

### 3 结语

利用 DMTA 恒温跟踪减震橡胶的  $\Delta E''$ , 其值的大小在一定程度上反映了硫化胶的老化程度,  $\Delta E''$  越大, 胶料的耐老化性能越差; 反之耐老化性能越好。DMTA 测试结果与常规老化性能试验结果很接近。此外, DMTA 测试结果也可说明防老剂品种对胶料防老化性能的影响, 其结果与防老剂的防老化理论相吻合。本方法与常规老化试验方法相比, 具有操作简单、周期短等优点, 对硫化胶老化性能的预测以及快速筛选防老剂、考察

防老剂的协同效应都具有很大意义。

### 参考文献:

- [1] 危银涛, 杨挺青, 马六成, 等. 炭黑填充橡胶复合材料动力学性能和生热预报[J]. 橡胶工业, 2000, 47(2): 67-72.
- [2] 杨清芝. 现代橡胶工艺学[M]. 北京: 中国石化出版社, 1997. 249.
- [3] 黄琛, 范汝良, 张隐西. 硫化返原对 NR 硫化胶结构与性能的影响[J]. 橡胶工业, 2001, 48(2): 69-74.

收稿日期: 2001-10-06

### “99 作训鞋研究”通过技术鉴定

中图分类号: TS943.714 文献标识码: D

在军队使用了 50 年的旧式解放胶鞋将被一种新型耐磨、舒适、透气防臭的作训鞋所取代。日前, 总后勤部军需部在北京组织召开了“军用鞋靴材料及 99 作训鞋研究”技术鉴定会, 徐偃院士等 11 位专家对该项目的研究成功给予了高度评价。

据介绍, 该项目主要在以下 10 个方面有所创新。

(1) 采用空气变形长丝加工技术, 配合硫化胶浆设计, 首次解决了非浸渍长丝织物与橡胶材料的粘合难题, 填补了国内空白。

(2) 在综合各种材料性能基础上, 运用新技术、新配方和新工艺, 采用空气变形聚酯长丝作为鞋用纺织材料的主体材料, 解决了布面胶鞋多年未解决的不耐穿和帮底不匹配的难题。

(3) 采用五叶形凉爽聚酯长丝生产蜂巢组织中底布和皱组织鞋里布, 增加了中底布和鞋里布的耐磨性, 抑制了脚底打滑现象的发生, 显著提高了中底布和鞋里布的吸湿、导湿和散湿性能。

(4) 优选了适合作训鞋用系列织物的专用染料、助剂和整理剂, 重点解决了匀染性、日晒牢度、整理剂兼容性和防止变色等难点, 满足了鞋用织物的多种要求。

(5) 在军鞋史上首次采用长丝原液着色技术, 配合印花技术生产迷彩鞋面布, 色差小、工序少、成本低、效率高、风格独特、色牢度优异。

(6) 采用热熔胶浆点合布方式代替面涂合布方式, 提高了复合鞋面布的透气和透湿性能。

(7) 设计研究橡胶新配方, 提高了鞋底的耐磨

性。

(8) 鞋底由外至内采用密实橡胶、短纤维发泡橡胶缓冲层和普通海绵橡胶组成的复合鞋底, 使其强度、质量、弹性和结构更趋合理。

(9) 99 作训鞋湿热舒适性理论探讨、测试及试穿结果表明: 合理的纤维结构设计与适当的纺织染整工艺相结合, 使 99 作训鞋用系列织物的透湿能力和湿蒸能力有很大提高, 具有很好的“易洗快干”性能。

(10) 大量研究试验数据表明, 作训鞋抑菌防臭效果得到进一步提高。

目前 99 作训鞋已生产 600 多万双, 进入了工业化生产阶段, 已决定正式装备全军。

(北京橡胶工业研究设计院 吕秉棠供稿)

### DC 东爵有机硅集团有限公司成立

中图分类号: TQ330.8 文献标识码: D

2001 年 12 月 19 日, 美国道康宁公司与香港新能源化工集团有限公司宣布合资组建 DC 东爵有机硅集团有限公司, 新公司位于香港, 在南京和上海设有生产厂, 在国内主要城市设立销售机构, 并将于 2002 年 1 月 1 日开始运作。

这一新的联盟策略将美国道康宁公司在产品技术、服务理念及全球化运作的领先优势与香港新能源化工集团有限公司对中国热硫化硅橡胶市场的深入理解和广泛占有相结合, 致力于提高热硫化硅橡胶产品的市场竞争能力, 以合理的价格为中国热硫化硅橡胶用户提供适应各种不同需求的优质产品及服务。

(安可顾问有限公司 杜凌供稿)