

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> TMS万能材料拉力试验机智能测控系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## TMS万能材料拉力试验机智能测控系统

关键词: [试验机](#) [拉力试验机](#) [材料试验机](#) [自动检测](#)

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 北京航空航天大学

成果摘要:

TMS-M、TMS-H分别是用于机械式和液压式材料试验机的微机测控一体化的智能型系统。该系统采用了90年代微机自动测控技术,在满足有关试验功能和精度要求的基础上,尽量增加集成度,减少传递环节,提高自动化程度,最大限度工地简化了维护和操作,使用户摆脱他性,真正拥有高科技。该系统于一九九零年通过技术鉴定,已在成都飞机公司等军、民企业推广应用。1.实现微型计算机自动测量、自动控制和数据处理、报表输出,同时具有手动操作。软件主要功能如下:①计算机系统能够实时显示载荷-变形、载荷-时间或者载荷-横梁位移和实际应力-应变关系曲线,具有工作状态显示功能,包括:载荷、长度变形、宽度变形横梁位移、横梁速度、应变速率、运动方向、时间等,使操作者能随时监视工作状态;②除能对板(带)、棒、管、丝等形式的试件进行相应标准所要求的试验和数据处理(如:E、σ<sub>n</sub>、σ<sub>b</sub>、σ<sub>j</sub>、N、R等)外,系统还提供灵活的定载荷试验、循环试验、定变形试验等辅助试验功能,并可随时查询、重现试验过程;③从弹性、屈服、塑性到细颈,所有参数一次即得;④全中文的图文人机交互界面,弹出式菜单,中英文输入方式;⑤系统热键随时提供用户详细帮助信息,并具备硬件自检功能。2.试验自动调速范围:0-50mm/min,误差≤±1%。3.变形测量采用先进的数显引伸计,除年检外无需标定,经久耐用。长度变形初标距30mm/50mm可调,量程≥20mm;长度引伸计精度为±0.0002mm/mm/±0.0001min/mm。宽度变形测量范围0-20mm,精度为±0.0002mm/mm。4.采用高精度传感器进行拉力测量量程分别为五至八档,每档测量示值误差均≤±1%程控换挡,自动调零。5.自由的可扩展环境,使系统能够较方便地增加高温试验以及两机共享等功能。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

- 塔北地区高精度卫星遥感数据处理
- 综合遥感技术在公路深部地质...
- 轻型高稳定度干涉成像光谱仪
- 智能化多用途无人机对地观测技术
- 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪
- 2001年土地利用动态遥感监测
- 新疆特克斯河恰甫其海综合利...
- 用气象卫星资料反演蒸散
- 天水陇南滑坡泥石流遥感分析
- 综合机载红外遥感测量系统及...

### 成果交流

### 推荐成果

- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [基于MEMS的微型高度计和微型...](#) 04-23
- [基于MEMS的载体测控系统及其...](#) 04-23
- [微机械惯性仪表](#) 04-23
- [自适应预估控制在大型分散控...](#) 04-23
- [300MW燃煤机组非线性动态模型...](#) 04-23
- [先进控制策略在大型火电机组...](#) 04-23
- [自动检测系统化技术的研究与应用](#) 04-23
- [机械产品可靠性分析--故障模...](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)  
国家科技成果网

京ICP备07013945号