



中华人民共和国国家标准

GB/T 28470—2012

工业过程测量和控制系统用 电动和气动模拟计算器性能评定方法

Methods of evaluating the performance of electrical and
pneumatic analogue computing unit for use in industrial process
measurement and control systems

2012-06-29 发布

2012-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准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。

本部分参加起草单位:中国四联仪器仪表集团、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所。

本部分主要起草人:周雪莲、祝培军、钟秀蓉、黄巧莉。

本部分参加起草人:刘进、冯晓升、张新国。

工业过程测量和控制系统用 电动和气动模拟计算器性能评定方法

1 范围

本标准规定了模拟计算器性能评定的统一的试验方法。

本标准适用于符合下列规定的计算器：

- a) 工业过程测量和控制系统用；
- b) 输入输出信号符合 GB/T 777 或 GB/T 3369.1 或 GB/T 3369.2 的规定；
- c) 运算方式为加减、乘除或开方；
- d) 一般工作条件下使用。

对输入输出为其他模拟信号的计算器或其他运算方式(如比值运算)的计算器,也可参照采用。

对特殊工作条件下使用以及其他型式的计算器,可根据计算器的具体情况,选用标准中适用的试验以及补充所需要的附加试验。

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/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB 4208 外壳防护等级(IP代码)(GB 4208—2008,IEC 60529:2001,IDT)

GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求(GB 4793.1—2007,IEC 61010-1:2001,IDT)

GB/T 16511 电气和电子测量设备随机文件(GB/T 16511—1996,idt IEC 61187:1993)

GB/T 16842 外壳对人和设备的防护 检验用试具(GB/T 16842—2008,IEC 61032:1997,IDT)

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(GB/T 17626.2—2006,IEC 61000-4-2:2001,IDT)

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(GB/T 17626.3—2006,IEC 61000-4-3:2002,IDT)

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验(GB/T 17626.4—2008,IEC 61000-4-4:2004,IDT)

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验(GB/T 17626.5—2008,IEC 61000-4-5:2005,IDT)

GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验(GB/T 17626.8—2006,IEC 61000-4-8:2001,IDT)

GB/T 18271.1 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(GB/T 18271.1—2000,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)