



中华人民共和国国家标准

GB/T 7676.5—1998
idt IEC 51-5:1985

直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第5部分：相位表、功率因数表和 同步指示器的特殊要求

Direct acting indicating analogue electrical
measuring instruments and their accessories
Part 5: Special requirements for phase meters,
power factor meters and synchrosopes

1998-07-28 发布

1999-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC 51-5《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第 5 部分:相位表、功率因数表和同步指示器的特殊要求》(第四版 1985 年)。

本标准代替 GB 7676.5—87《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 相位表、功率因数表和同步指示器的特殊要求》。

GB 7676.5—87《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 相位表、功率因数表和同步指示器的特殊要求》是等效采用 IEC 51-5(第四版 1985 年)制定的。在此之后,由于 IEC 分别于 1994、1995 和 1997 年对 IEC 51 的第 1 部分作了三次修订,为使本系列标准各部分协调一致及遵循等同采用的原则,在此次修订中本部分仅对某些条文的叙述做了少许编辑性的修改。

本标准在技术内容均与 IEC 51-5(第四版 1985 年)完全相同。在结构上,保留了 IEC 51-5(第四版 1985 年)的前言和引言,同时增加了本前言。

自本标准实施之日起,原国家标准 GB 7676.5—87 同时废止。

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。

本标准主要起草单位:贵阳永胜电表厂、哈尔滨电表仪器厂精密仪表分厂、哈尔滨电工仪表研究所。

本标准主要起草人:叶晓梅、栾红艳、袁慧芳。

IEC 前言

1) IEC 关于技术问题的正式决议,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。

2) 这些决议或协议形成的文件,以推荐的形式供国际上使用,并且在此意义上为各国家委员会所接受。

3) 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。

IEC 引言

本标准是由 IEC 第 85(基本电量测量设备)技术委员会(原分技术委员会 13B:电测量仪表)制定的。

本第四版本代替 IEC 51 第三版。

本标准分为第 5 部分。

本 IEC 51 修订版包括下列内容:

第 1 部分:定义和通用要求

第 2 部分:电流表和电压表的特殊要求

第 3 部分:功率表和无功功率表的特殊要求

第 4 部分:频率表的特殊要求

第 5 部分:相位表、功率因数表和同步指示器的特殊要求

第 6 部分:电阻表(阻抗表)和电导表的特殊要求

第 7 部分:多功能仪表的特殊要求

第 8 部分:附件的特殊要求

第 9 部分:推荐的试验方法

第 2 部分到第 9 部分本身是不完整的,应结合第 1 部分一起使用。

所有各部分均按相同的格式编排,且标题和条款号间始终保持一致关系。此外,各部分的表、图和附录分别添加了该部分的后缀号以示区别。这样的编排有助于 IEC 51 的读者区别有关不同类型仪表的信息。

本标准的文本基于下列文件:

六月法草案	表决报告	二月法案	表决报告
13B(CO)88	13B(CO)97	13B(CO)103	85(CO)1

有关本标准投票的全部资料可查阅上表中的表决报告。

中华人民共和国国家标准

直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第 5 部分:相位表、功率因数表和 同步指示器的特殊要求

Direct acting indicating analogue electrical
measuring instruments and their accessories
Part 5: Special requirements for phase meters,
power factor meters and synchrosopes

GB/T 7676.5—1998
idt IEC 51-5:1985

代替 GB 7676.5—87

1 范围

- 1.1 本标准第 5 部分适用于直接作用具有模拟显示的相位表、功率因数表和同步指示器。
- 1.2 本部分也适用于与相位表、功率因数表和同步指示器连用的不可互换附件(按第 1 部分 2.1.15.3 定义)。
- 1.3 本标准也适用于分度线不直接与其电输入量相对应,但它们之间的关系为已知的相位表和功率因数表。
- 1.4~1.8 见第 1 部分。

2 定义

见第 1 部分。

3 分类、分级和符合性

3.1 分类

相位表、功率因数表和同步指示器应按第 1 部分 2.2 所给出的工作方式分类。

3.2 分级

相位表、功率因数表和同步指示器应按以下等级指数表示的准确度等级分级:

0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 5。

3.3 与本标准要求的符合性

见第 1 部分。

4 参比条件和基本误差

4.1 参比条件

4.1.1 影响量的参比值应按表 I-1 和表 I-5 的规定。

4.1.2 见第 1 部分。

4.1.3 参比条件与表 I-1 和表 I-5 所规定的不同时,可另行规定,但应按第 1 部分第 8 章进行标志。

4.2 基本误差极限、基准值

国家质量技术监督局 1998-07-28 批准

1999-05-01 实施