

ICS 29.180  
K 41



# 中华人民共和国国家标准

GB 1208—2006  
代替 GB 1208—1997

GB 1208—2006

## 电 流 互 感 器

Current transformers

(IEC 60044-1:2003, Instrument transformers—  
Part 1: Current transformers, MOD)

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电 流 互 感 器  
GB 1208—2006

\*

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

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3.5 字数 102 千字

2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

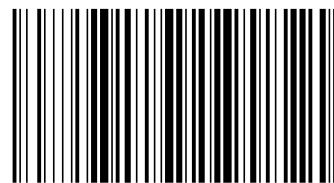
\*

书号: 155066·1-28701 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 1208—2006

2006-08-25 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 F  
(规范性附录)

电流互感器介质损耗因数允许值

油浸式电流互感器的介质损耗因数允许值见表 F.1。

表 F.1 油浸式电流互感器的介质损耗因数

绝缘结构	设备最高电压 $U_m$ kV	测量电压 kV	介质损耗因数允许值( $\tan\delta$ )
电容型绝缘	550	$U_m/\sqrt{3}$	$\leq 0.004$
	$\leq 363$	$U_m/\sqrt{3}$	$\leq 0.005$
非电容型绝缘	$>40.5$	10	$\leq 0.015$
	40.5	10	$\leq 0.02$

注：对采用电容型绝缘结构的电流互感器，制造方应提供测量电压为 10 kV 下的介质损耗因数值。

对于  $U_m \geq 252$  kV 的电流互感器，在  $0.5U_m/\sqrt{3}$  到  $U_m/\sqrt{3}$  的测量电压下，介质损耗因数 ( $\tan\delta$ ) 测量值的增值不应大于 0.001。

对于电容型绝缘结构电流互感器的地屏(末屏)，在测量电压为 3 kV 下的介质损耗因数 ( $\tan\delta$ ) 允许值不应大于 0.02。

目次

前言 ..... V

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 2

3.1 通用定义 ..... 2

3.2 测量用电流互感器的补充定义 ..... 5

3.3 保护用电流互感器的补充定义 ..... 6

4 正常和特殊使用条件 ..... 7

4.1 正常使用条件 ..... 7

4.2 特殊使用条件 ..... 8

4.3 地震 ..... 9

4.4 系统接地 ..... 9

5 额定值 ..... 9

5.1 额定一次电流标准值 ..... 9

5.2 额定二次电流标准值 ..... 9

5.3 额定连续热电流 ..... 9

5.4 额定输出的标准值 ..... 9

5.5 短时电流额定值 ..... 9

5.6 温升限值 ..... 9

6 设计要求 ..... 10

6.1 绝缘要求 ..... 10

6.2 机械强度要求 ..... 14

6.3 一般结构要求 ..... 14

7 试验分类 ..... 15

7.1 型式试验 ..... 15

7.2 例行试验 ..... 15

7.3 特殊试验 ..... 16

8 型式试验 ..... 16

8.1 短时电流试验 ..... 16

8.2 温升试验 ..... 16

8.3 一次绕组的冲击试验 ..... 16

8.4 户外式互感器的湿试验 ..... 17

8.5 无线电干扰电压(RIV)测量 ..... 17

8.6 绝缘热稳定试验 ..... 18

9 例行试验 ..... 19

9.1 端子标志检验 ..... 19

9.2 一次绕组的工频耐压试验和局部放电测量 ..... 19

9.3 一次绕组和二次绕组的段间以及二次绕组的工频耐压试验 ..... 21

9.4 匝间过电压试验..... 21

9.5 电容量和介质损耗因数测量..... 21

9.6 绝缘油性能试验..... 21

9.7 密封性能试验..... 21

10 特殊试验 ..... 22

10.1 一次绕组的截断冲击试验 ..... 22

10.2 机械强度试验 ..... 22

10.3 传递过电压测量 ..... 22

11 标志 ..... 24

11.1 端子标志 ..... 24

11.2 铭牌标志 ..... 25

12 包装、储运和随机文件..... 26

12.1 包装 ..... 26

12.2 储运 ..... 26

12.3 随机文件 ..... 26

12.4 其他 ..... 26

13 测量用电流互感器的补充要求 ..... 26

13.1 测量用电流互感器准确级 ..... 26

13.2 测量用电流互感器的电流误差和相位差限值 ..... 27

13.3 电流扩大值 ..... 28

13.4 测量用电流互感器误差的型式试验 ..... 28

13.5 测量用电流互感器误差的例行试验 ..... 28

13.6 仪表保安系数 ..... 28

13.7 测量用电流互感器的铭牌标志 ..... 28

14 保护用电流互感器的补充要求 ..... 28

14.1 标准准确限值系数 ..... 28

14.2 保护用电流互感器的准确级 ..... 29

14.3 保护用电流互感器的误差限值 ..... 29

14.4 保护用电流互感器电流误差和相位差的型式试验和例行试验 ..... 29

14.5 复合误差的型式试验 ..... 29

14.6 复合误差的例行试验 ..... 29

14.7 保护用电流互感器铭牌标志 ..... 30

15 PR级保护用电流互感器的补充技术要求 ..... 30

15.1 标准准确限值系数 ..... 30

15.2 PR级保护用电流互感器的准确级 ..... 30

15.3 PR级保护用电流互感器的误差限值 ..... 30

15.4 PR级保护用电流互感器电流误差和相位差的型式试验和例行试验 ..... 30

15.5 PR级保护用电流互感器的铭牌标志 ..... 31

16 PX级保护用电流互感器的补充技术要求 ..... 31

16.1 PX级保护用电流互感器的性能规范 ..... 31

16.2 PX级保护用电流互感器的绝缘要求 ..... 31

16.3 PX级保护用电流互感器的型式试验 ..... 31

16.4 PX级保护用电流互感器的例行试验 ..... 32

附录 E  
(规范性附录)  
截断雷电冲击耐受电压

对应于额定雷电冲击耐受电压的截断雷电冲击耐受电压见表 E.1。

表 E.1 截断雷电冲击耐受电压

单位为 kV

额定雷电冲击耐受电压 (峰值)	截断雷电冲击耐受电压 (峰值)
40	45
60	65
75	85
105	115
125	140
185	220
325	360
350	385
450	530
850	950
950	1 050
1 050	1 175
1 175	1 300
1 425	1 550
1 550	1 675