

2.2 定量指标衡量

衡量相应条件下试验方法精密度的定量指标是重现性和再现性。

(1)室内精密度的衡量

根据 GB 4471—84 中的规定,对 2 个重复测定值而言,其容许差为重现性 r 。

比较任意 2 个重复测定值,发现其差值都小于其容许差,即 $|Y_1 - Y_2| < r$,故室内测定精密度合格。

(2)室间精密度的衡量

根据 GB 4471—84 中 4.4 的规定,容许差为 $\frac{1}{\sqrt{2p}} \sqrt{R^2 - \frac{r^2}{2}}$,室间精密度的衡量计算如表 7 所示。

取平均值与标准值比较,即 $|Y - m|$ 值与容许差相比,可以看出,实验室 1 在 A ~ D 配方中,实验室 3 在配方 C 中,实验室 5 在配方 D 中的 $|Y - m|$ 值都大于容许差,说明这些测试结果不符合要求,精密度不合格。

由以上试验结果可以看出,重现性试验结果与 ISO 3417—1991 标准中有关精密度的试验相一致,而再现性试验结果则有较大

表 7 室间精密度的衡量

实验室	$ Y - m $			
	A	B	C	D
1	0.243 3	0.188 3	0.194 2	0.221 7
2	0.031 7	0.018 3	0.000 8	0.023 3
3	0.086 7	0.126 7	0.175 8	0.103 3
4	0.008 3	0.028 3	0.084 2	0.066 7
5	0.086 7	0.111 7	0.085 8	0.123 3
6	0.046 7	0.003 3	0.015 8	0.038 3
容许差	0.105 8	0.148 7	0.105 5	0.104 3

偏差,这主要是由于试验仪器之间的偏差(因产地不同引起偏差)、试验仪器本身的偏差(转矩、温度的校正等)和试验环境的偏差(试验温度的偏差)等引起的。

3 结语

再现性试验要求有很严格的精密度,本行业也是首次进行此种试验,但在今后制、修订橡胶与橡胶制品试验方法标准的过程中有关精密度的试验是必不可少的。精密度试验对于橡胶制品方法标准的推广及各种橡胶制品物理性能指标的制定有很大影响,因此对影响再现性试验差异的因素必须加以注意。

收稿日期 1998-04-20

全国胶带信息站第十三届年会暨胶带技术交流会

在河南信阳召开
全国胶带信息站第十三届年会暨胶带技术交流会于 1998 年 7 月 11 ~ 13 日在河南省信阳市召开。这次会议由青岛橡胶工业研究所全国胶带信息站主办,湖北省广水市茂鑫特种胶带有限责任公司和西北工业大学协办,来自各有关单位的领导及全国近 70 家胶带相关企业的专家、学者和工程技术人员共 93 人参加了这次会议。

会上,青岛橡胶工业研究所王希禄所长作了题为“质量状况回顾、提高产品质量的一点意见”的报告,就我国胶带行业质量抽查和工艺装备情况以及与国外的差距等进行了介绍,并提出了有利于我国胶带行业发展的希

望和建议。

全国胶带信息站陶大君副站长对信息站 2 年来的工作进行了总结,并提出今后的工作计划。

大会共交流论文 18 篇,其中西北工业大学新型传动带与带传动研究室李树军等撰写的“提高同步带制造精度的措施”等 5 篇论文被评为优秀论文。

与会代表就各企业存在的问题、技术动向等进行了广泛的交流,讨论了国家机构改革及产业结构调整对胶带行业产生的影响,共同商讨了胶带行业的大计。这次会议的成功召开为我国胶带行业的健康发展起到了积极的促进作用。

(本刊编辑部 王晓冬供稿)