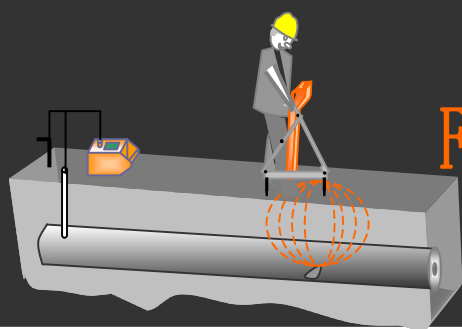


地下管道的防腐层状态决定了管道的安全运行、管道的使用寿命以及判断一些不法分子打孔盗油、盗气等的重要指标。如何判断防腐层破损点成为管道维护者最为关心的问题。

华傲公司在总结国内外此类测试仪器的基础上研制出全新的FFY-2000管道防腐层破损点检测仪，本设备可以由一人使用，操作简单，不需培训，就可操作。

在破损定位过程中，通过先进的电子技术检测电压降的信号后，通过大屏液晶指示及声音提示可很方便判断破损点。



## FFY-2000管道防腐层检测仪

管道维护者的必备工具

### 检测原理

探测走向和埋设深度的原理：

由发射机产生电、磁波并通过不同的发射连接方式将发送信号传送到地下被探测金属管线上，地下金属管线感应到电磁波后，在地下金属管线表面产生感应电流，感应电流就会沿着金属管线向远处传播，在电流的传播过程中，又会通过该地下金属管线向地面辐射出电磁波，这样当地下管线探测仪接收机在地面探测时，就会在地下金属管线正上方的地面接收到电磁波信号，通过接收到的信号强弱变化就能判别地下金属管线的位置和走向。

探测防腐层破损点的原理：

向地下管道发送特定的高频调制信号，在地下管道防腐层破损点处与大地形成回路，并向地面辐射，在破损点周围产生电磁场并形成跨步电压，根据跨步电压原理找出管道防腐层的破损点。

### 仪器功能

- 保证管道的安全运行，延长管道的使用寿命。
- 精确定位防腐层的破损点。
- 辨别优先挖掘破损点。
- 为阴极保护调整提供依据。
- 定位管线的走向及深度。

### 仪器特点

- 全数字式定位仪，显示清晰，定位可靠；
- 便携轻巧、使用方便、查找快捷；
- 内置充电电池，测试时不需市电；
- 具有埋深显示、电流显示；
- 大屏液晶图形显示
- 内置欧姆表可测量环路电阻；
- 具有定位和路径查找两种功能；
- 具有背光功能适应夜间操作；



打造世界一流  
· 为中华民族骄傲

西安华傲承载我们的梦想  
——水、电、气测试仪器

## ▶▶▶ 技术参数

### 接收机:

- 工作频率: 低频、中频、高频、射频
  - 天线模式: 波谷法 (竖直线圈)、波峰法 (水平线圈)
  - 声音指示: 随信号强度变化的调频音调
  - 电流指示: 显示被测电缆的有效电流值(单位: mA)
  - 工作温度:  $-10^{\circ}\text{C}$ — $40^{\circ}\text{C}$
  - 电池型号: 6 节充电电池
  - 电量指示: 图形显示
  - 电池寿命: 连续工作 >8 小时: 间断工作 >16 小时
  - 尺寸大小:  $70\times 20\times 11\text{CM}$
  - 重量: 3 公斤 (带电池)
  - 信号强度表示: 条形图、数字量程 0—999
  - 增益控制: 手动调节 动态范围为 100db
  - 探测深度: 最大探深不小于 5 米
  - 最大探测距离: 直连法时绝缘良好的电缆最大可达 15KM
  - 深度测量: 按深度键 三位数字显示, 最大可测深达 2.5 米
  - 精度\*: 音频:  $\pm(1-5)\% \leq 2.5$  米 射频:  $\pm(5-12)\% \leq 2.5$  米
- \*取决于现场环境、非同轴线的形状、邻近管线的数目以及土壤的返回电流

### 发射机:

- 工作频率: 低频、中频、高频、射频
- 工作模式: 直连法、耦合法、感应法
- 匹配负载: 5 欧姆—3000 欧姆
- 阻抗显示: 五位数字
- 过热过流: 自动保护
- 功率输出: 低挡、低挡、高挡
- 电池类型: 6 节充电电池
- 电池寿命: 连续工作 3 小时至 8 小时取决于使用时的频率、输出功率  
间断工作 6 小时至 10 小时取决于使用时的频率、输出功率
- 工作温度:  $-20^{\circ}\text{C}$ — $40^{\circ}\text{C}$
- 尺寸大小:  $16\times 16\times 39\text{CM}$
- 重 量: 4 公斤 (含电池)

## ▶▶▶ 基本配置

- 发射机、接收机、
- A 字架、探杆、
- 地钎

