

ICS 17.220.20
N 22



中华人民共和国国家标准

GB/T 17215.211—2006/IEC 62052-11:2003

GB/T 17215.211—2006/IEC 62052-11:2003

交流电测量设备 通用要求、 试验和试验条件 第 11 部分：测量设备

Electricity metering equipment(a. c.)—General requirements,
tests and test conditions—Part 11: Metering equipment

(IEC 62052-11:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
交流电测量设备 通用要求、
试验和试验条件 第 11 部分：测量设备
GB/T 17215.211—2006/IEC 62052-11:2003

*
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.bzcb.com

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

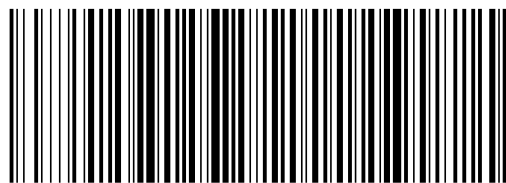
*
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 65 千字
2006 年 8 月第一版 2006 年 8 月第一次印刷

*
书号：155066·1-27793 定价 17.00 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/T 17215.211-2006

2006-03-14 发布

2006-10-01 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
(资料性附录)
推荐的试验顺序表

序号	试验项目	条款	机电式仪表	电子式仪表
1	绝缘性试验			
1.1	脉冲电压试验	7.3.2	×	×
1.2	交流电压试验	7.3.3	×	×
2	准确度要求试验			
2.1	仪表常数试验		×	×
2.2	起动试验		×	×
2.3	潜动试验		×	×
2.4	影响量试验		×	×
3	电气要求试验			
3.1	功耗试验		×	×
3.2	电源电压影响试验	7.1.2		×
3.3	短时过电流试验		×	×
3.4	自热影响试验		×	×
3.5	发热影响试验	7.2	×	×
3.6	抗接地故障能力试验	7.4	×	×
4	电磁兼容性试验(EMC)			
4.1	无线电干扰抑制	7.5.8		×
4.2	快速瞬变脉冲群试验	7.5.4		×
4.3	衰减振荡波抗扰度试验	7.5.7		×
4.4	射频电磁场试验	7.5.3		×
4.5	射频场感应传导骚扰抗扰度试验	7.5.5		×
4.6	静电放电抗扰度试验	7.5.2		×
4.7	浪涌抗扰度试验	7.5.6		×
5	气候影响试验			
5.1	高温试验	6.3.1	×	×
5.2	低温试验	6.3.2	×	×
5.3	交变湿热试验	6.3.3	×	×
5.4	阳光辐射试验	6.3.4	×	×
6	机械要求试验			
6.1	振动试验	5.2.2.3	×	×
6.2	冲击试验	5.2.2.2	×	×

目次

前言 III

IEC 引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

3.1 一般定义 2

3.2 有关功能元件的定义 4

3.3 机械单元的定义 5

3.4 关于绝缘的定义 6

3.5 仪表量值的定义 7

3.6 影响量的定义 8

3.7 试验的定义 9

3.8 有关机电式仪表的定义 9

4 标准电量值 10

4.1 标准参比电压 10

4.2 标准电流 10

4.3 标准参比频率 10

5 机械要求 10

5.1 通用机械要求 10

5.2 外壳 11

5.3 窗口 11

5.4 端子—端子座—保护接地端子 11

5.5 端子盖 12

5.6 间隙和爬电距离 12

5.7 II类防护绝缘包封仪表 13

5.8 耐热和阻燃 13

5.9 防尘和防水 13

5.10 测量值的显示 13

5.11 输出装置 14

5.12 仪表的标志 14

6 气候条件 15

6.1 温度范围 15

6.2 相对湿度 16

6.3 气候环境影响试验 16

7 电气要求 17

7.1 电源电压影响 17

7.2 温升 18

7.3 绝缘 18

7.4 抗接地故障能力..... 19

7.5 电磁兼容性(EMC) 19

8 型式试验..... 22

8.1 试验条件..... 22

附录 A (规范性附录) 环境温度和相对湿度的关系..... 23

附录 B (规范性附录) 电压暂降和短时中断影响的试验电压波形..... 24

附录 C (规范性附录) 抗接地故障能力试验线路图..... 25

附录 D (规范性附录) 光测试输出..... 26

附录 E (资料性附录) 电磁兼容试验的试验设置..... 27

附录 F (资料性附录) 推荐的试验顺序表..... 28

图 A.1 环境温度和相对湿度之间的关系..... 23

图 B.1 $\Delta U=100\%$, 1 s 的电压中断..... 24

图 B.2 $\Delta U=100\%$, 额定频率的一个周期的电压中断..... 24

图 B.3 $\Delta U=50\%$ 的电压暂降..... 24

图 C.1 模拟第一相接地故障状态的电路..... 25

图 C.2 被试仪表上的电压..... 25

图 D.1 测试输出的试验布局..... 26

图 D.2 光测试输出的波形..... 26

图 E.1 射频电磁场抗扰度试验的试验设置..... 27

图 E.2 快速瞬变脉冲群试验的试验设置:电压线路..... 27

图 E.3 快速瞬变脉冲群试验的试验设置:电流线路..... 27

表 1 标准的参比电压..... 10

表 2 标准的参比电流..... 10

表 3a I 类防护绝缘包封仪表的间隙和爬电距离..... 12

表 3b II 类防护绝缘包封仪表的间隙和爬电距离..... 13

表 4 电压标志..... 15

表 5 温度范围..... 16

表 6 相对湿度..... 16

表 7 电压范围..... 17

表 8 接地故障引起的误差改变..... 19

附录 E
(资料性附录)
电磁兼容试验的试验设置

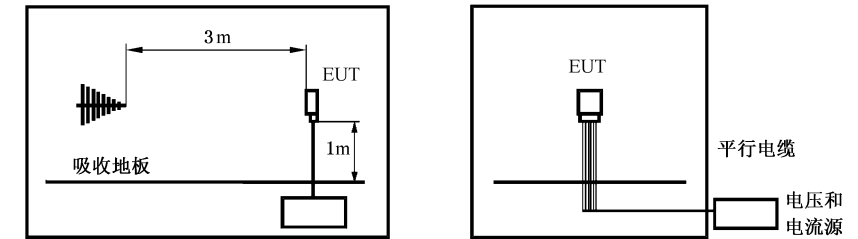
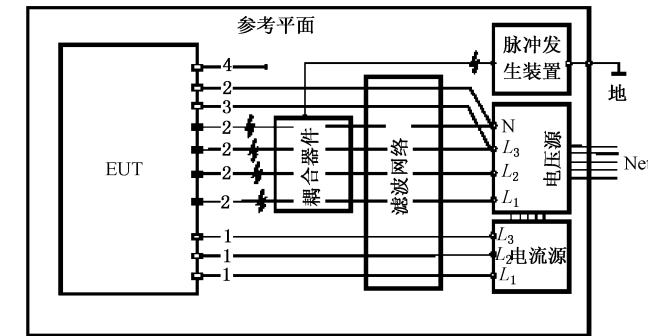


图 E.1 射频电磁场抗扰度试验的试验设置

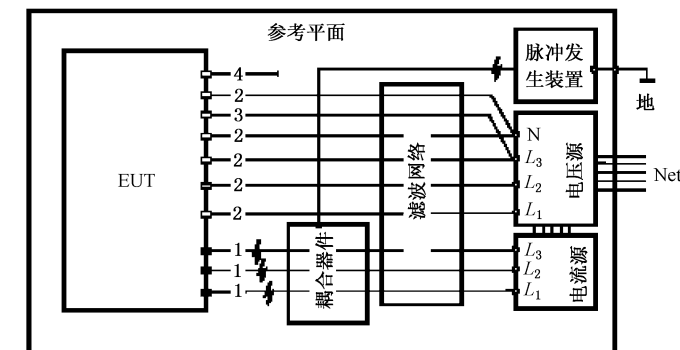
注: 为获得 30 V/m 的场强可能需减少天线和 EUT 间距离到 1.5 m, 在此情况下放大器的调节必须通过现场传感器控制。



图例说明

- 1——电流线路;
- 2——电压线路;
- 3——参比电压超过 40 V 的辅助线路;
- 4——参比电压低于 40 V 的辅助线路。

图 E.2 快速瞬变脉冲群试验的试验设置:电压线路



图例说明:

- 1——电流线路;
- 2——电压线路;
- 3——参比电压超过 40 V 的辅助线路;
- 4——参比电压低于 40 V 的辅助线路。

图 E.3 快速瞬变脉冲群试验的试验设置:电流线路