委员会第一次会议召开

中图分类号: TQ330 文献标识码: D

全国橡标委橡胶杂品分会 2002 年年会暨第四届委员会第一次会议于 2002 年 4 月 15~19 日在福建省武夷山市召开。分会委员、通讯委员、橡胶杂品主要生产企业及用户代表出席了会议。会议由橡标委杂品分会副主任委员杨志敏主持, 国家标准化管理委员会李汝成到会并做了重要讲话, 石化协会刘冰介绍了关于产品认证和生产许可证工作的开展情况。

会议听取并通过了主任委员武晓星作的“橡胶杂品分会 2000~2001 年度工作总结和 2002 年工作计划”的报告; 分会秘书长宋宝清向与会代表汇报了对第三届委员会调整换届的工作情况, 宣布了第四届委员会的组成及工作方案; 会议讨论

并通过了分会秘书处提交的第四届委员会委员分组方案及组长职责、专家委员会组成及职责和国际标准表态工作组的工作程序及职责等文件。

会议期间, 分会组织安排了对全体委员、通讯委员及部分企业标准化工作人员的培训工作。国家标准化管理委员会李汝成详细讲解了 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分: 标准的结构和编写规则》, 使大家对标准的编写有了深刻的认识。

根据规范产品市场、提高标准水平的原则, 各专业组分别对目前正在制、修订的《橡胶支座 第 1 部分: 规格系列》、《橡胶衬里 第 4 部分: 烟气脱硫设备衬里》、《橡胶护舷》、《胶辊 第 4 部分 印染胶辊》及《高分子防水材料 第 1 部分 片材》等标准草案(框架)进行了充分讨论。

(全国橡标委橡胶杂品分会秘书处 宋宝清供稿)