



中华人民共和国国家标准

GB/T 7676.5—2017
代替 GB/T 7676.5—1998

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**

2017-09-07 发布

2018-04-01 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

GB/T 7676《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件》由以下 9 个部分组成：

- 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。

本部分为 GB/T 7676 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 7676.5—1998《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》。

与 GB/T 7676.5—1998 相比主要技术变化如下：

调整了标准结构，修改了多个条款，采用不确定度代替误差，具体的变化参见附录 B。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国电工仪器仪表标准化技术委员会(SAC/TC 104)归口。

本部分主要起草单位：哈尔滨电工仪表研究所、上海康比利仪表有限公司、深圳友讯达科技股份有限公司、国网四川省电力公司计量中心、国网湖南省电力公司电力科学研究院、冀北电力有限公司计量中心、河南省计量科学研究院、浙江迪克森电器有限公司、深圳星龙科技股份有限公司、北京自动化控制设备厂、国网北京市电力公司、德力西集团仪器仪表有限公司、河南省电力公司电力科学研究院、山东省计量科学研究院、国家电工仪器仪表质量监督检验中心浙江省计量科学研究院、中南仪表有限公司、国网重庆市电力公司电力科学研究院、上海市计量测试技术研究院、国网江西省电力公司电力科学研究院、国网湖北省电力公司电力科学研究院、浙江正泰仪器仪表有限责任公司、上海英孚特电子有限公司、华立科技股份有限公司、西安立贝安智能科技有限公司、义乌源泰智能科技有限公司。

本部分主要起草人：李荣平、刘复若、薛德晋、丁振、王伟能、陈波、申莉、刘献成、甘依依、周丽霞、冯学礼、侯兴哲、王三强、赵铎、李翼、袁慧昉、刘沛、蔡毅、刘鹏、陈闻新、郑元豹、黄建钟、白泰、郭小广、崔涛、郑孟霞、林晓龙、刘丹、靳绍平、秦国鑫、裴茂林、吴维德、李道民、邵风云、王新军、赵锦锦、霍建华、来磊、曾仕途、王念莉、毕伟、谢萍、陈双杰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7676.5—1987、GB/T 7676.5—1998。

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

1 范围

GB/T 7676 的本部分规定了直接作用模拟指示电测量相位表、功率因数表和同步指示器的定义、分类、分级、技术要求、标志符号、包装和贮存以及检验规则。

本部分适用于直接作用模拟指示电测量相位表、功率因数表和同步指示器。本部分也适用于某些与相位表、功率因数表和同步指示器连同使用的不可互换附件。本部分也适用于其分度线与输入电量的关系为已知,但不直接对应的直接作用模拟指示相位表,功率因数表。

本部分也适用于在其测量和/或辅助电路中具有电子器件的相位表、功率因数表和同步指示器。

本部分不适用于另有相应国家标准规定的特殊用途的相位表、功率因数表和同步指示器及其附件。

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 7676.1—2017 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第1部分:定义和通用要求

GB/T 7676.9—2017 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第9部分:推荐的试验方法

3 术语和定义

GB/T 7676.1—2017 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类、分级和符合性

4.1 分类

按 GB/T 7676.1—2017 中 4.1 的规定。

4.2 分级

相位表、功率因数表和同步指示器按下列等级指数表示的准确度等级分级:

0.1,0.2,0.5,1,1.5,2,2.5,5。

4.3 与本部分要求的符合性

按 GB/T 7676.1—2017 中 4.3 的规定。

5 技术要求

5.1 参比条件

5.1.1 按表 1 和 GB/T 7676.1—2017 中表 1 的规定。