



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17442—1998  
idt IEC 1358:1996

---

## 1级和2级直接接入 静止式交流有功电度表验收检验

Acceptance inspection for direct connected  
alternating current static watt-hour meters  
for active energy (classes 1 and 2)

1998-07-28 发布

1999-05-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
1 级 和 2 级 直 接 接 入  
静 止 式 交 流 有 功 电 度 表 验 收 检 验  
GB/T 17442—1998

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1998年10月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-15346

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本国家标准等同采用国际电工委员会(IEC)标准 IEC 1358:1996《1 和 2 级直接接入静止式交流有功电度表验收检验》。

IEC 1358 中规定的方法和程序,适用于 IEC 1036:1996 中所述的 1 级和 2 级直接接入静止式交流电度表的验收检验。IEC 1036:1996 已等同采用为我国标准 GB/T 17215—1998《1 级和 2 级静止式交流有功电度表》。本标准与 GB/T 17215 同样是以等同采用 IEC 1358 的方式制订的我国标准,以便于标准在产品的验收检验中使用并有利于提高产品的性能指标和质量水平。

本标准仅规定了十项验收检验项目,供需双方也可结合实际需求商定增选 GB/T 17215 中规定的其他检验项目。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国电工仪器仪表标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:哈尔滨电工仪表研究所。

本标准主要起草人:王江洪、王学信、李文兴、卞证。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是一个由所有国家的电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界范围的标准化组织。IEC 的目标是促进电工和电子领域中涉及所有标准化问题的国际间合作。为此,除开展其他各项活动外,IEC 还出版发行国际标准。这些标准的制订工作委托各技术委员会完成;对所开展的项目关心的任一 IEC 国家委员会均可参与该项目的制订工作。与 IEC 协作的各国际的、政府的和非政府的组织也可参与其制订工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)依据两个委员会之间协议确定的各条件密切合作。

2) IEC 关于技术问题的正式决议或协议,是由对该问题特别关心的国家委员会的代表参加的技术委员会制订的,因而,它们尽可能地表达了国际上对该问题的一致意见。

3) 这些决议或协议形成的文件,以推荐的形式供国际上使用,以标准、技术报告或技术指南的形式出版,并且在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为促进国际统一,各 IEC 国家委员会承担在各自的国家和地区标准中尽最大可能采用 IEC 国际标准的责任。IEC 标准与相应的国家或地区标准之间的任何分歧均应在国家或地区标准中明确指出。

5) IEC 未提供认可标志,对声明符合某一标准的任何设备不负有责任。

6) 必须注意,本国际标准的某些内容涉及到某些专利权的可能性。IEC 不负有验明任一或所有这类专利权的责任。

国际标准 IEC 1358 是由 IEC 第 13(电能测量和负荷控制设备)技术委员会制定的。

本标准的文本基于下列文件:

国际标准草案(FDIS)	表决报告
13/1093/FDIS	13/1110/RVD

有关赞成本标准投票的全部资料可查阅上表中的表决报告。

## 引 言

本标准相当详尽地说明近期生产的批量在 50 及以上静止式电度表的验收检验方法和试验方法。IEC 514 以及该标准的附录 A 应作为有关抽样程序的参考文件。

本标准中的误差极限比相关标准中规定的型式试验的误差极限要宽些,因为:

- 验收试验条件比型式试验的试验条件有较宽的允差;
- 零轴移动不适于验收试验;
- 考虑到了操作过程对仪表的影响。

# 中华人民共和国国家标准

## 1 级和 2 级直接接入 静止式交流有功电度表验收检验

GB/T 17442—1998  
idt IEC 1358:1996

Acceptance inspection for direct connected  
alternating current static watt-hour meters  
for active energy (classes 1 and 2)

### 1 范围

列入本标准中的方法和程序,适用于 GB/T 17215—1998《1 级和 2 级静止式交流有功电度表》(idt IEC 1036:1996)中所覆盖的近期制造和交付的批量在 50 及以上的 1 级和 2 级直接接入静止式交流电度表。

本标准规定了由购货方验收用的 100% 检验和抽样检验。

### 2 概述

2.1 推荐两种验收检验方法,即:

- 100% 检验,和
- 抽样检验。

2.2 100% 检验包括对批中所有仪表的试验。

2.3 抽样检验基于数理统计学原理,因此制造厂和购货者双方要承担一定的风险。然而,抽样检验一般比 100% 检验经济。

本标准中,抽样检验的设计对仪表批质量的评价实际上接近 100% 检验评价的可信度。

2.4 本标准中说明了抽样检验的两种方法:

- 按质检验法;
- 按量检验法。

选择这两种方法的质量评定结果实际上是相同的。

2.5 按质检验法给出的结果仅指出符合或不符合。

它适用于被检验的特性是不可测量的。

它也适用于特性可测量但其值是非正态分布的(拉普拉斯-高斯)。

当可测量特性值为近似正态分布时,可用它代替按量检验。

按质检验方法的优点是简便易行。

2.6 按量检验法给出附加的数据,但是仅适用于特性值是可测量的并且为近似正态分布。在此情况下,推荐采用按量检验法。

按量检验法的优点是对确定的相同风险,其样本大小比按质检验的小,然而,要求的计算较多。

试验结果表示为:

- $\bar{x}$ ——样本平均值,作为批平均值的估计值;
  - $s$ ——标准差
  - $\bar{w}$ ——平均极差
- } 为批中特性  $x$  的离差的估计值。