



中华人民共和国国家标准

GB/T 17614.2—2008/IEC 60770-2:2003
代替 GB/T 17614.2—1998

工业过程控制系统用变送器 第 2 部分：检查和例行试验方法

Transmitters for use industrial-process control systems—
Part 2: Methods for inspection and routine testing

(IEC 60770-2:2003, IDT)

2008-07-28 发布

2009-02-01 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

目 次

前言	I
引言	II
1 范围和目的	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验的抽样	2
5 性能试验	2
5.1 试验条件	2
5.2 预处理	3
5.3 调整	3
5.4 参比条件下的试验	3
5.5 影响量的影响	5
6 试验报告和文件资料	6

前 言

GB/T 17614《工业过程控制系统用变送器》分为以下三部分：

- 第1部分：性能评定方法；
- 第2部分：检查和例行试验方法；
- 第3部分：智能变送器的评定方法。

本部分为 GB/T 17614 的第2部分。

本部分等同采用 IEC 60770-2:2003《工业过程控制系统用变送器 第2部分：检查和例行试验方法》(英文版)。

根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》，对 IEC 60770-2:2003 进行了下列编辑性修改：

- 删除了 IEC 60770-2:2003 的前言；
- 凡有“IEC 60770”的地方改为“GB/T 17614”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 对于 IEC 60770-2:2003 引用的其他国际标准中有被等同采用为我国标准的，本部分引用我国的这些国家标准或行业标准代替对应的国际标准，其余未有等同采用为我国标准的国际标准，在本部分中均被直接引用。

本部分代替 GB/T 17614.2—1998《工业过程控制系统用变送器 第2部分：检查和例行试验导则》。

本部分与 GB/T 17614.2—1998 相比，结构和内容都有较大改动，主要变化如下：

- 原第1章、第2章整合为第1章(GB/T 17614.2—1998 第1章、第2章；本部分的第1章)；
- 增加了第2章“规范性引用文件”(本部分的第2章)；
- 原第3章、第4章变为了第4章、第3章(GB/T 17614.2—1998 第3章、第4章；本部分的第4章、第3章)；
- 增加了术语和定义的内容(GB/T 17614.2—1998 第4章；本部分的第3章)；
- 性能试验部分的内容更加具体和细化(GB/T 17614.2—1998 第5章；本部分的第5章)；
- 增加了试验报告和文件资料要求(本部分的第6章)。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本部分负责起草单位：西南大学、中国四联仪器仪表集团。

本部分参加起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、北京机械工业自动化研究所。

本部分主要起草人：周雪莲、李涛、黄巧莉、刘进。

本部分参加起草人：冯晓升、谢兵兵。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17614.2—1998。

引 言

GB/T 17614 的本部分所规定的检查和例行试验方法旨在供用户在产品验收测试过程中和(或)修理后验证产品是否完全达到用户制定的性能规范。本部分提供的方法主要适用于常规类型变送器的试验。对基于微处理器的仪表建立试验程序应参考 GB/T 19767。

工业过程控制系统用变送器

第2部分:检查和例行试验方法

1 范围和目的

GB/T 17614 的本部分适用于具有符合 GB/T 3369 或 GB/T 777 的标准模拟电流输出信号或标准气压输出信号的变送器。其中所述试验的具体方法也可用于具有其他输出信号的变送器。

对于集成了传感器的各类变送器,可能需要参考其他特殊的 IEC 和 ISO 标准(例如化学分析仪、流量计等)。

GB/T 17614 的本部分旨在为变送器的检查和例行试验,例如验收试验和修理后的试验,提供技术方法。对于全性能试验,应采用 GB/T 17614.1。

判定验收合格与否的参数依据应由生产厂商和用户协商确定。

按照协商约定的试验不必由专业授权的实验室执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17614 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 777—2008 工业自动化仪表用模拟气动信号(IEC 60382:1991, IDT)

GB/T 2900.56—2002 电工术语 自动控制(idt IEC 60050-351:1998)

GB/T 3369.1—2008 过程控制系统用模拟信号 第1部分:直流电流信号(IEC 60381-1:1982, IDT)

GB/T 17614.1—2008 工业过程控制系统用变送器 第1部分:性能评定方法(IEC 60770-1:1999, IDT)

GB/T 18271.1—2000 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第1部分:总则(idt IEC 61298-1:1995)

GB/T 18271.2—2000 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第2部分:参比条件下的试验(idt IEC 61298-2:1995)

GB/T 18271.3—2000 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第3部分:影响量影响的试验(idt IEC 61298-3:1995)

GB/T 18271.4—2000 过程测量和控制装置 通用性能评定方法和程序 第4部分:评定报告的内容(idt IEC 61298-4:1995)

GB/T 19767—2005 基于微处理器仪表的评定方法(IEC/TS 62098:2000, IDT)

IEC 60410:1973 品质检查抽样计划和程序

3 术语和定义

GB/T 2900.56—2002 和 GB/T 18271—2000 确立的、以及下列定义适用于 GB/T 17614 的本部分。

3.1

验收试验 acceptance test

向买方证明装置符合合同规定要求的某些条件而进行的试验。