



## 新型微控电子式试验机问世

——WDK-5型和LWK-250型试验机简介

WDK-5型和LWK-250型试验机系广州试验仪器厂推出的最新产品,具有国内先进水平,达到国外80年代初同类产品水平,已先后通过部级技术鉴定。现将两种产品简介如下。

### WDK-5型精密微控电子式万能试验机

这是一种新型的高精度材料试验机,实现了微控测量放大、计算机数字调速和实时数据处理,主要精度达到国家专业标准零级机的水平。该机可对金属、非金属材料进行拉伸、压缩、弯曲等性能试验,特别适于金属薄板塑性应变比(R值)、金属薄板拉力应变硬化指数(n值)试验。由于配置了丰富的应用软件,可通过控制台进行人机对话,实现各种试验和控制选择。在进行拉伸试验中可自动处理、打印、绘制如下数据和曲线:试验时间,试验截面积,弹性模量E,屈服极限 $\sigma_s$ ,上、下屈服点 $\sigma_{su}$ 、 $\sigma_{sl}$ ,强度极限 $\sigma_b$ ,延伸率 $\delta$ ,塑性应变比R,硬化指数n,批量统计,负荷-变形曲线,纵向变形-宽度变形曲线。

#### 主要技术指标

**最大负荷:**50kN;负荷测量精度:优于指示值的 $\pm 0.5\%$ ;负荷测量衰减倍数:1,2,5,10,20,50(100);变形测量范围:纵向25mm,宽度3mm;变形测量精度:优于满量程的 $\pm 0.5\%$ ;变形测量量程比:1,2,5,10,20;动横梁速度范围:0.05~250mm/min;动横梁速度精度:优于 $\pm 0.5\%$ (空载);动横梁行程:1000mm(不带夹头);有效试验宽度:560mm;主机外形:1320(长) $\times$ 620(宽) $\times$ 2130(高)mm;控制箱外形:660 $\times$ 620 $\times$ 1800mm。

该机配备2.5、10、50kN三个拉(压)负荷传感器和标距长度为10、25、50、60、80mm,量程为3、5、10、15、25mm共八只多种用途的变形引伸计,可任意选用。该机若脱开微机,则与一般电子万能试验机一样使用。

### LWK-250型微控电子拉力试验机

该机设计先进,自动化程度高,测量精度高。试验机采用一块单板机同时完成整机实时控制、数字调速、数据处理、数字显示和打印输出,实现机电仪一体化。可用于橡胶、塑料编织物、金属丝及类似材料的力学性能试验,包括:拉伸、压缩、弯曲、剪切、

剥离、扯离、撕裂等强度试验。

#### 主要技术指标

**最大负荷:**2500N;负荷测量精度:指示值的 $\pm 0.5\%$ ,最低检定点100N;大变形测量范围:0~250mm;大变形测量精度:最大误差小于0.8mm;小变形测量范围:视需要选用不同量程的引伸计;小变形测量精度:1%;动横梁行程: $\geq 1000$ mm;动横梁位移速度范围:2~500mm/min,按1、2、3、5系列共分11挡;动横梁位移平均速度误差: $\leq$ 标称值 $\pm 0.5\%$ 。该机主要精度指标达到零级试验机国家标准。

新型试验机的推广应用,必将推动材料试验技术的提高和发展。有关本文试验机事宜,请读者与广州厂方直接联系(广州越华路28号广州试验仪器厂)。

(梁德智 朱丽芬)



## 人造骨——高纯羟基磷酸钙研制成功

根据国外动态和国内临床医学需要,航空工业部六二一研究所采用无机合成结晶法,经过两年多时间研究成功一种新型的人造骨——高纯羟基磷酸钙。

本产品具有材料来源丰富、纯度高、质量稳定、符合材料标准要求等特点,产率达96%以上,生产工艺设计合理,操作简便,成本低廉,不需要大型精尖设备,便于推广和扩大生产。

经北京口腔医院的溶血试验、细胞毒试验、短期全身毒性试验、模拟体液内离解度试验、骨内植入试验和致突变等六项生物学基础检测及北京市创伤骨科研究所的动物实验表明,本产品无溶血作用、无毒性、无刺激性、无致突变,具有良好的生物相容性和成骨作用。

本产品经上述两医院颌面外科和骨科共72例临床应用,经半年以上的临床观察效果良好,至今尚未发现因材料引起的不良反应,是一种非常稳定的新型骨缺损充填材料。

目前日本、美国都有羟基磷酸钙产品,如美国Caltisitite 2040售价为30美元/克,在临床上应用价格昂贵。六二一研究所研制的这种产品已达到国外同类材料的先进水平,其售价约为3元/克,不仅能满足国内大量使用,而且为将来打入国际市场开拓了新前景。

欢迎需要者来函来人联系。

(罗太平)