

表 4 改进后胎面胶配方及成本分析

原材料名称	用量/份	单价/ (元·kg <sup>-1</sup> )	实际成本/ 元
NR(1#标准胶)	30	8.80	794.70
BR	30	7.89	
SBR1500	40	7.35	
硫黄	1.2	1.25	74.19
促进剂 NOBS	1.2	31.00	
氧化锌	3	6.10	
硬脂酸	3	5.73	
防老剂 A	0.7	13.00	58.00
防老剂 D	1.3	14.00	
防老剂 4010NA	1	27.00	
石蜡	1	3.70	
炭黑 N330	55	3.70	217.8
40目活化胶粉	5	2.87	
芳烃油	10	2.10	21.00
合计	182.4	6.39*	1165.74

注：\*同表 3。

### 3 评价活动成果

#### 3.1 质量效果

改进配方硫化胶的物理性能测试结果见表 5。由表 5 可见,改进后硫化胶的各项物理性能均超过国家标准,且优于原生产配方。

#### 3.2 经济效果

(1)改进配方胶料的生胶价值因数由原配方的 0.476 增大到 0.484;含胶率由原配方的

表 5 配方改进前后胶料的物理性能

项 目	改进后	改进前	指标*
拉伸强度/MPa	16.7	16.5	15.5
扯断伸长率/%	450	450	420
扯断永久变形/%	18.4	18.0	—
阿克隆磨耗量/cm <sup>3</sup>	0.37	0.35	0.40
邵尔 A 型硬度/度	58	60	—

注：\*标准为 GB 1192—91。硫化条件为 143 ×40 min。  
54.85%减小到 54.82%。

(2)改进配方成本由原配方的 6.47 元·kg<sup>-1</sup> 降低到 6.39 元·kg<sup>-1</sup>,降低了 0.08 元·kg<sup>-1</sup>,全年降低成本 241 841.60 元。

(3)运用价值工程对原生产配方进行了研究、改进和优化,共计降低成本 446 403.66 元。

### 4 结语

价值工程要求以最低的成本可靠地实现产品的必要功能。价值工程既不片面要求降低成本,又不片面追求提高产品功能,而是选择两者之间的最佳比值,是进行配方改进的有效方法。此次配方改进虽然取得了一定效果,但如何将其合理地应用于所有配方的改进,尚需进一步研究。  
致谢:本工作得到了河南轮胎集团公司赵兴亚高级工程师的指导,在此谨表感谢!

收稿日期:2002-02-31

## 桂林蓝宇公司通过适航复审

中图分类号:TQ336.1 文献标识码:D

2002 年 5 月,桂林蓝宇航空轮胎发展公司顺利通过了中国民航总局上海航空器审定中心的适航复审。

适航即“符合航空标准,适合安全飞行”。按照适航管理条例,凡装用于航空器上的一切部件、子系统都必须具备适航性,其中包括飞机起飞、降落所需要的轮胎。通过适航认证是轮胎进入航空器材市场的必备条件。

桂林蓝宇航空轮胎发展公司是中国主要的航空轮胎设计制造商和出口商。该公司于 1994 年 5 月通过了由中国民航总局上海航空器审定中心执行、美国 FAA 派员现场监督的“影子审查”,并获得了中国民航总局颁发的适航证书;根据中美双边适航协议,该公司又于 1995 年 3 月获得了美

国 FAA 颁发的适航证书。按照每隔两年复审一次的适航管理条例,2002 年第 2 季度蓝宇公司迎来了适航复审小组。

此次复审主要针对质量控制系统、工程技术资料等进行,分别检查了理化实验室、质量检查处、质量审核室、质量管理处、科研管理处等部门。经过全方位、多角度的严格检查,没有发现重大的系统问题和隐患。复审小组对蓝宇公司多年来保持适航状态给予了高度评价,同时也指出了一些存在的问题,并提出了改进意见。

复审结束后,蓝宇公司积极落实了改进措施,并以此次复审为动力,在设计、制造、质量保证以及售后服务等方面进一步提高水平,以满足更高的适航要求,为中国航空业乃至世界航空业提供更好的服务。

(桂林蓝宇航空轮胎发展公司 邓海燕供稿)