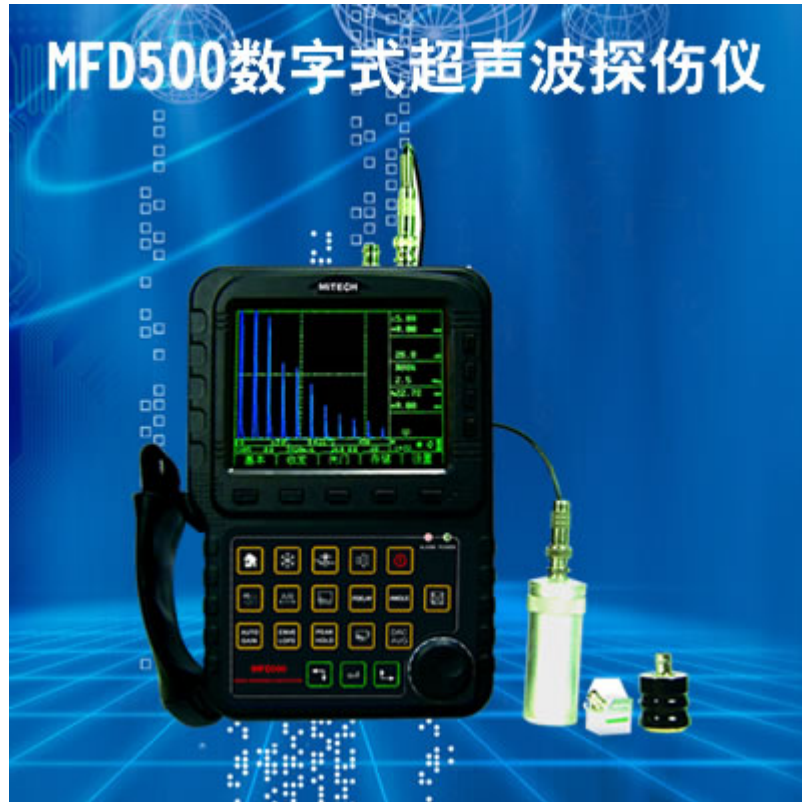


数字式真彩色超声波探伤仪 MFD500



MFD500 是一款便携式、数字式超声波探伤仪，它能够快速便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷（裂纹、夹杂、气孔等）的检测、定位、评估和诊断。既可以用于实验室，也可以用于工程现场。本仪器能够广泛地应用在制造业、钢铁冶金业、金属加工业、化工 业等需要缺陷检测和质量控制的领域，也广泛应用于航空航天、铁路交通、锅炉压力容器等领域的在役安全检查与寿命评估。

特点：

全中文显示，主从式菜单，并设计有快捷按键和飞梭旋钮，操作便捷，技术领先。

全数字真彩色液晶显示器，可根据环境选择背景色和波形颜色，液晶亮度可自由设定

高性能安保电池模块便于拆装，可以脱机独立充电，并可选配大容量高性能锂离子电池模块，使仪器连续工作时间延长到八小时以上；仪器轻便便携，单手可以把持，方便耐用，引导行业潮流。

主要技术参数：

- 扫描范围：（0~9999）mm
- 工作频率：（0.5~15）MHz
- 声速范围：（1000~9999）m/s
- 动态范围：≥32
- 垂直线性误差：≤3%
- 水平线性误差：≤0.2%
- 分辨力：>40 dB（5P14）
- 探伤灵敏度余量：60 dB（深 200mm φ2 平底孔）
- 数字抑制：，不影响线性和增益
- 电噪声电平：≤10%



- 电源、电压：直流（DC）9V；锂电池连续工作 4-8 小时以上
- 环境温度：（-20~50）℃
- 相对湿度：（20~95）%RH
- 外形尺寸：263×170×61 mm

放大接收

硬件实时采样：10 位 AD 转换器，采样速度 160MHz，波形高度保真

检波方式：正半波、负半波、全波、射频检波

滤波频带（0.5~15）MHz，根据探头频率全自动匹配，无需手动设置。

闸门读数：单闸门和双闸门读数方式可选；闸门内峰值读数

增益：总增益量 110dB，设 0、0.1dB、2dB、6dB 步进值，独特的全自动增益调节及扫查增益功能，使探伤既快捷又准确。

探伤功能

- 波峰记忆：实时检索缺陷最高波，标定缺陷最大值
- ϕ 值计算：直探头锻件探伤，找准缺陷最高波自动换算孔径 ϕ 值；
- 动态记录：检测实时动态纪录波形，存储、回放
- 缺陷定位：实时显示缺陷水平、深度、声程位置
- 缺陷定量：缺陷定量值实时读出
- 缺陷定性：通过回波包络波形，方便个人经验判断
- 曲面修正：用于曲面工件探伤
- 距离补偿：厚工件远距离探伤实时补偿，避免漏检小缺陷
- 裂纹测深功能
- B 型扫描：实时扫查，描述缺陷横切面

发射脉冲

脉冲幅度：低、中、高分级选择，适用探头范围广

脉冲宽度：在（0.1~0.5） μ s 范围内连续调节，以匹配不同频率的探头

探头阻尼：100 Ω 、200 Ω 、400 Ω 可选，满足灵敏度及分辨率的不同工作要求

工作方式：单探头、双晶探头、穿透探伤

扫描范围

零界面入射 0~9999mm（钢中、纵波），可连续调节

通讯接口

USB2.0 高速通讯传输接口

报警

闸门内声光报警及关闭

实时时钟记录

实时探伤日期、时间的跟踪记录，并存储

数据存储

100 组快捷选择探伤参数通道，可预先调校好各类探头和仪器的组合参数，自由设置各行业探伤标准；内存 1000 幅探伤回波信号及参数，实现存储，读出及通过 USB 接口传输。

电池模块

大容量锂电池模块，在线充电和脱机充电两种充电方式，方便探伤人员使用。