

BSN920

数字超声波探伤仪



概述

BSN920超声波探伤仪是BSN900的升级产品，采用高分辨液晶显示器，并具有视频输出功能，更适用于“远程探伤”及“探伤教学培训”；广泛应用于锅炉制造、压力容器、钢构、电力、石化、汽车、机械、高校等领域。

特点

- 500个探伤通道，存储500个波形
- 内置探伤标准，可自由调出
- 高亮度彩色液晶显示屏，分辨率640*480，强光下清晰显示
- 高性能锂电池，连续工作7-10小时
- 高速USB与计算机通讯；VGA接口，可接投影仪
- 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
- AVG：铸锻件探伤工具，自动计算缺陷 ϕ 值
- 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
- TCG：更适合较厚铸铁等晶粒粗大材料的探伤

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，倍频最大为4，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、24dB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
- VGA接口，可接投影仪

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：	0~10000mm(连续可调)
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7-10小时（锂电池）
环境温度	（-20~70）℃（参考值）
相对湿度	（20~95）% RH
外型尺寸	210×150×45（mm）

BSN920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(线充) 1个
- 座充充电器 1个
- 锂电池 2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