



## ES3000管束快速检测仪 多通道 NDT 系统

### 介绍

ES3000 快速管束检测仪采用远场电磁检测技术 (RFET)，是一种新型多通道 NDT 系统。探头有 8 或 16 个通道，每个通道都有 1 或 2 个传感器。系统由发动机驱动，探头探入或探出时各采集一次数据，精确度极高。



系统示意图

### 功能

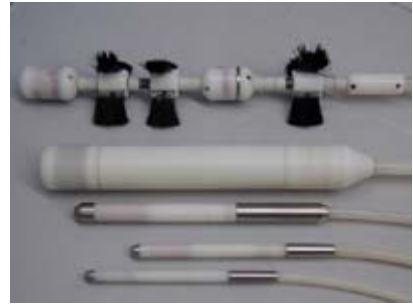
用于直接检测锻造或非锻造锅炉管道中的锅筒（包括汽包和泥包）。可在 30 秒内完成单管的检查，速度极快。该系统可以检测并定位腐蚀造成的壁减、凹痕和直达锅筒和管子界面处的裂纹。



带驱动的探头模型

## 优点

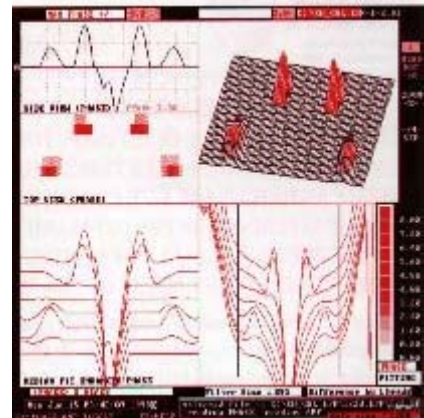
- 无需耦合介质及磁铁
- 高分辨率 3-D 图实时显示数据
- 铁锈或鳞片不会干扰缺陷检测
- 管子不需十分清洁
- 直到锅筒界面的 100%覆盖
- 具有和超声波检测 (UT) 法相当的精确度
- 锅筒界面"坏"的鼓胀变形不会干扰信号质量



不同类型的探头

## 特性

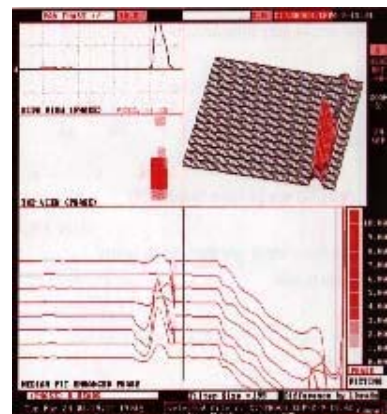
- 能接近泥包/汽包锅筒的内部,所有设备(包括数字化电子元件、计算机)可置于锅筒内部
- 用 OCTAVISION 软件在显示屏上实时观察搜集到的数据
- 为方便观察,将检测到的管子数据存储在盘上
- 用 OCTAVISION 软件量化缺陷
- 由多通道数据确定的缺陷尺寸
- 检测结果可用壁减或残留壁厚表示
- 标准的全色显示图显示缺陷及其深度



直径为 12.7mm 深度分别为壁厚 30%和 60%的凹坑图(扫描器探入或探出锅筒时采集数据)

## 检验操作

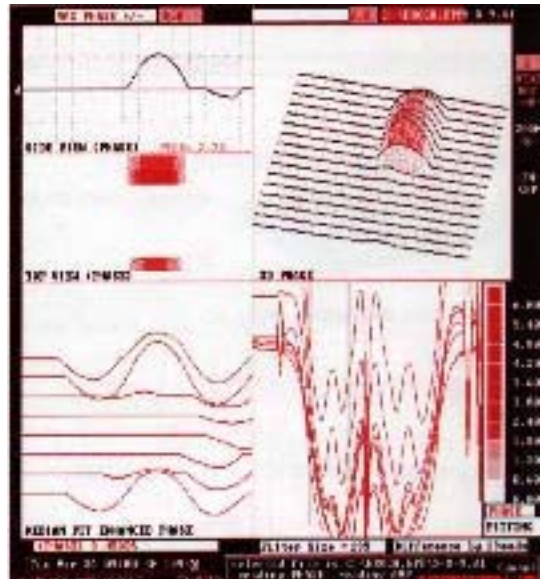
- 能接近泥包/汽包锅筒的内部,所有设备(包括数字化电子元件、计算机)可置于锅筒内部
- 用 OCTAVISION 软件在显示屏上实时观察搜集到的数据
- 为方便观察,将检测到的管子数据存储在盘上
- 用 OCTAVISION 软件量化缺陷
- 由多通道数据确定的缺陷尺寸
- 检测结果可用壁减或残留壁厚表示
- 标准的全色显示图显示缺陷及其深度



锅筒界面附近的径向裂纹图

## 软件特征

- 方便的菜单操作功能
- 特殊的数字信号处理算法
- 以彩色 3-D 图象实时显示
- 用 3-D 旋转图显示隐藏的缺陷
- C-扫描彩色俯视图显示缺陷以便于检测
- 局部放大便于详细观察
- 实时在线地显示数据



铸件壁减图

## 检测能力

- 检测泥包/汽包锅筒铸件
- 每个工作班次可扫描 600 根管子
- 可检测裂纹、壁减及凹坑等缺陷
- 3-D 脉冲剖面图显示缺陷位置
- 可检测出宽度为 0.203mm，深度占壁厚 30%的 EDH 凹坑
- 可检测出直径为 6.35mm，深度占壁厚 30%的凹坑



操作图

本公司在全国诚征地区代理和分销商具体事宜请来电洽谈.

电话： 010-84650602

传真： 010-84650594

地址： 北京市 朝阳区 小营路 10 号 阳明广场 A 座 10E 楼

邮编： 100101

[beijing@osbert.com.cn](mailto:beijing@osbert.com.cn)

<http://www.osbert.com.cn>