

## 重视检测设备的发展争创国内名牌

### ——DL-2500 系列拉力机等通过 化工部鉴定

化工部北京橡胶工业研究设计院(北院)研究开发的 JDL-2500, PDL-2500, WDL-2500 型电子拉力机以及 SAHD 半自动国际橡胶硬度计于 1994 年 12 月 2 日在北京通过了化工部技术鉴定。科技司李景荣处长主持会议,中联橡胶工业总公司黎扬善总经理、化工部科技总院祁林森副院长、化工部生产协调司赵文权副处长以及有关橡胶厂、研究所、试验机厂等单位的领导、专家参加了会议,北院的有关领导和项目研制人员也出席了会议。会上,除了对这 4 种检测设备进行了认真的评审外,还对发展我国橡胶检测设备表示了深切关注。

拉力试验机系橡胶行业科研与生产必备的常规检测设备,但长期以来,国内大多数企业仍使用机械式拉力试验机,甚至有的小企业连这种落后的拉力机也没有。为了适应橡胶行业发展的需要,先后从国外引进了孟山都 T-10 电子拉力机、Instron 电子拉力机等名牌检测设备。由于引进检测设备价格昂贵,使用中也会存在一些问题,考虑到国内橡胶行业的实际需要和具体条件,北院自 1989 年决定研制不同档次系列的电子拉力机,以满足不同用户的需求。

JDL-2500 型系最简单的电子拉力机,它与机械式(摆锤式)拉力机比较,在不增加制造成本的情况下(所以又称“经济型”),具有测试精度高、调速方便、降低操作强度等优点,深受中小企业欢迎。

PDL-2500 型系单片机式电子拉力机。它成功地应用了单片机,软件完全按照橡胶试验工艺要求设计,并打印试验结果,具有操作简便、性能稳定、精度高、效率高等优点,既实用,造价又不高(故称之为“普及型”),深受广大用户欢迎。

WDL-2500 型系计算式电子拉力机。主

机采用双滚珠螺杆、龙门台式结构,除具有 PDL-2500 型性能外,试验人员可根据工艺要求在屏幕提示下修改所有试验参数或对无效试样进行补做,还可以绘制试样的应力-应变曲线和滞后损失圈,功能较齐全(也可称之为“万能型”),而价格仅是进口孟山都 T-10 拉力机的 25%—30%,是我国电子拉力机更新换代的理想产品。

SAHD 半自动国际橡胶硬度计是在北院 1987 年研制成功并已推广使用的 HD-I (N)定负荷国际橡胶硬度计的基础上更新换代的检测设备。硬度是胶料的一项重要指标,如轮胎各部位胶料硬度的匹配是整体配方设计的一个重要参数,尤其是子午线轮胎对胶料硬度的要求很严格,但由于普遍使用的邵氏硬度计测量误差很大,加之不同邵氏硬度计之间也常常出现差异,使得配方工作者很难掌握准确硬度,而且国际标准中规定邵氏硬度计不能用于规范测试,必须使用国际橡胶硬度计进行规范测试。SAHD 硬度计除了测量不同部位时需手工移动试样外,其余均为自动测量、计时、显值、打印,这样消除了人为和机械误差,确保了硬度值的准确性,可以作为基准硬度计推广使用。

在外观上,这 4 台设备都有了很大改进,缩小了与国外设备包装上的差距。

专家们认为 DL-2500 系列电子拉力机具有先进、实用、系列化三大特点,系橡胶工业用高精度的检测设备。WDL-2500 型达到美国孟山都 80 年代同类产品的先进水平;SAHD 半自动国际橡胶硬度计为我国标准向国际标准靠拢提供了先进的手段和工具,该设备处于国内领先,达到国际同类产品 80 年代的水平。

专家们还对这些仪器设备的进一步提高改进提出了宝贵意见。

北院测试仪器室是我国唯一专门研究开发橡胶检测设备的研究部门。多年来先后开发了 36 种新型测试仪器设备(见附表),其中

快速塑性计、硬度计、拉力机自动跟踪装置、轮胎强度试验机 and 摩托车轮胎强度试验机等已出口东南亚国家。与会领导和代表们还表示了殷切的希望:检测设备开发部门要发扬成绩,坚持不懈,不断开发出高水平的新产品;检测设备生产部门要不断提高产品质量(包括外观质量),在国内创造出像孟山都、Instron,Wallace 等检测设备的名牌产品;橡

胶行业的各级决策者都应重视橡胶检测设备的发展,就像重视工艺装备的发展一样,检测设备的发展系企业发展必不可少的一部分。

(化工部北京橡胶工业研究设计院

陈志宏供稿)

## 彩色显像管国产化配套材料

### ——JX-28 胶粘剂

上海橡胶制品研究所研制的 JX-28 (CMA-359) 胶粘剂是采用合成橡胶为主体材料的单组分溶剂型胶粘剂。该产品具有较高的初粘性和粘合强度,干燥速度快,能室温固化,并具有较好的耐热老化、高低温交变性能和耐低温性能。可用于塑料与金属、橡胶与金属的粘接。

JX-28 胶粘剂经永新彩管公司装管试验,用在彩管偏转线圈会聚校正片粘接,其粘合性能符合彩色显像管生产工艺要求,技术认定合格,能够满足上海市重点办招标合同的要求。

该项科研成果已经在上海市重点办组织有关专家进行评审的鉴定会上通过了技术鉴定。

(本刊讯)

## 国产第 1 台钢丝帘布空气含量测定仪诞生

湖北省东风轮胎厂经过半年攻关,在 1994 年 12 月中旬研制成功第 1 台钢丝帘布空气含量测定仪,填补了国内空白。钢丝帘布的空气含量测定一直是困扰国内橡胶行业的难题。这种空气含量测定仪器以前国内没有研制和生产,要想购进必须耗巨资购买国外的成套生产线。此次由东风轮胎厂自行研制成功的空气含量测定仪,经专家鉴定,达到了进口仪器性能要求,使钢丝帘布在压延过程中的空气含量显示出来,为该厂子午线轮胎生产奠定了坚实的质量基础。

附表 北院近年开发生产的主要检测设备

序号	名称	规格型号
1	流变仪	LH-1
2	流变仪	LH-2
3	流变仪	GK-100
4	快速可塑计	KS
5	门尼粘度计	—
6	橡胶厚度计	—
7	自动冲片机	—
8	拉力机自动跟踪装置	—
9	电子拉力试验机	JDL
10	电子拉力试验机	PDL
11	电子拉力试验机	WDL
12	HD-I(N)定负荷国际橡胶硬度计	高硬度
13	HD-I(N)定负荷国际橡胶硬度计	中硬度
14	HD-I(N)定负荷国际橡胶硬度计	低硬度
15	半自动国际橡胶硬度计	SAHD
16	应力松弛仪	拉伸型
17	应力松弛仪	压缩型
18	自动吸氧仪	XY-1
19	炭黑吸油计	I 型
20	炭黑吸油计	II 型
21	钢丝粘合动态疲劳试验机	往复型
22	钢丝粘合动态疲劳试验机	旋转型
23	静态抗刺扎试验机	NQG-1
24	动态抗刺扎试验机	NQG-2
25	混炼胶粘着力试验机	—
26	硫化测温装置	—
27	油封径向力测定试验机	—
28	油封摩擦扭矩试验机	—
29	轮胎动性能试验机	—
30	轮胎偏心率试验机	—
31	轮胎水压爆破试验机	—
32	轮胎强度与脱圈试验机	立式单轴型
33	轮胎强度与脱圈试验机	立式三轴型
34	轮胎强度与脱圈试验机	卧式单轴型
35	摩托车轮胎强度试验机	—
36	轮胎高速耐久性试验机	四工位