



LKACFM-X1型 交流电磁场检测仪

使用说明书



山东省济宁市高新区接贾路2-2号



0537-2638299



[HTTP://WWW.LKNDT.COM](http://WWW.LKNDT.COM)

- 可检测各种导电材料表面、近表面缺陷
- 可穿透涂层检测，无需清除被检工件表面涂层
- 可连接编码器实时记录存储检测过程和结果
- 可检测高温 350°C 表面、水下 500m 等环境
- 可实现 C 扫描图像检测数据
- 可对任意方向裂纹缺陷检测
- 检测无需任何耗材、介质和耦合剂
- 检测无后效性，无需退磁、表面清理等



鲁科检测科技(山东)有限公司

质量我保证 价格您来定
服务请放心 顾虑帮您消



目录

1.0 仪器清单	01
2.0 交流电磁场检测仪使用说明	02
3.0 交流电磁场检测仪软件介绍	03
3.1 单探头软件界面介绍	03
3.2 阵列探头软件界面介绍	04
3.3 软件操作说明	04
4.0 检测操作步骤	05
4.1 单探头检测步骤	05
4.2 阵列探头检测步骤	06

1.0 仪器清单



便携式检测机箱（1台）



探头（2个）



雷莫连接线（1根）



仪器充电器（1个）

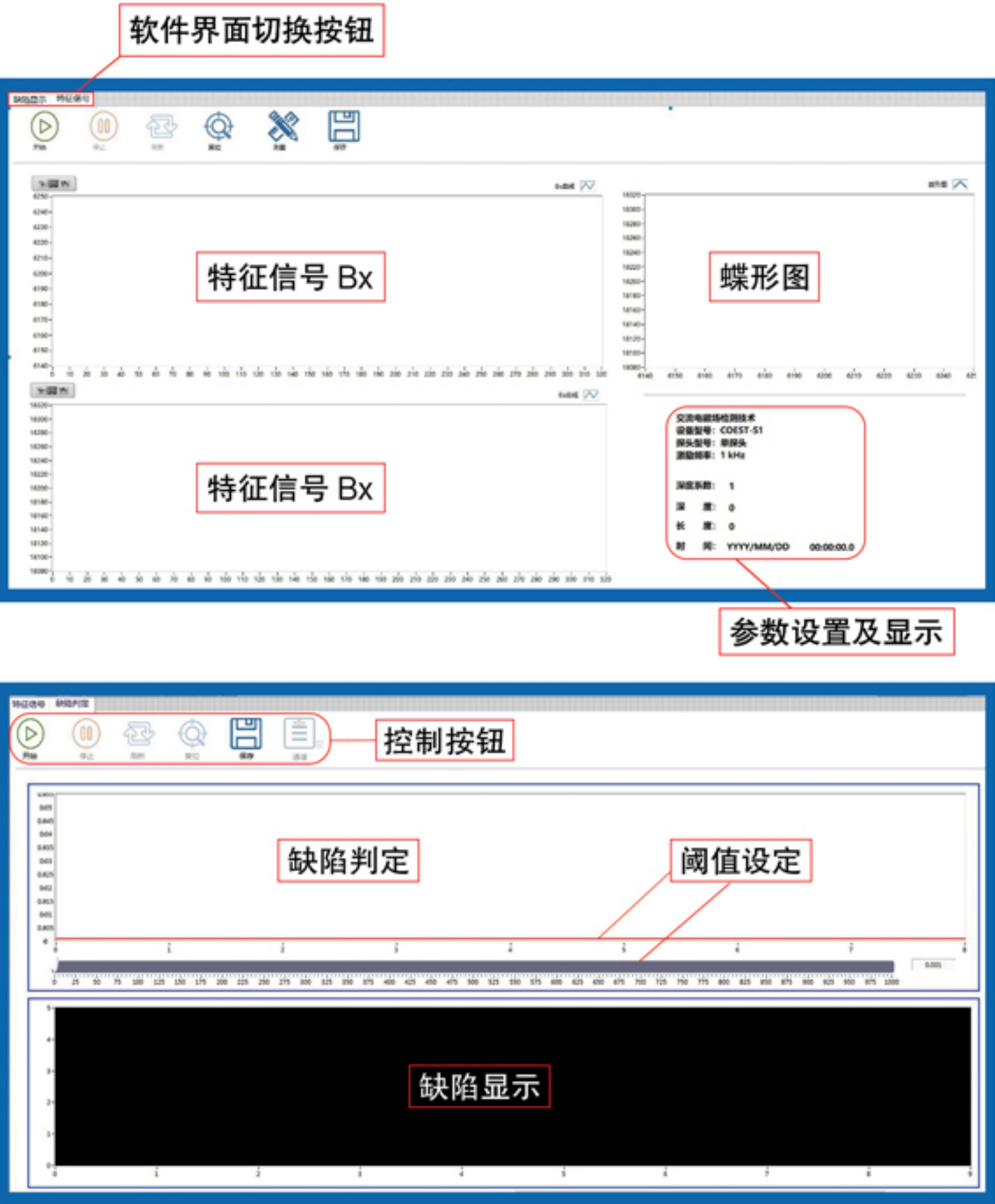
2.0 交流电磁场检测仪使用说明

- 第一步：将探头与机箱通过雷莫连接线连通（注意：连接线公头与母头的红点需对齐）；
- 第二步：按下机箱的电源开关，电源开关位于机箱右侧；
- 第三步：启动检测仪电脑，打开桌面上的检测软件；
- 第四步：关闭软件，关闭检测仪电脑以及机箱，取下探头与雷莫连接线（注意：雷莫连接线切勿强行拔出）。

3.0 交流电磁场检测仪软件介绍

3.1 单探头软件界面介绍

单探头软件主要包括“特征信号”与“缺陷显示”两个界面，如图3.1所示。界面上均存在各种控制按钮，用来控制程序的开始、暂停，数据清理和计算，图像保存。“特征信号”界面包括特征信号“Bx”、“Bz”和“蝶形图”的显示界面以及参数设置及显示界面



3.0 交流电磁场检测仪软件介绍

3.2 阵列探头软件界面介绍

阵列探头软件主要包括“特征信号”与“缺陷显示”两个界面，如图3.2所示。界面上均存在各种控制按钮，用来控制程序的开始、暂停，数据清理，图像保存以及通道选取。“特征信号”界面包括“7路Bz曲线”、“单路Bz曲线”和“C扫图”的显示界面；“缺陷显示”界面与单探头软件相同，包括“阈值设定”和“缺陷判定、显示”界面。

3.3 软件操作说明

软件控制按钮有一定动作顺序，打开软件，可以进行“清零”、“停止”和“复位”操作；点击“停止”按钮后，才可以进行“测量”以及“保存”操作；点击“开始”按钮，可以再次进行扫查。



4.0 检测操作步骤

4.1 单探头检测步骤

第一步：将探头放到待检测的工件表面处，双手扶持探头匀速扫查，扫查速度尽量不超过40 mm/s，尽量避免抖动。

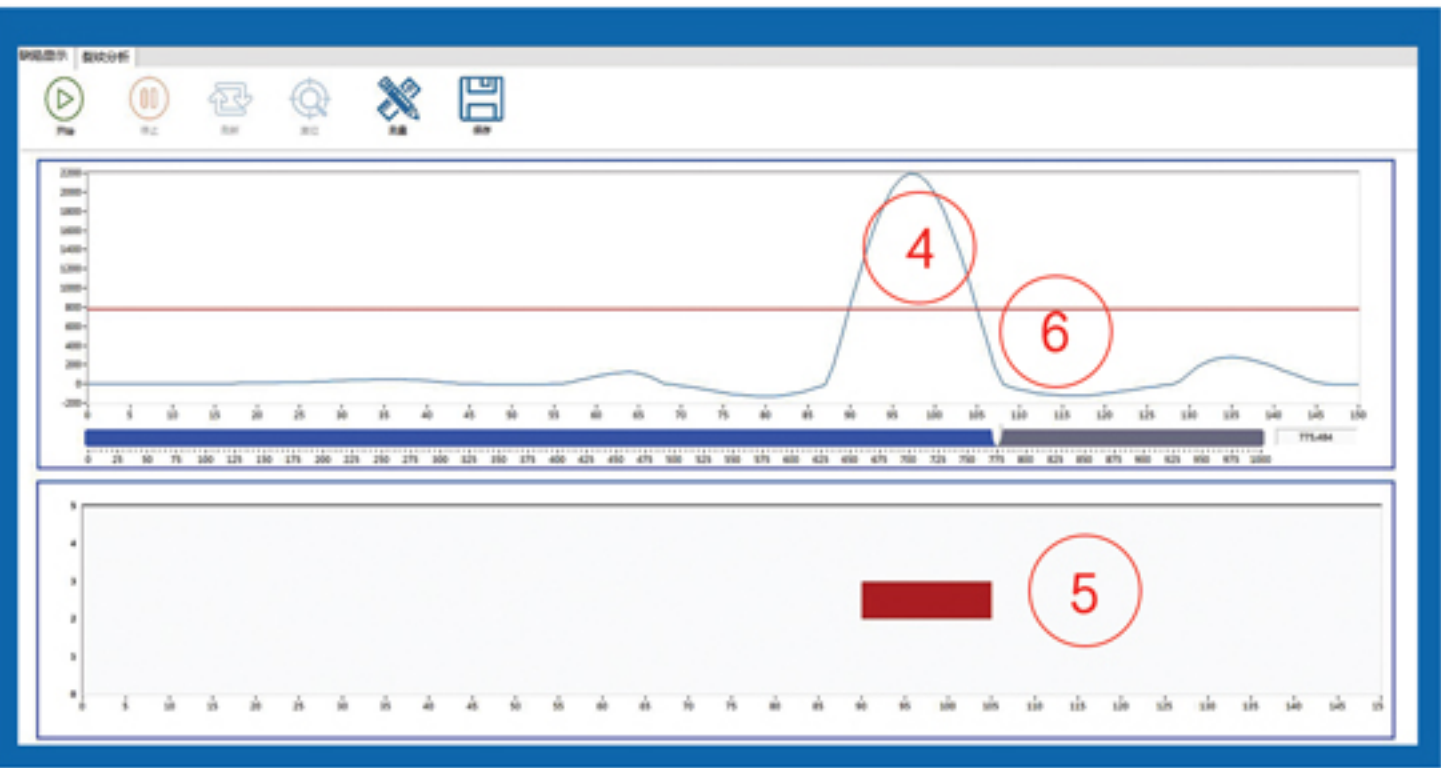
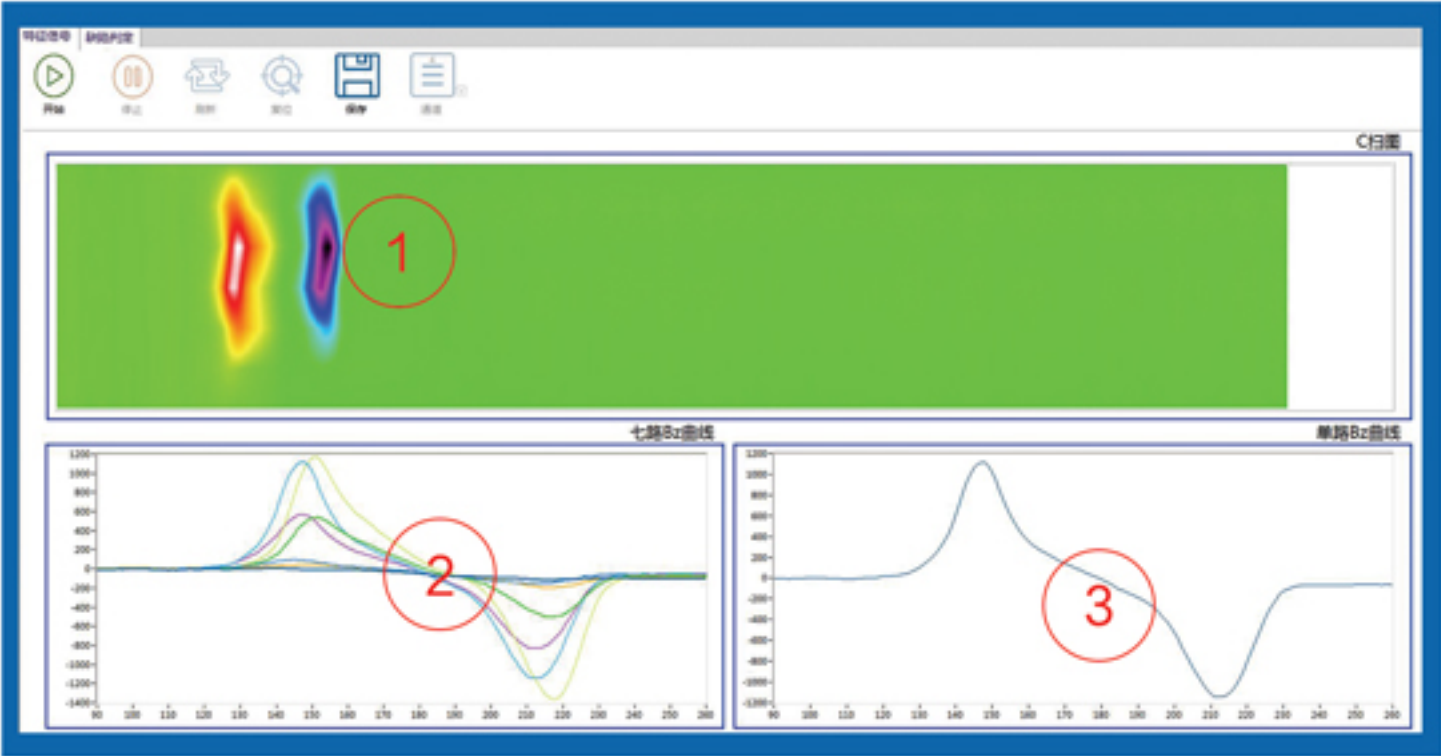
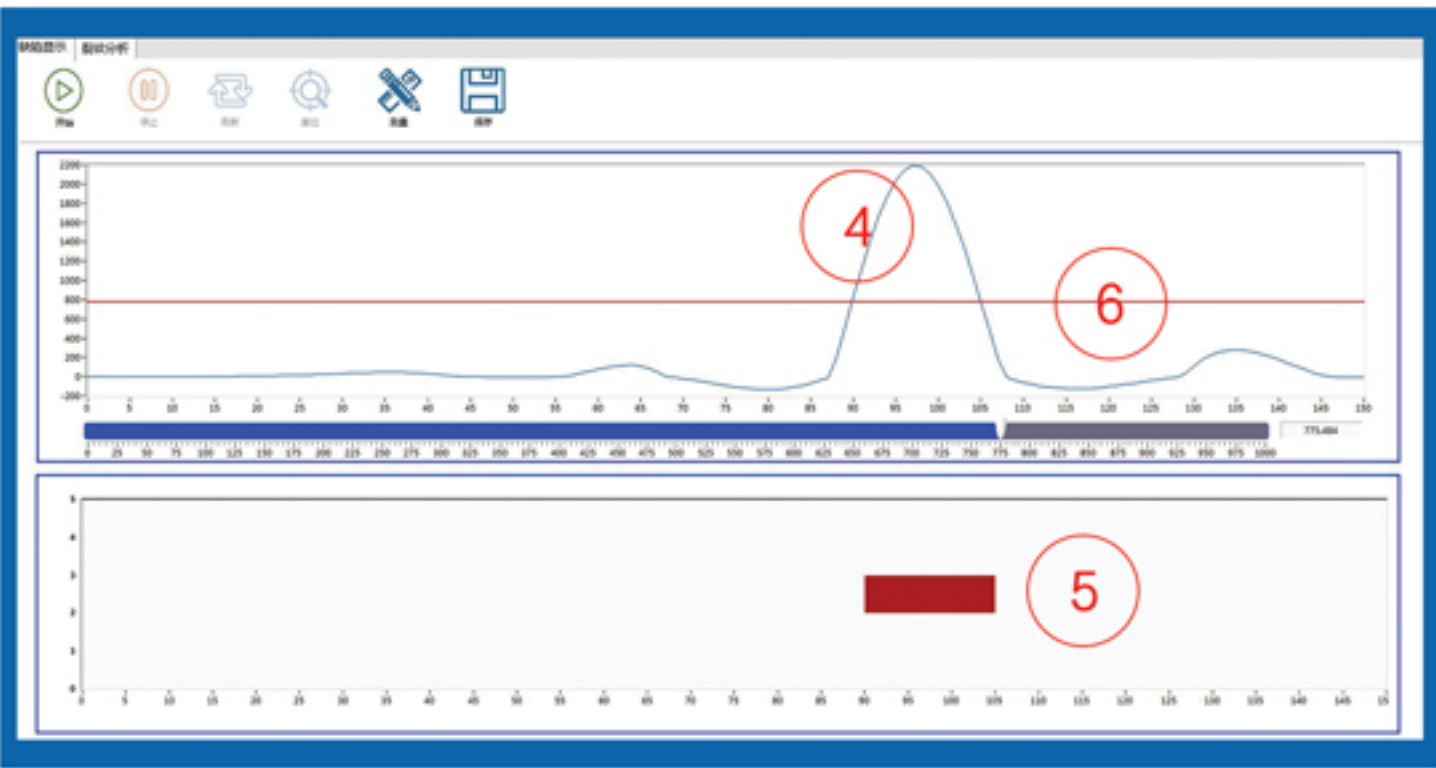
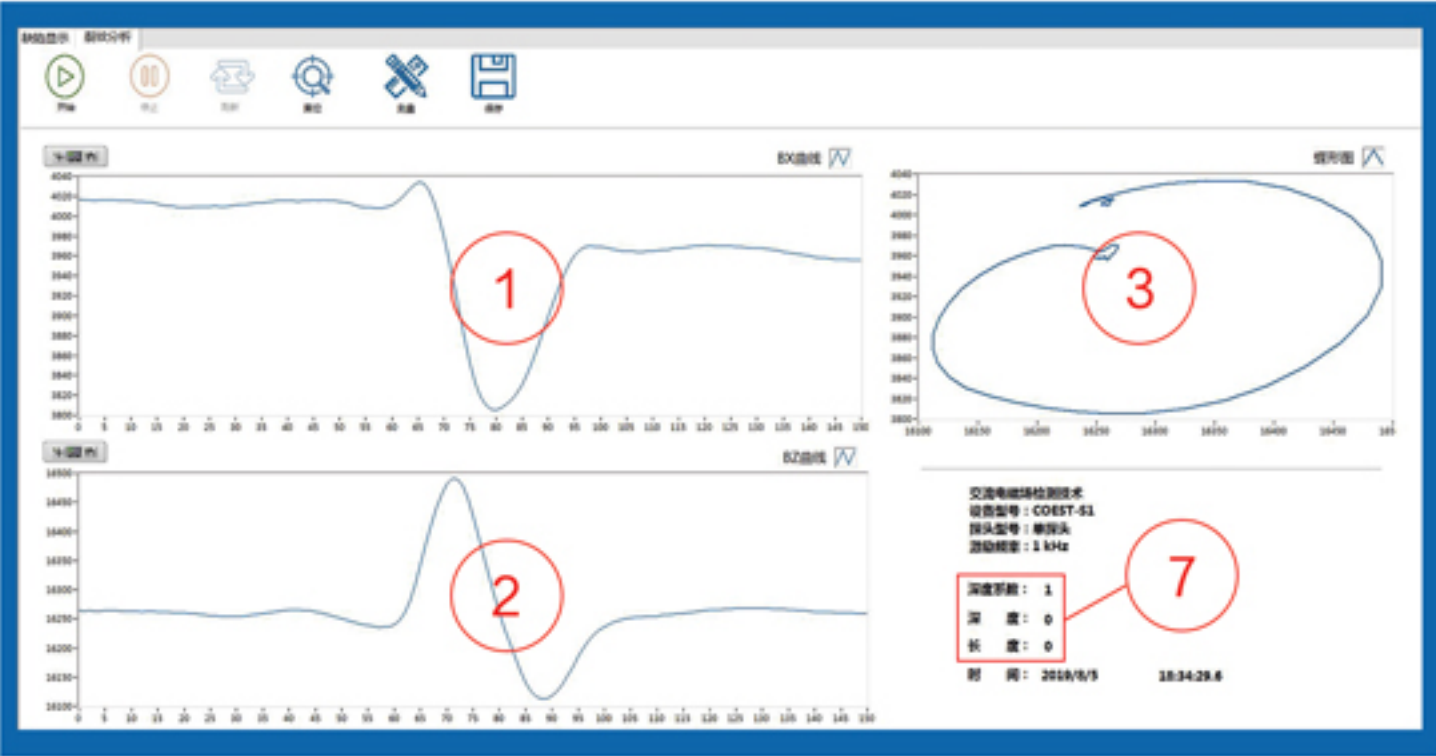
第二步：打开仪器机箱与电脑，在探头扫查前打开软件，单击“刷新”按钮一次，清理软件以前数据，双手继续扶持探头并保持匀速前行扫查。

第三步：时刻观察软件界面，如果探头扫过工件表面的某一个位置时，出现与图4.1中标记“①”到“④”的特征信号的形状，表示该位置可能存在裂纹，可将探头在出现该特征的位置反复扫查几次，如果一直出现此特征，则此处存在裂纹；

“⑤”红色矩形表示此处有缺陷检出，红色矩形的数量代表检出缺陷的数量；拖动“⑥”处红线可以调节检测灵敏度，单击“复位”按钮，可使红线回到零点。

第四步：检测暂时完成后，单击“停止”按钮，将鼠标移动到“裂纹分析”界面的特征信号Bx与Bz面板，框选特征信号①与②，单击“测量”按钮，可实现裂纹长度与深度的测量，结果会在⑦处显示（注意：长度的测量需配合编码器；测量裂纹的深度之前需要进行标定）。

第五步：若再次进行检测，单击“开始”按钮，继续检测操作；若完成检测，单击“保存”按钮，可以保存①到⑤特征信号图像。



4.0 检测操作步骤

4.2 阵列探头检测步骤

第一步：将探头放到待检测的工件表面处，双手扶持探头匀速扫查，扫查速度尽量不超过40 mm/s，尽量避免抖动。

第二步：打开仪器机箱与电脑，在探头扫查前打开软件，单击“刷新”按钮一次，清理软件以前数据，双手继续扶持探头并保持匀速前行扫查。

第三步：时刻观察软件界面，如果探头扫过工件表面的某一个位置时，出现与图4.1中标记“①”到“④”的特征信号的形状，表示该位置可能存在裂纹（

“④”出单路Bz曲线可以通过操作按钮“通道”选取），可将探头在出现该特征的位置反复扫查几次，如果一直出现此特征，则此处存在裂纹；“⑤”红色矩形表示此处有缺陷检出，红色矩形的数量代表检出缺陷的数量；拖动“⑥”处红线可以调节检测灵敏度，单击“复位”按钮，可使红线回到零点。

第四步：检测暂时完成后，单击“停止”按钮；若再次进行检测，单击“开始”按钮，继续检测操作；若完成检测，单击“保存”按钮，可以保存①到⑤特征信号图像。