



# 中华人民共和国国家标准

GB 16358—1996

## 油(气)田非密封型放射源 测井放射卫生防护标准

Radiological protection standards for  
unsealed radioactive sources logging  
in oil and gas-field

1996-05-23发布

1996-12-01实施

国家技术监督局  
中华人民共和国卫生部 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 油(气)田非密封型放射源 测井放射卫生防护标准

GB 16358—1996

Radiological protection standards for  
unsealed radioactive sources logging  
in oil and gas-field

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了油(气)田非密封型放射源(以下简称非密封源)测井的放射卫生防护要求。

本标准适用于油(气)田使用非密封源进行放射性示踪测井的实践。

### 2 引用标准

- GB 4792 放射卫生防护基本标准
- GB 5294 放射工作人员个人剂量监测方法
- GB 8703 辐射防护规定
- GB 9133 放射性废物分类标准
- GB 11806 放射性物质安全运输规定
- GB 11930 操作开放型放射性物质的辐射防护规定

### 3 术语

#### 3.1 放射性示踪测井 radioactive tracer log

用注入油井内的放射性示踪剂确定流体在井管内或地层孔隙间的运动状态及其分布规律和井身工程质量参数的方法。

#### 3.2 井下释放器 in-well releaser

盛装放射性示踪剂并且能送入井下使其定点或定时释放到井内的一种装置。

### 4 实验室及其他设施的放射卫生防护要求

#### 4.1 实验室

##### 4.1.1 实验室的分类、分级、选址和布局

4.1.1.1 按照 GB 4792 与 GB 8703 的规定要求,结合油田测井中使用放射性核素的等效年用量和最大等效日操作量,油田测井用非密封源实验室属于第三类开放型单位,乙级或丙级工作场所。

4.1.1.2 乙级实验室可以设置在单独建筑物内,也可设置在一般建筑物的一层或一端,但必须有单独的出入口。

4.1.1.3 实验室应按照操作放射性水平、放射性污染的危险程度,依次分为清洁区(包括办公室、休息室等)、低活性区(包括仪器维修室、放射性测量室和更衣、淋浴及辐射剂量监测间等)和高活性区(包括开瓶分装室、贮源库与废物贮存设施等)等三个区域。气流方向应从低活性区至高活性区。