

ICS 71.120; 25.040; 17.040.30

G97

备案号 1392—1998

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3125—1998

---

### 防爆工业 pH 计技术条件

The technical standards of  
the explosion-proof pH transmitter

1998—03—17 发布

1998—10—01 实施

---

中华人民共和国化学工业部 发布

## 前 言

近年来,在化工行业中防爆工业 pH 计应用逐渐增多的情况下,出现了执行标准不统一的局面,为了适应化工行业中该仪表应用发展的需要,制定了本标准。

本标准由中国化工装备总公司提出。

本标准由化学工业部化工专用仪器仪表标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:化学工业部自动化研究所。

本标准主要起草人:李富忠、曾文秀、王秉生。

## 防爆工业 pH 计技术条件

The technical standards of the explosion-proof pH transmitter

### 1 范围

本标准规定了本安型防爆工业 pH 计的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等内容。

本标准适用于以本质安全型为防爆型式的工业 pH 计(以下简称仪器)。

### 2 引用标准

下列标准包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB2423.4—81 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db 交变湿热试验方法
- GB3836.1—81 爆炸性环境用防爆电气设备通用要求
- GB3836.4—83 爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全电路和电气设备:“i”
- ZBY002—81 仪器仪表运输、运输贮存、基本环境条件及试验方法
- ZBY092—82 工业自动化仪表电磁干扰及电源畸变影响试验方法
- JB/T6858—93 pH 计和离子计试验方法

### 3 分类和基本参数

#### 3.1 分类

3.1.1 按仪器精确度分为:±0.2pH、±0.1pH、±0.05pH 三种。

3.1.2 按结构形式分为:一体式、分体式。

3.1.3 传感器分类:

- a) 按结构形式:流通型、浸入型或其他形式;
- b) 按耐压形式:常压式、耐压式;
- c) 按耐温形式:常温式、耐温式。

#### 3.2 基本参数

##### 3.2.1 测量范围

仪器测量范围为 0~14pH 或根据用户要求定。

##### 3.2.2 输出信号

通过安全栅提供 4~20mA、1~5VDC 或其他相应的标准信号输出,供记录或控制使用。

#### 3.3 工作条件

仪器在下列条件下应能正常工作:

- a) 供电电压:24VDC,由安全栅供给;