

ICS 29.180
K 41



中华人民共和国国家标准

GB 1208—1997
eqv IEC 185:1987

电 流 互 感 器

Current transformers

1997-07-03 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

电 流 互 感 器

GB 1208—1997

*

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.bzeps.com>

电话：63787337、63787447

1997年12月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-14493

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是根据国际电工委员会出版物 IEC 185:1987《电流互感器》及其第 1 号修改单和第 2 号修改单对 GB 1208—87《电流互感器》进行修订的,修订原则为等效采用 IEC 185:1987 及其第 1 号修改单(1990)和第 2 号修改单(1995)。

由于 GB 1208—87 系参照采用 IEC 185:1966,而随着对外经济贸易的发展,国际竞争更加激烈,为加快同国际接轨的速度,增强竞争能力,等效采用 IEC 标准是十分必要的。

在本次修订过程中,根据我国互感器的实际使用和生产情况,对 IEC 185:1987 标准中的一些内容进行了适当的修改和增补。首先,型式试验中增加了电容和介质损耗因数测量;例行试验中增加了绝缘油性能试验,电容和介质损耗因数测量和密封试验;特殊试验在删去电容和介质损耗因数测量的同时,增加了绝缘热稳定试验;而且,按 IEC 185 第 2 号修改单的要求,特殊试验中又增加了多次截波试验和机械强度试验。其次,绝缘水平要求在 IEC 185 要求的基础上,同时增加了 GB 311.1 的要求。并规定无特殊要求的互感器产品按 GB 311.1 的要求进行试验,而对另有要求的互感器产品按 IEC 185 标准的要求进行试验。再次,对互感器产品的一般结构要求、包装、运输、保管及出厂文件等内容都作了相应的规定,并纳入了标准的正文。产品的铭牌标志也根据我国的具体情况做了一定的调整。

本次修订中比 IEC 185,增加一个标准附录以说明各种结构型式的电流互感器介质损耗因数的允许值,增加一个提示附录,对采用说明进行汇总。

本标准自实施之日起代替 GB 1208—87 标准。

本标准的附录 A、附录 C 为标准的附录。

本标准的附录 B、附录 D 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国变压器标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:沈阳变压器研究所、武汉高压研究所、沈阳变压器厂、保定变压器厂、沈阳互感器厂。

本标准参加起草单位:湖南醴陵电瓷厂、江西变电设备总厂、西安高压开关厂。

本标准主要起草人:刘振伍、付锡年、安作平、崔大徽、严菲、杨晶、张爱民。

本标准于 1975 年首次发布,1987 年第一次修订,1997 年第二次修订。

本标准委托全国变压器标准化技术委员会负责解释。

IEC 前言

本标准是由 IEC/TC 38 互感器技术委员会制定的。

本标准第 2 版是用来取代 IEC 第 185 号出版物(1966)第 1 版,以及第 1 号修正件(1977),第 2 号修正件(1980)和第 3 号修正件(1982)。

本标准也是根据以下文件制定的。

六个月法	表决报告	二个月程序	表决报告
38(中办)68	38(中办)70	38(中办)72	38(中办)75

六个月法	表决报告	DIS	表决报告
38(中办)82	38(中办)85	38/147/DIS	38/156/RVP

详细情况可见上述有关文件。

本标准引用了如下 IEC 出版物:

IEC 28(1925):铜电阻的国际标准

IEC 38(1983):IEC 标准电压

IEC 44-4(1980):互感器 第四部分:局部放电测量

IEC 50(321)(1986):国际电工词汇 (IEV)第 321 章:互感器

IEC 60-1(1973):高压试验技术 第一部分:一般定义和试验要求

IEC 71-1(1993):绝缘配合 第一部分:定理和规则

IEC 85(1984):电气绝缘材料的热性能评价和分级

IEC 270(1981):局部放电测量

IEC 507(1975)(报告):交流系统用高压绝缘子的人工污秽试验

IEC 567(1992):油浸电气设备油气样制取和游离及溶解气体分析导则

IEC 599(1978):运行中变压器和其它油浸设备的气体分析

IEC 815(1986):污秽条件下选择绝缘子的导则

中华人民共和国国家标准

电 流 互 感 器

Current transformers

GB 1208—1997
eqv IEC 185:1987

代替 GB 1208—87

1 范围

本标准适用于频率为 15~100 Hz,供电气测量仪表用和电气保护装置用的新制造的电流互感器。虽然本标准是以具有独立绕组的互感器为基准的,但如合适,也可用于自耦互感器。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 311.1—1997 高压输变电设备的绝缘配合

GB 7252—87 变压器油中溶解气体分析和判断导则

GB 7354—85 局部放电测量

GB 7595—87 运行中变压器油质量标准

GB/T 16927.1—1997 高电压试验技术 第1部分 一般试验要求

JB/T 5356—91 电流互感器试验导则

3 定义

下列定义适用于本标准。

3.1 互感器 instrument transformer

一种变压器,供测量仪器、仪表、继电器和其它类似电器用。

3.2 电流互感器 current transformer

一种互感器,在正常使用条件下其二次电流与一次电流实质上成正比,而其相位差在联结方法正确时接近于零的互感器。

3.3 一次绕组 primary winding

通过被变换电流的绕组。

3.4 二次绕组 secondary winding

供给测量仪器、仪表、继电器或其它类似电器电流回路电源的绕组。

3.5 二次回路 secondary circuit

由互感器二次绕组供电的外部回路。

3.6 额定一次电流 rated primary current

作为电流互感器性能基准的一次电流值。

3.7 额定二次电流 rated secondary current

作为电流互感器性能基准的二次电流值。

3.8 实际电流比 actual transformation ratio

国家技术监督局 1997-07-03 批准

1998-05-01 实施