

BSN900HF

数字超声波探伤仪



概述: BSN900HF 是一款薄板焊缝超声波探伤仪，能够快速便捷、无损伤、精确地检测、定位、评估和诊断焊缝未熔合，未焊透及气孔、砂眼、夹杂等缺陷。广泛应用于钢结构、锅炉压力容器、电力、石化压力管道、冶金、军工、航空航天、铁路交通、汽车、机械、高校等领域

特点:

- 内置 2-300 厚钢板焊缝的探伤曲线
- 内置探伤标准，可自由调出
- 高亮度彩色液晶显示屏，强光下清晰显示
- 具有测厚功能
- 高性能锂电池，连续工作 7-10 小时
- 高速 USB 与计算机通讯
- 自动生成探伤报告
- 实时显示缺陷 D、P、S、 ϕ 、SL 等参数

探伤功能

- DAC: 曲线自动生成并可以分段制作, 取样点不受限制, 并可进行修正与补偿, 满足任意标准; 随增益改变自由浮动
- 半跨距: 清晰分辨回波次数
- 曲线包络和波峰记忆: 实时检索并记录缺陷最高波
- 曲面修正: 曲面工件探伤, 修正曲率换算
- 自动校准: 自动测试“探头零点”、“K 值”、“前沿”及“材料声速”;
- 自动显示缺陷回波位置 (深度 d、水平 p、距离 s、波幅、当量 dB、孔径 ϕ 值);
- 自由切换三种标尺 (深度 d、水平 p、距离 s)
- 自动增益: 自动将波形调至屏高的 80%
- B 扫描: 清晰显示纵截面图

内置多种探伤标准

- JB/T 11345-1989
- JB/T 4730-2005, 也可根据用户需求置入标准

缺陷定位、定量、定性分析

- 缺陷定位: 实时显示深度 D、水平值 P、声程值 S
- 缺陷定量: 实时显示 SL、EL、GL、RL 定量值
实时显示孔状缺陷 ϕ 值
- 缺陷定性: 通过波形, 人工经验判断

超声收发与能量放大

- 发射能量: 低、中、高
- 输出阻尼: 50、75、150、500
- 频带范围: 0.2~20MHz
包括 0.2-1 MHz, 0.5-5 MHz, 2-20 MHz 三个频带
- 检波方式: 正半波、负半波、全波、射频
- 收发模式: 单晶、双晶、穿透
- 硬采样频率为 150MHz, 波形高度保真
- 重复发射频率: 100-1000HZ
- 闸门信号: 单闸门、双闸门, 峰值或边缘读数
- 增益调节: 手动调节 110dB (0.1dB、0.5dB、1dB、2dB、6dB、12dB 步进) 或自动调节。

声光报警

- 闸门报警: 进波报警、失波报警
- DAC 报警: 自由设置 SL、EL、GL、RL 报警
- 报警形式: 声音报警、发光二极管 (光) 报警

数据存储

- 内存 500 个探伤通道: 存储校准参数及探伤标准, 需要时可自由调出, 无需携带试块
- 内存 500 个 A 扫波形

显示屏

- 高清晰 TFT 彩色液晶显示屏
- LED 背光、高亮度、强光下清晰显示
- 5.7 英寸 (122.0×92.0) 大屏幕, 无视角
- 刷新频率高于 100HZ, 无拖影, 高速探伤不漏检

控制接口

- RS232-USB 接口: 与计算机通讯

其它

- 时钟记录: 实时记录探伤日期、时间, 并存储
- 文件名称组成: 英文、数字及特殊符号
- 支持在线升级探伤仪主机功能

技术参数

扫描范围:	零界面入射~10000mm 钢纵波
工作频率:	0.2MHz~20MHz
垂直线性误差	≤2.5%
水平线性误差	≤0.1%
灵敏度余量	>65dB (深 200mm ϕ 2 平底孔)
分辨力	>42dB (5N14)
动态范围	≥36dB
噪声电平:	<8%
硬采样频率	150MHz(硬采样频率)
重复发射频率	100~1000HZ
声速范围	100~20000 (m/s)
工作方式	单晶探伤、双晶探伤、穿透探伤
数字抑制	(0~80)%, 不影响线性与增益
工作时间	连续工作 7 小时以上 (锂电池)
环境温度	(-20~70) °C (参考值)
相对湿度	(20~95) % RH
外型尺寸	210×150×45 (mm)

标准配置

- 主机 1 台
- 直探头 1 个
- 斜探头 1 个
- 探头线 2 条
- 电源适配器 1 个
- 锂电池 1 组
- 说明书 1 本
- 合格证、保修卡、装箱卡 1 份

选配件

- 仪器包、挂带、腰带
- 通讯软件光盘、通讯电缆