



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17883—1999  
eqv IEC 60687:1992

2004年7月16日

2000年9月8日

## 0.2 S 级和 0.5 S 级静止式 交流有功电度表

Alternating current static watt-hour meters for  
active energy (classes 0.2S and 0.5S)



2005年6月23日

2004年5月25日

1999-10-10 发布

2000-03-01 实施

国家质量技术监督局 发布



050928069383

## 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
IEC 引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
3.1 一般定义 .....	2
3.2 功能器件的定义 .....	3
3.3 机械部件的定义 .....	3
3.4 绝缘的定义 .....	4
3.5 仪表量值的定义 .....	4
3.6 影响量的定义 .....	5
3.7 试验的定义 .....	6
4 要求 .....	6
4.1 标准的电量值 .....	6
4.2 机械要求 .....	6
4.3 气候条件 .....	9
4.4 电气要求 .....	9
4.5 电磁兼容性(EMC) .....	11
4.6 准确度要求 .....	11
5 试验和试验条件 .....	13
5.1 一般试验程序 .....	13
5.2 机械性能试验 .....	13
5.3 气候影响试验 .....	14
5.4 电气性能试验 .....	15
5.5 电磁兼容试验(EMC) .....	17
5.6 准确度试验 .....	19
附录 A(标准的附录) 环境温度和相对湿度的关系 .....	21
附录 B(标准的附录) 电压降落和短时中断影响的试验电压波形 .....	21
附录 C(标准的附录) 外磁场影响试验电磁铁 .....	22
附录 D(提示的附录) 试验顺序 .....	23
附录 E(标准的附录) 接地故障抑制试验线路图 .....	24
附录 F(提示的附录) 浪涌电压试验 .....	24
附录 G(提示的附录) 引用标准译文索引 .....	25

## 前 言

本标准等效采用国际电工委员会出版物 IEC 60687:1992《0.2S 级和 0.5S 级静止式交流有功电度表》。

本标准基本定义和相关引用标准与 GB/T 17215—1998《1 级和 2 级静止式交流有功电度表》(idt IEC 61036:1996)相一致,且与 GB/T 15283《0.5、1 和 2 级交流有功电度表》(idt IEC 60521:1988)和 GB/T 15282—1994《无功电度表》(eqv IEC 60145:1963)相协调;技术要求项目及其试验方法与 GB/T 17215 协调、统一。在等效采用 IEC 60687 技术内容的基础上,对电磁兼容性(EMC)、脉冲电压试验、有关干扰量作用下对计度器允许改变量的计算等项目依据 GB/T 17215 进行修改;结合我国实际情况,对表 1(标准参比电压)和表 3(电压标志)的 IEC 给出值做了相应调整;增加接地故障抑制试验项目。供需双方可根据实际情况的需要加入浪涌电压要求,附录 F 中给出了可参考的试验数据。

本标准与 IEC 60687 有明显差异之处,均以采用说明的方式注明。

本标准的编写格式采用 GB/T 1.3—1997《标准化工作导则 第 1 单元:标准的起草与表述规则 第 3 部分:产品标准编写规定》之规定,章条的顺序与 IEC 60687 一致。

引用标准中尽可能给出了对应的等同或等效采用国际标准的国家标准或行业标准,对尚未被采用为我国标准的国际标准,在增设的附录 G 中也列出了相应的可参考的国家、行业标准或其译文刊出的文集名称。

自本标准实施之日起,原行业标准 JB/T 5461—1991 同时废止。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 E 是标准的附录;

本标准的附录 D、附录 F、附录 G 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。

本标准负责起草单位:哈尔滨电工仪表研究所。

本标准参加起草单位:电力工业部电力科学研究院、甘肃省电力工业局、珠海恒通电能仪表公司、浙江省乐清市华仪电能仪表有限公司、南京三能电力仪表有限公司、江苏爱迪电子有限公司、惠州市 TCL 电力科技有限公司、北京三金电子集团、黑龙江龙电电气有限公司、北京无线电技术研究所、西北电力试验研究院、深圳浩宁达电能仪表制造有限公司、烟台东方电子信息产业股份有限公司、浙江海盐凯恩特电器实业公司。

本标准主要起草人:富致超、卢和平、徐和平、费宇航、徐人恒。

本标准起草人:卞证、刘润龙、武玉善、沙舟、舒卫平、曹世来、刘明远、王璋、秦少臻、王荣安、江大川、孙华东。