



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25845—2018  
代替 GB/T 25845—2010

---

## 工业用 $\gamma$ 射线料位计

Industrial  $\gamma$ -ray level meter

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 25845—2010《工业用  $\gamma$  射线料位计》，与 GB/T 25845—2010 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了一体化料位计型式[见 3.1 b)]；
- 修改了测量范围，由“100 mm~6 000 mm”扩展至“100 mm~8 000 mm”(见 3.3.1, 2010 年版 3.3.1)；
- 修改了开关输出信号接点容量的要求(见 3.3.2, 2010 年版 3.3.3)；
- 增加了“报警功能”中对“回差设置”的要求(见 4.7)；
- 在“防护要求”中增加了外壳的防护等级要求(见 4.15, 2010 年版 4.15)；
- 修改“试验方法”为“检验和试验方法”(见第 5 章, 2010 年版第 5 章)；
- 删除了“实验室模拟料位装置”内容[见 2010 年版 5.1 e)]；
- 删除了“报警功能检查”中不适用的内容(见 5.8, 2010 年版 5.8)；
- 增加了“一体化料位计远程调试”功能的试验要求(见 5.15)；
- 增加了“放射源的退役处理”项目(见 7.6)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出并归口。

本标准起草单位：天华化工机械及自动化研究设计院有限公司、化学工业仪器仪表质量监督检验中心、甘肃君立工程科技有限责任公司。

本标准主要起草人：赵万翔、薛峰、刘智斌、房江、刘余、张学武。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 25845—2010。

# 工业用 $\gamma$ 射线料位计

## 1 范围

本标准规定了工业用  $\gamma$  射线料位计(以下简称料位计)的型式、要求、检验和试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输及贮存。

本标准适用于工业用  $\gamma$  射线料位计。

## 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 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB 3836.2 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB 4075 密封放射源 一般要求和分级
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB 8702 电磁环境控制限值
- GB/T 8993 核仪器环境条件与试验方法
- GB/T 9969 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 结构型式

料位计分为两种结构型式:

- a) 分体型:由放射源、探测器、转换器三部分组成;
- b) 一体化型:由放射源、探测器两部分组成。

注:“分体型”是指探测器和转换器分体,探测器测到的信号送到转换器处理。

“一体化型”是指去掉转换器,实现了转换器和探测器的一体化。

### 3.2 产品分类

料位计分为开关式和连续式。

### 3.3 参数

3.3.1 测量范围:100 mm~8 000 mm。

3.3.2 输出信号:

- a) 开关输出信号为干接点信号,接点容量应不小于 20 W;
- b) 连续输出信号为 DC 4 mA~DC 20 mA 电流信号;