

ICS 27.100

F 24

备案号: 13852-2004

DL

中华人民共和国电力行业标准



目 次

前言	110
1 范围	111
2 规范性引用文件	111
3 产品分类及型号	111
4 技术要求	112
5 试验方法	112
6 检验规则	113
7 标志、标签、使用说明书	114
8 包装、运输、储存	115

前 言

本标准是根据原国家经济贸易委员会电力司《关于确认 1999 年度电力行业标准制、修订计划项目的通知》（电力〔2000〕22 号）下达的《高电压测试仪器通用技术条件》标准项目的制定任务安排制定的。

DL/T 846《高电压测试仪器通用技术条件》共分 9 个部分，本标准是第 9 部分。

高电压测试设备通用技术条件

第 9 部分：真空开关真空度测试仪

1 范围

4 技术要求

4.1 使用条件

环境温度：0℃～40℃；

环境湿度：不大于 80%；

供电电源：220V±22V，50Hz±1Hz。

4.2 外观

测试仪表面不应有明显的损坏、变形和锈蚀，开关操作应灵活无卡涩，按键操作应准确无跳动，各引出端钮和功能键应有明确、清晰的标注。测试仪器应有明显的接地端钮。

4.3 技术要求

4.3.1 定性测量

定性测量一般用于判断真空管真空度是否合格。用作定性测量的仪器分辨率应优于 $1 \times 10^{-2} \text{Pa}$ 。

4.3.2 定量测量

用作定量测量的仪器真空度在 $(10^{-4} \sim 10^{-1}) \text{Pa}$ 范围内，其允许误差优于 $\begin{matrix} +200 \\ -80 \end{matrix} \%$ 。

4.4 安全要求

4.4.1 绝缘电阻

本仪器在相对湿度不大于 80% 的条件下，其绝缘电阻应不小于 $10^4 \text{M}\Omega$ 。

$$\delta = \frac{p' - p}{p} \times 100\% \quad (1)$$

式中:

δ ——最大相对误差值;

p' ——仪器的真空度指示值;

p ——标准电离真空计指示值。

5.5 误差校验方法

5.5.1 静态比较法

采用不同型号的真空管配制 ($10^{-5} \sim 10^{-1}$) Pa 范围内的真空度进行校验, 每个真空管作为一个测定点, 每个测定点测 3 次, 取算术平均值作为仪器示值, 仪器的标准偏差应满足 4.3.2 和 4.3.1 的要求。真空管的真空度标准偏差应不大于仪器允许误差的 1/3。

5.5.2 动态比较法

采用标准电离真空计显示动态真空度装置, 在仪器测量范围 ($10^{-4} \sim 10^{-1}$) Pa 内, 对 ($10^{-4} \sim 10^{-3}$)

出厂检验应按本部分表 1 中规定的项目逐台进行。

表 1 检 验 项 目 表

序号	检验项目	型式检验	出厂检验	抽样检验
----	------	------	------	------

8 包装、运输、储存

8.1 包装

仪器的包装应按包装图样及技术文件的规定进行，其防护类型按 GB/T 5048 的规定进行。

随同产品提供的文件包括：

- a) 合格证；
- b) 附件、备件清单；
- c) 装箱单；
- d) 产品说明书。

8.2 运输

仪器在包装完整的条件下，允许用任何交通工具运输，仪器在运输过程中，应防止受到剧烈冲击、倒置、雨淋及曝晒。

8.3 储存

仪器应原箱存放在温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 90% 室内，空气中不应有腐蚀性气体。