

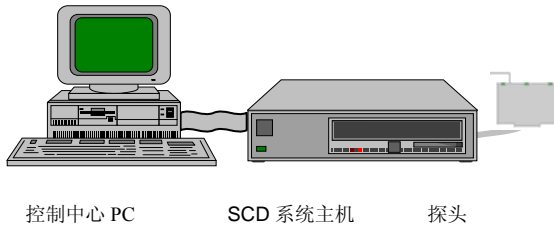


SCD-50W 表面裂纹深度连续检测系统

工作原理

SCD-50W 是基于交流电位原理和计算机技术的新一代裂纹连续检测系统。

激励信号源采用具有二极管稳幅的文式电桥振荡器，波形失真小于 1%。提供恒定的正弦交流电流，作为激励电流，保证裂纹和电位差的一一对应关系。探针在裂纹试样上拾取的微弱电压信号，经放大器放大到足够的幅度，整流后输入到 A/D 转换器。与计算机的连接通过多功能模/数转换卡实现，通过模拟 I/O 口，使模拟量通过 A/D 变成数字量。随后的数据采集和处理由计算机和相应的软件来完成。



应用场合

应用于断裂力学实验——自动测试裂纹扩展速率 da/dN ，监测疲劳预制裂纹的进程与长度，动态裂纹数据采集，实验报告自动生成。

应用于工程结构检测——对运行中的结构缺陷进行动态监测，保证系统安全运行。用变针距探头，配合计算机通讯，可实现设备安全或生产质量的在线检测和预报。



断裂力学 da/dN 试验

技术指标

适用范围：铁磁性电导体材料的表面裂纹检测

测量原理：交流电位法

电 源：AC 220/50Hz

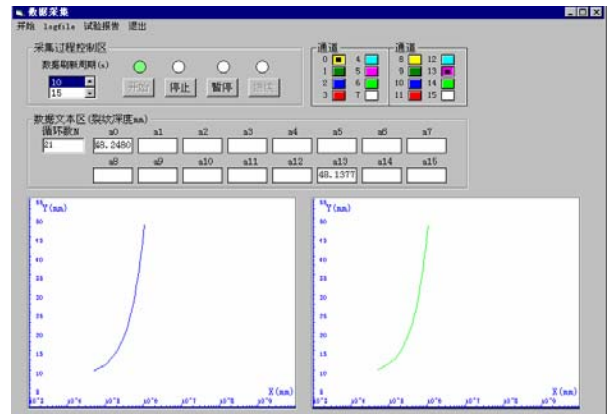
测量范围：0—50mm

分 辨 率：0.1mm

系统整体抗干扰能力较强，使用方便、可靠

主要功能

- 具有计算机数据采集通讯功能
- 配备疲劳裂纹扩展试验测试软件包
- 动态裂纹数据采集
- 数据自动分析处理
- 实验报告智能生成
- 实验室和现场结构缺陷动态监测



机械科学研究总院郑州机械研究所

地 址：河南省郑州市嵩山南路 81 号

邮 编：450052

电 话：0371-67710548 13910191260

传 真：0371-67710548

E-mail: topcad@vip.sina.com

http://www.chivykarl.com.cn