



功能特点

- 可用于现场检测的便携式计算机
- Windows的应用程序均具有友好的操作界面
- 可用于检测凹坑,腐蚀,叠层和裂纹
- 实时A-扫描和示波屏显示
- 对腐蚀和缺陷进行实时TOFD,A,B,和C-扫描图显示
- 高速的距离增益补偿曲线(DAC)
- 实时测量闸门的平均值
- 运用存储的A-扫描数据可在离开现场后生成C-扫描图形
- 每个A-扫描图形均有唯一的闸门设定参数
- 简便易行的数据分析和缺陷定量
- 3D图像显示便于很好地观察检测的结果
- 高分辨率的扫查器可用于管道和平面的检测
- 全自动生成检测报告
- 支持多种语言操作
- 一年内免费地软件升级
- 鼠型扫查器用于管道弯头和直径缩小过渡处的扫查(可选项)

细节描述

UltraScan 5超声波检测与分析系统,主要包括:

- 一个检测的用扫查器
- 一台装有超声波发射/接收装置和一个高速数据转换卡的便携式计算机

本系统有以下四个方面应用: TOFD成像, 板材厚度图像, X轴向缺陷图, Y轴向缺陷图。操作者界面包括A-扫描, B-扫描, C-扫描, 信号显示, 实时小视窗, 3-D图像, 和控制面板。在数据分析时, 操纵者可通过更改闸门参数来创建C-扫描图像。每个A-扫描有唯一的闸门设定参数。操纵者也可同时创建该C-扫描图像的3-D模型。

本系统生成的检测报告中含有如下内容:

- 一张封页含有工程项目名称和检测报告生成日期
- 目录清单详列了检测内容和每个文件的页码
- 检测项目信息包括项目名称,地址,开始时间,结束时间,项目详情,和检测记录
- 操纵者自己定义比例关系生成的B-扫描, C-扫描图像
- TOFD图像

本软件设计了简单易行的操作程序操作过程; 举例而言, 系统可自动检测到已连接的扫查器, 并同时对该扫查器设定相应合适的参数。

UltraScan 5支持所有Windows所支持的语言, Windows操作系统, 信息框, 生成的检测报告均以该种语言显示。

HS212 和 HS226 是 X-Y两轴扫查器可用于检测平面和管道。可检测的最小管道直径为2英寸(50.8mm), 采用附加轮子可测到0.5英寸, 该轮子可使扫查器快速地在钢铁材料上。也可以选择特殊的扫查器轨道来检测非磁性材料, 如采用四个吸盘来将扫查器固定在待检测工件上。MTSCAN系列的扫查器设计用于X-Y轴扫查, 也可更换扫查头用于TOFD扫查。HS100为一单轴扫查器,但是他可用于生成C-扫描图片。

其它的配件包括套装耦合设备和客户定制电缆长度。全套耦合设备包括一台水压机, 输水管, 一个Y接头, 和一个流量控制表。100英尺和200英尺的电缆是选用特定的扫查器驱动装置和信号接受装置以保证编码器的强度。

技术参数

计算机 (随时升级)	1.2GHz Intel 或更快 1.2GB RAM 500 GB硬盘 内置式CD-ROM 1024x768显示器或更好 彩色的TFT显示器 可连接外部监视器的接口 输入电源: 100/220VAC 50/60 Hz
最大的C-扫描	厚度图像值:4, 175, 000
数据点	缺陷图像:835,000,每个数据点最多10个缺陷
采样率	100, 50, 25, 12.5, 6.25 MHz
数据分辨率	8 比特
内存	256K 或 128K
扫描速度	最高可达8英寸/秒

检波方式 RF(射频),全波,正半波或负半波
 扫查器分辨率
HS212 和HS226 X Axis: 0.002685 inch (0.0682 mm)
 Y Axis: 0.004027 inch (0.10228 mm)

HS100 (鼠型 扫查器)
 0.00314inch (0.08 mm)

TOFD扫查器 0.003927 inch (0.1 mm)

MTSCAN X Axis: 0.0007" (0.017 mm)
 Y Axis: 0.004" (0.1 mm)

扫查范围
HS212/MTSCAN12:
 8" x 2815' (200 mm x 858 m)

HS226/MTSCAN26:
 22" x 2815' (560 mm x 858 m)

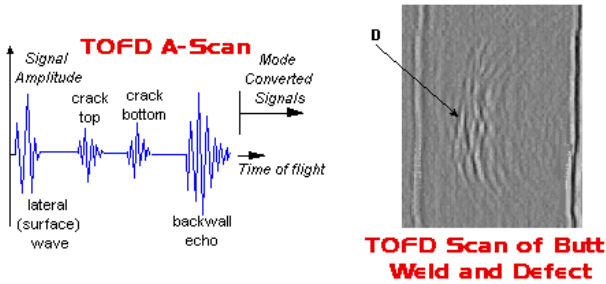
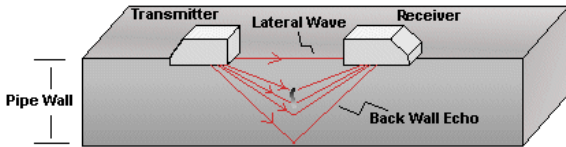
Mouse Scanner: 82,943" (2096 m)

TOFD Scanner: 2745'

检测管道的直径
HS212 and HS226: $\geq 2"$ (50 mm)
 $\geq 0.5"$ (13 mm) 带附加轮

MTSCAN: $\geq 4"$

选项
 耦合套设备
 100' 长电缆
 200' 长电缆



下图是腐蚀缺陷图/ HIC检测
A, B和 C 扫描

