



大型喷水 C 扫超声成像检测系统

BSN-C0615A/B/C/D





扫微信下载更详细资料

用途:

用于大型复合材料构件、板材的自动化检测

功能特点

- 扫描范围 6 米*1.5 米
- 自动统计缺陷大小、坐标、面积及缺陷面积百分比
- 全中文操作系统 (WIN7 或 WIN10)
- A、B、C、D 扫描像显示并存储
- 实现检测结果的断层 CT 扫描
- 系统自由度: 标配 3 轴 (可订制 3~32 个轴)
选配轴: A (仰角)、B (俯角)、W (旋转、摆动)
- 系统的有效扫描范围: 选择标配或订制
- 检测通道: 1 个 (可订制 2~128 个)
- 使用 LAN 网口采集超声数据
- 使用网口或者 USB 接口与步进电机控制器连接, 用于控制多轴运动
- 闸门数量: 4 个独立闸门
- C 扫描图像的光顺化处理功能让缺陷图像更逼真

超声性能指标:

垂直线性误差: $\leq 3\%$

水平线性误差: $\leq 0.2\%$

灵敏度余量: $> 60\text{dB}$ (200 Φ 2 平底孔)

分辨力: $> 30\text{dB}$

动态范围: $\geq 30\text{dB}$

电噪声电平: $< 20\%$

频带: 0.2 MHz ~ 20MHz, 包括 3 个宽带。

采样频率: 基于硬件的实时采样频率, 100MHz。

增益: 0.0 dB ~ 110.0dB。步进值: 0.2、0.5、1.0、2.0、6.0dB、12.0dB。0.0dB 档可锁定增益调节功能。

阻尼: 50 Ω 、75 Ω 、150 Ω 、500 Ω 。

发射脉冲: 方波 (选件) (电压 20V ~ 500V, 脉冲宽度 20ns ~ 1000ns) 尖脉冲 (发射强度: 高、中、低)。

脉冲重复频率: 20Hz ~ 1000Hz, 自动调节。

探测范围: 1 mm~10000mm (钢纵波), 连续可调, 最小步进值 0.1mm。

材料声速: 100 m/s~20000m/s, 连续可调。内置 7 个常用的材料声速值。

显示延时: $-5 \mu\text{s} \sim 3400 \mu\text{s}$ 。

探头延时: $0 \mu\text{s} \sim 100 \mu\text{s}$ 。

工作方式: 单晶、双晶、透射。

测量模式: 闸门内脉冲波的前沿、峰值。

检波方式: 全波、负半波、正半波、射频。

抑制: 0% ~ 90%, 抑制连续可调, 抑制的打开, 不影响 C 扫描系统的垂直线性等指标

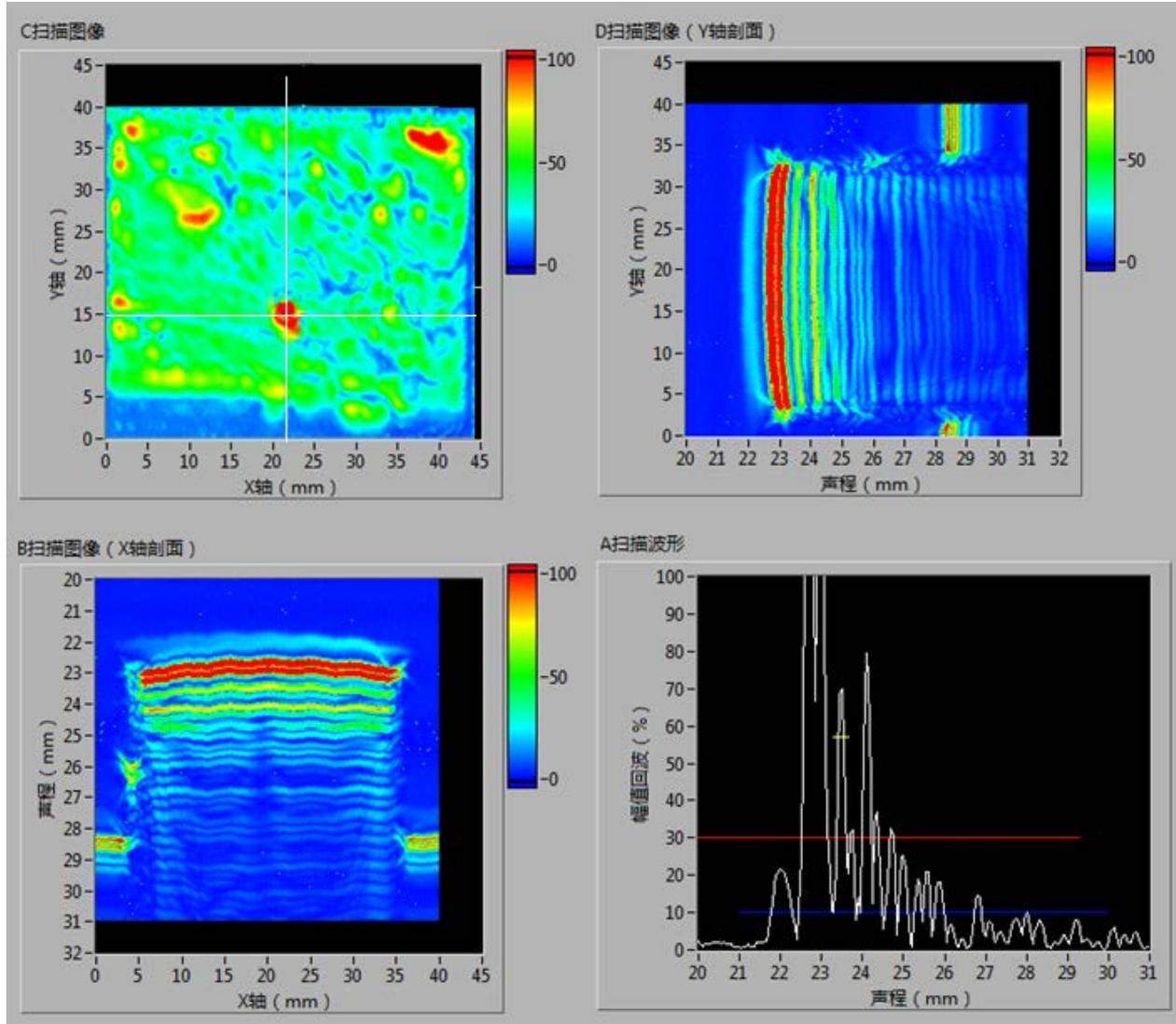
环境温度: $0^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$



扫微信下载更详细资料

“超声 CT”层析扫描结果

通过 B 扫、C 扫、D 扫的综合扫描，实现层析扫描，清晰分析每层状况，每层切片可薄至 0.1mm
同时扫描所有层，大大提高探伤效率



主要配置名称:

1. 超声 C 扫超声主机
2. 超声 C 扫成像软件
3. 运动控制系统 (板卡、软件、电机)
4. 运动导轨及框架
5. 喷水装置
6. 探头
7. 计算机 (WIN7或 WIN10)