

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T 846.1 — 2016

代替 DL/T 846.1-2004

高电压测试设备通用技术条件

第1部分: 高电压分压器测量系统

General

Requirement

目 次

前言	II
1 范围	1

4 概述	1
5 技术要求	3
6 试验方法	5
7 检验规则	8
8 标志、包装、运输和储存	9

前 言

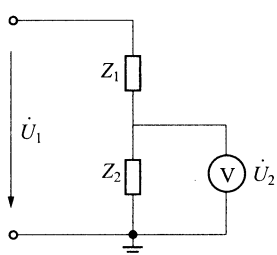
DL/T 846 《高压开关设备运行维护及检修规程》共分 10 个部分，八部分如下：

高压测试设备通用技术条件

1 范围

本部分规定了工作频率范围为 0Hz~300Hz 的高电压分压器测量系统的产品分类、技术要求、试

测量装置原理图如图 1 所示。



$\dot{U}_1$ —— 被测高电压；

$\dot{U}_2$ —— 二次电压；

Z_1 —— 高压臂；

5 技术要求

5.1 一般要求

测量系统接入被测回路时不应影响被测电压的幅值和波形。测量系统的额定容量不应小于 100 VA，不应

分压器消耗的电能所形成的温升不应引起分压比的改变。由分压器低压臂所测得的电压波形应与

被测电压波形相同。八、附录 A 为规范性附录，规定了分压器型式试验方法和型式试验报告。

5.4 安全性能要求

5.4.1 低压测量装置部分

5.4.1.1 绝缘电阻

在试验前及每次试验后，低压测量装置的电源输入端对表头接地铜丝的绝缘电阻应大于 20MΩ。

5.4.1.2 介电强度

低压测量装置的电源输入端与接地端子之间应能承受工频 2kV 的电压，无击穿。

其最大允许误差；

6.3 外观、标志及结构检查

6.4 安全性能试验

6.4.1 低压测量装置部分

6.4.1.1 绝缘电阻

调节试验电源输出电压使被测检测系统示值变化一位数字，同时记录输入测量系统电压，同时

检测系统的示值分辨率 δ 可按式 (4) 计算。注用应进入本部分 5.5.2 的型式

$$\delta = |U_{R2} - U_{R1}| \quad (4)$$

6.7 稳定性试验

6.7.1 短期稳定性试验

试验线路同图 3。试验程序如下：

- a) 在被检测系统上施加 1000% 被检测系统额定电压，时间不小于 20 min，施加电压开始值和

6.10 分压器耐压密封试验（油浸式分压器）

将被检系统横向静置 24h，无渗漏油现象。将高压臂升温至本部分规定的储存温度，恒温保持 2h

7 检验规则

7.1 检验分类

表 3 (续)

序号	项目名称	技术要求条款	试验方法条款	型式试验	出厂试验
5	短期稳定性	5.5.4	6.7.1	●	●
6	长期稳定性	5.5.4	6.7.2	●	●
7	温度试验	5.6	6.8.1	●	○
8	湿度试验	5.6	6.8.2	●	○
9	振动试验	5.6	6.8.3	●	○
10	冲击试验	5.6	6.8.4	●	○
11	运输试验	5.6	6.8.5	●	○
12	局部放电试验 ^a	5.7	6.9	●	○
13	分压器的密封试验	5.8	6.10	●	○
注：●为要求进行的试验项目；○为不作要求的试验项目。					
^a 局部放电限值要求的项目。					

产品标志应包括生产商名称、产品铭牌（包括分压器参数）、产品合格证、计量器具生产许可证、

DL/T 846.1 — 2016

- d) 使用操作指南;
- e) 故障分析与排除方法;
- f) 保养维修指南;
- g) 运输储存条件;
- h) 开箱检查项目;
- i) 电气原理框图及使用时的电气一次接线图。

j) 其他信息 (如联系地址、质量保证说明等)。

9.2 合格证

- a) 执行标准号;
- b) 检验项目及其结果或检验结论。

高压测试设备通用技术条件