

## ◆ LDI 随钻密度测井仪

LDI 随钻密度测井仪通过安装在仪器上的  $^{137}\text{Cs}$  伽马源，向地层发射伽马射线，仪器探测器测量经过地层衰减到达仪器的伽马光子数量，计算得到地层密度和光电吸收指数。仪器采用  $^{137}\text{Cs}$  伽马源和 NaI 晶体探测器，具有 16 扇区方位测量成像技术能力，并安装有超声换能器进行间隙探测和补偿计算。

- 现有尺寸规格
  - 6.75"
- 仪器最大外径(OD): 210 mm
- 适用井眼尺寸: 8.5~9.875"
- 最高工作温度: 150 °C
- 最高工作压力: 20,000 psi
- 适应排量: 225~650 gpm
- 适应振动:  $\leq 20$  grms(5Hz-1 kHz)
- 适应冲击:  $\leq 500$  g@1ms 半正弦
- 地层密度测量
  - 测量量程: 1.0~3.0 g/cm<sup>3</sup>
  - 测量精度:  $\pm 0.025$  g/cm<sup>3</sup>(1.7~3.0 g/cm<sup>3</sup>)
  - 纵向分辨率: 6.5" (垂直地层)
  - 成像: 16 扇区( $\leq 120$  rpm)
- 地层 PE 测量
  - 测量量程: 1~20
  - 测量精度:  $\pm 5\%$
  - 纵向分辨率: 6.5" (垂直地层)
  - 成像: 16 扇区( $\leq 120$  rpm)
- 井壁间隙测量
  - 测量量程: 1~50 mm
  - 测量精度:  $\pm 2$  mm(2~50 mm)
- 系统应用
  - 地层密度测量
  - 地层光电吸收指数测量

