

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> 内燃机轴系扭转振动测量分析系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 内燃机轴系扭转振动测量分析系统

关键词: 内燃机 扭转振动 轴 计算机辅助分析 振动测试仪器

所属年份: 2000

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: 西南交通大学

成果摘要:

系统包括三个电磁传感器, 一个信号调理卡一个扭振信号电子标定卡(均插入计算机扩展槽)和TVM软件包, 在486及以上微机环境中运行。TVM软件包采用Windows平台支持的C++语言, 中文界面, 鼠标选择式操作。其主要功能和技术指标为: 调理卡的计数时钟 频率为7.16MHz, 时域平均次数(1-30)和测量齿盘齿数(120-240)可调, 具有光电隔离功能; 可进行单测点, 双测点和单测点双传感器测量、测量转速范围50-5000r/min。对各工况、各测点可进行实测转速及扭振时域波形分析、扭振信号的幅值谱和功率谱分析、扭振分谱次( $\leq 24$ 个)和总幅值随工况(转速、功率)变化规律分析、三维(幅值、频率、转速)谱阵分析、双测点间的扭角差时域波形分析、扭角差随工况(转速、功率)变化规律的分析; 据振信号电子标定可模拟产生各种转速和不同扭角的扭振信号, 对TVM进行检验; 该系统集 扭振的测量(过去由扭振仪承担)和分析(过去由信号分析设备和技术人员完成)功能于一身, 全部测量分析结果可选用图形曲线或数字方式输出, 使繁琐费时的扭振测量分析工作能在很短时间内轻松地完成。应用范围: TVm2.0系统适用于内燃机、汽车、船舶、工程机械、柴油电站等各种大、中、小型四冲程内燃机轴系的扭转振动测量分析, 可用于现场工程测量和研究院、学校的科研及教学市场及效益分析: 该系统已被多家机车厂采用, 在路外尚有相当大的市场潜力。售价3200元。

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

Google提供的广告

