

# 无损探伤仪 PCE-USC 30

## 涡流探伤

PCE-USC 30用于无损材料检测。  
利用该设备，可以使得表面缺陷和近表面缺陷得以显示。涡流检测是一种用于导电材料测试

的电学方法。  
在涡流测试中，将交变电压的探头放置在导电测试件上。垂直于工件表面的磁场线会产生圆

形、近表面的涡流，从而在试件中产生二次磁场。

- ▶ 基于IACS的金属电导率测量
- ▶ 4.3 "大型彩色显示器(TFT)
- ▶ 表面无损检测
- ▶ 材料分拣
- ▶ 频率范围可达3.5MHz

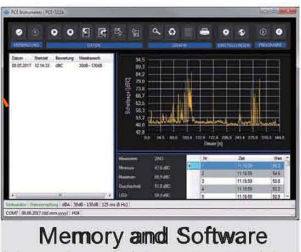
### 技术参数

频段	0.01 ... 16000 kHz
探针电压源	0, 5, 1, 2, 4, 6V
信号相移	0 ... 360°
取样频率	0 ... 10 kHz
信号显示持续时间	0 / 0.5 / 1/2/3/4 秒
警报	圆形的 水平线 扇形 定点
显示屏	彩色显示 (TFT)
显示屏尺寸	4.3 " (对角线)
屏幕分辨率	800 x 480像素
放大调整	0 ... 100 dB
滤波器	低通滤波器(1 ... 4000 Hz) 高通滤波器(1 ... 4000 Hz) 带通滤波器 差接滤波器 平均过滤器
测量误差平均间隔	4000 小时
电源	12 V 电池
蓄电池容量	4500 mAh
工作时间	> 8 小时 (每块)
工作温度	-20 ... +45 °C
重量	<0.9 kg
尺寸	230 x 135 x 98 mm



### 涡流探伤设备应用领域:

1、轴承外圈、轴承内圈、  
齿轮坯、环型金属零件、  
汽车零部件



2、铜管、钢管、不锈钢管、焊接管、铝塑管、钢丝、双层管、铜包铝、铜包钢、铝丝金属棒材等生产线在线及离线上的无损探伤

3、石油套管、抽油杆、空心轴等无损探伤

4、冷凝器管、空调器管、汽车油管等检测

5、适合于各种金属管棒线材的无损探伤

涡流探伤是由交流电流产生的交变磁场作用于待探伤的导电材料，感应出电涡流。如果材料中有缺陷，它将干扰所产生的电涡流，即形成干扰信号。用涡流探伤仪 检测出其干扰信号，就可知道缺陷的状况。

