$X_3$ = 9,  $X_4$ = 8(即胶粉、白炭黑、炭黑和棕粉分别为 20, 16, 9和 8份)。这个配方的预测说明,除了撕裂强度、扯断伸长率和磨耗量 3 项性能未达到但接近主观标的值之外,可认为其它性能达到要求,特别是密度和硬度 2 项完全达到轻而硬的目标。

## 参考文献:

- [1] 姚钟尧. 均匀设计与回归分析法的关系[A]. 中国化工学会橡胶专业委员会. '97全国橡胶技术讨论会论文集[C]. 北京:中国化工学会橡胶专业委员会, 1997. 238-243.
- [2] 姚钟尧. 回归分析在均匀设计数据分析中的地位[J]. 特种橡胶制品,1998,16(2);35-41.

- [3] 姚钟尧 梁士慧. 均匀设计法在丁苯橡胶配方试验中的应用[J]. 华南理工大学学报自然科学版, 2001, 29(1): 79-82
- [4] 姚钟尧, 林惠音, 梁士慧. 回归分析法在橡胶配方试验中的应用[J]. 橡胶工业, 2001, 48(7): 393-398.
- [5] 金良超. 正交设计与多指标分析[M]. 北京: 中国铁道出版社, 1988, 68-70, 79-86.
- [6] 高齐圣, 隋树林, 孟宪德. 均匀设计在橡胶配方研究中的应用[J]. 橡胶工业, 1996, 43(10); 583-585.
- [7] 王 伟, 高齐圣. 应用均匀网格法优选橡胶配方[J]. 橡胶工业, 1997, 44(10); 654-656.
- [8] 高齐圣 隋树林, 范汝良, 等. 数据处理组合法在橡胶配方设计建模中的应用[J]. 合成橡胶工业, 1997, 20(3): 169-170.

收稿日期: 2001-03-15

## Application of fictitious objective method to multi-target formula experiment

YAO Zhong-yao, LIU Yun-chun, LIANG Shi-hui (South China University of Technology, Guangzhou 510640, China)

**Abstract:** The fictitious objective method was described to optimize synchronously the multi-targets in multi-response problem. Taking the experiment of multi-target SBR-based formula as example, the formula with the expected properties and the optimum comprehensive properties was obtained using the fictitious objective method and the network method based on the regression equation established with uniform design method and the regression analysis.

**Keywords:** rubber formula; multi-response problem; multi-target analysis; fictitious objective; uniform design; regression analysis

## 中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会成立大会暨技术交流会在杭州举行

中图分类号: TQ330.38 文献标识码: D

中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会成立大会暨技术交流会于 2001 年 6 月 26 日在杭州隆重举行。出席会议的有国家经贸委、中国橡胶工业协会、研究院、大学、助剂生产企业、轮胎及其它橡胶制品生产企业等单位的领导、企业家、专家、工程技术人员共 100 多名。本次会议系橡胶行业的一次盛会。

橡胶助剂专业委员会第一届理事长许春华介绍了新成立的专业委员会当前的工作要点:
一是开展全方位的信息服务。加强信息交流,创办《橡胶助剂通讯》,强化综合统计,年内准备

编制一套助剂企业产品分类的"白皮书"。二是积极开展技术经济咨询和服务。通过产、学、研的结合,促进科技成果的产业化,同时成立专家咨询组,开展咨询活动,包括专题调研等。三是尽快做好组织健全工作。会上还进行了技术交流,包括《橡胶助剂"十五"规划意见》、《橡胶助剂开发的创新思路》、《轮胎配方设计及原材料进展》等,对沟通助剂生产企业与轮胎等生产企业之间的交流起到了很好的作用。我国橡胶助剂虽然有了长足的进步,但与国外先进水平相比还是存在差距,今后生产企业与用户更应密切合作,走联合开发、创新之路,尤其是对一些新型助剂和特种功能的新产品。

(北京橡胶工业研究设计院 陈志宏供稿)