



入选国家新闻出版广电总局第一批认定学术期刊  
中国学术期刊(光盘版)全文收录  
主管:辽宁省机械工程学会  
主办:辽宁仪表研究所

1977年创刊

3/2018

第42卷 总第230期



ISSN 1671-4423  
CN 21-1230/TH

# 无损探伤

NONDESTRUCTIVE TESTING TECHNOLOGY

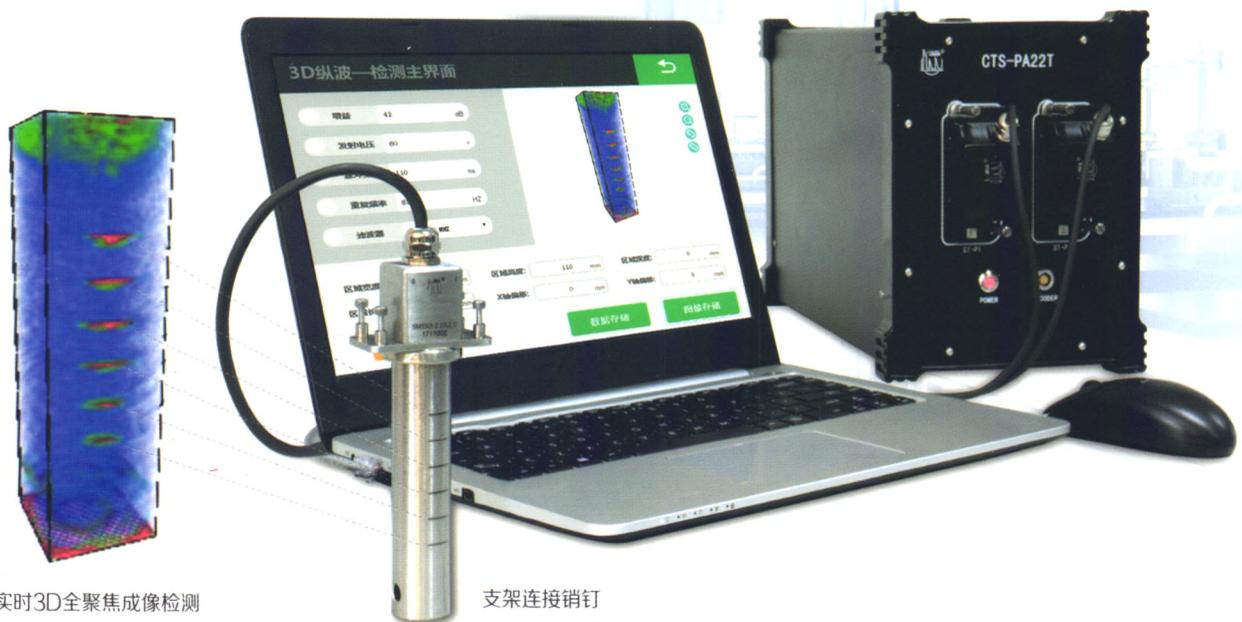


Q K 1 8 3 1 8 6 1

## CTS-PA22T



### 相控阵全聚焦快速超声成像系统



实时3D全聚焦成像检测

支架连接销钉

- 国际先进的高清实时3D全聚焦(TFM)相控阵检测系统
- 64个全并行的相控阵硬件通道、支持级联
- 先进工业相控阵RF射频元数据平台
- 多个全聚焦检测模块,支持二次开发及网络数据传输和控制



螺栓的3D全聚焦检测



汽车点焊3D全聚焦检测(俯视)



汕頭超聲

万方数据 流金 品质永恒

创建于1957年

销售热线 88250577 88258441 88628010  
89892841~89892849

详情请登陆: www.st-ndt.com 或 www.cts-22.com 查询



官方网站



微信服务号

中国学术期刊(光盘版)收录期刊  
中国期刊网收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊  
辽宁省机械行业优秀期刊

中图标准刊号: ISSN 1671-4423  
CN 21-1230/TH

主 管: 辽宁省机械工程学会  
主 办: 辽宁仪表研究所  
主 编: 于志军  
副 主 编: 李兴捷 蔡桂喜  
王艳丽(常务)  
本期责任编辑: 王艳丽

编辑出版: 《无损探伤》编辑部  
地 址: 丹东市春三路23号  
邮政编码: 118002  
电 话: (0415)6161157 6179558  
传 真: (0415)6161157  
本刊网址: <http://www.lnndt.com>  
E-mail: [lnndt88@163.com](mailto:lnndt88@163.com)  
QQ号: 1831278835 (辽宁无损检测)

广告业务主管: 杨春艳  
广告经营许可证号: 2106004000011  
发 行: 丹东市邮电局  
订 阅: 全国各地邮政局、所  
邮发代号: 8-189  
发行范围: 公开发刊  
订 价: 10.00元  
印 刷: 丹东新东方彩色包装印刷有限公司

## 目次

### ■研究与应用

- 超声全聚焦法成像检测缺陷表征  
.....李 衍 (1)
- OD1422mm X80螺旋缝埋弧焊管焊缝自动超声检测方法探讨  
.....黄 磊 张鸿博 朱永宾等 (5)
- A型脉冲反射式超声检测灵敏度理论的探索  
.....王建忠 田景涛 王计宝等 (10)
- 刷环无损检测方法研究  
.....苗旗健 董德秀 朱 萍 (15)
- 基于ANSYS的钢板裂纹缺陷周围磁记忆信号特征的研究  
.....孙慧超 朱 礼 (19)
- 关于管件超声检测中裂纹自高测量的探讨  
.....何 飞 李振华 孟永强等 (21)
- 冷却器外管环焊缝射线检测工艺探讨  
.....田景涛 (28)

### ■标准规范

- 依据ASME标准的PAUT现场检测推荐作法  
.....李 江 王 旭 刘贵吉等 (30)

### ■仪器方法

- 压力容器螺纹孔带水浸超声探头参数研究  
.....尹 鹏 卢 威 刘 云等 (34)

### ■NDT之窗

- 工业标识机在射线拍片中的应用  
.....姜永满 轩 帅 杨志军等 (38)
- 锻件白点裂纹的超声波检测和修复  
.....朱 怡 (40)
- 某襟翼滑轨磁粉检测工艺研究  
.....周炳如 唐振云 王丙阳 (42)
- 换热器管子-管板内孔焊对接焊缝的棒阳极X射线机检测  
.....张兴梅 潘宗田 (45)
- X射线成像技术在电力系统输电线路复合材料杆塔检测中的应用  
.....刘明慧 李晨明 (47)
- 广告.....封面~封底



**诚友集团**  
CHENGYOU GROUP



# 上海新美达探伤器材有限公司

SHANGHAI XINMEIDA FLAW DETECTION MATERIAL CO., LTD.

上海市品牌企业 上海市品牌产品  
上海市高新技术企业 上海市区级认定企业技术中心

## 品种全 销量大 中国PT产品大批量出口企业

**特别推荐**

DPT-5着色渗透探伤剂

质优价廉，  
全国PT行业内销量大，  
代理店现货供应。



- DPT-8着色渗透探伤剂
- DPT-5/5A着色渗透探伤剂
- DPT-4着色渗透探伤剂
- DPT-3着色渗透探伤剂
- DPT-G111着色渗透探伤剂
- DPT-核着色渗透探伤剂
- LY-20A荧光磁粉
- 荧光磁粉浓缩液

**日本理学射线机中国总代理**  
理学射线机中国唯一授权维修中心

**DPT-9环保型**  
着色渗透探伤剂

**特别推荐**



DPT-DW  
低温着色渗透探伤剂

DPT-GW  
高温着色渗透探伤剂

DPT-核着色渗透探伤剂

RF-2522CP  
工业用x射线探伤机



CY4、CY5、CY7工业X射线胶片

## 大铜锣-2型

(比利时生产大轴胶片全中国独家分切包装)

先进技术  
中韩联合研制

为各行业用户研制专用和非标MT、PT设备

ZY-CDG-2000A 多种磁化半自动荧光磁粉探伤机



CY4、CY5主要规格尺寸

14in. x 17in. 100张 4盒/箱

CY7主要规格尺寸

14in. x 17in. 100张 4盒/箱 8cm x 36cm 100张 10盒/箱

12in. x 15in. 100张 4盒/箱 8cm x 30cm 100张 10盒/箱



CY-12L  
便携式LED紫外线灯



CY-BL12W  
便携式LED紫外线灯

CY-UVA-1 紫外辐照计



### 钢管动态、静态喷标设备

量身定制、设计制造

钢管称重、测长、  
喷标、打标、涂色  
环、涂油、捆扎全套  
流水线设备。

新型油漆喷印装  
置；自动化机电系统  
可按用户要求设计制  
造；

**特别推荐**



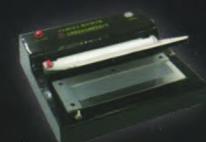
CY-90L 交流LED紫外线灯



CY-D50  
数显式黑白密度计



CY-DHD  
多功能暗室专用灯



CY-RYZ-1射线胶片印字机



CY-100C 便携式高亮度LED观片灯



出口美国的称重、测长、喷标自动线



统一刊号：ISSN 1671-4423 单价：10.00元  
CN 21-1230/TH

万方数据

总部：上海市辉河路100-108号

邮编：200437

联系人：赵成 周玉官 丁鸣华

电话/Tel: 86-21-55896020

传真/Fax: 86-21-65528755

Http://www.cysygroup.com

E-mail: smttl@cysygroup.com



**CHENGYOU GROUP**  
WWW.CYSYGROUP.COM