



中华人民共和国国家标准

GB/T 25846—2010

工业用 γ 射线密度计

Industrial γ -ray density meter

2011-01-10 发布

2011-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由化学工业专用仪器仪表标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：天华化工机械及自动化研究设计院。

本标准主要起草人：刘建民、赵万翔、买嘉。

工业用 γ 射线密度计

1 范围

本标准规定了工业用 γ 射线密度计(以下简称密度计)的型式、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于利用 γ 射线测量密度的密度计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求
- GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分:防爆型“d”
- GB 4075 密封放射源一般要求和分级
- GB 8702 电磁辐射防护规定
- GB/T 8993 核仪器环境条件与试验方法
- GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则
- GB 11806 放射性物质安全运输规程
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB 14052—1993 安装在设备上的同位素仪表的辐射安全性能要求

3 型式

3.1 密度计组成

密度计由放射源、探测器、转换器三大部分组成。

3.2 参数

3.2.1 测量范围:0.5 g/cm³~3 g/cm³。

3.2.2 输出形式:

- a) LED显示或者微机显示器显示;
- b) DC:0 V~5 V、4 mA~20 mA 信号输出;
- c) 上、下限继电器接点输出,有状态指示。

3.2.3 功能:键盘置放,数据可查,掉电数据保护,上电自启动等。

3.2.4 探测器和转换器间信号的最大传输距离为1 000 m。

3.3 密度计正常工作条件

- a) 环境温度:探测器为-20℃~50℃,转换器为5℃~50℃;
- b) 相对湿度:小于90%;
- c) 电源电压:AC(220±22)V;