

Harshaw TLD3500手动热释光测量仪



仪器简介

本系统采用电阻加热方式。可测读国产、进口的各类型片状、杆状、粉末状的探测元件。读出器由串口连接 PC, WinREMs 操作软件提供先进完善的剂量算法、发光曲线分析、加热方式设定、时间温度控制、维护和保健物理记录系统。仪器只有一个操作按钮, 三个指示灯, 操作简单。

仪器特点

- 金属盘, 热电偶加热, 可达 600°C (特殊热电偶)
- 根据选择的剂量元件的形状, 选择合适的样品盘
- 自由可设的线性阶梯加热曲线
- 可选中性密度滤光片以扩充量程
- 软件操作, 存储所有操作数据
- 剂量算法满足 DOELAP 和 NVLAP 认证要求

应用领域

- 放射治疗计划的验证
- 全身照射剂量验证
- 皮肤照射剂量验证
- 立体定向射线输出因子测量
- 危机器官的剂量验证
- 诊断剂量研究
- 质量保证中的 CT 剂量测量
- 环境剂量测量
- 辐照食品的测试
- 放射性年代测定

技术指标

- 读数周期: 标准 TTP, 每片阅读时间 20s
- 参考光源稳定性: 一定温度下, 连续 10 次读数的偏差 < 0.5%
- 升温曲线重复性: $\pm 1^\circ\text{C}$
- 稳定性: 连续读 10 次, 标准偏差小于 1.0 μGy (TLD700) 暗电流: 相对小于 50 μGy (^{137}Cs , TLD700)
- 高压稳定性: $\pm 0.005\%$ /小时, 0.02%/8 小时
- 最高加热温度: 400°C (普通热电偶), 600°C (特殊热电偶)