ICS 29.240.01
F 20
备案号：62398-2018

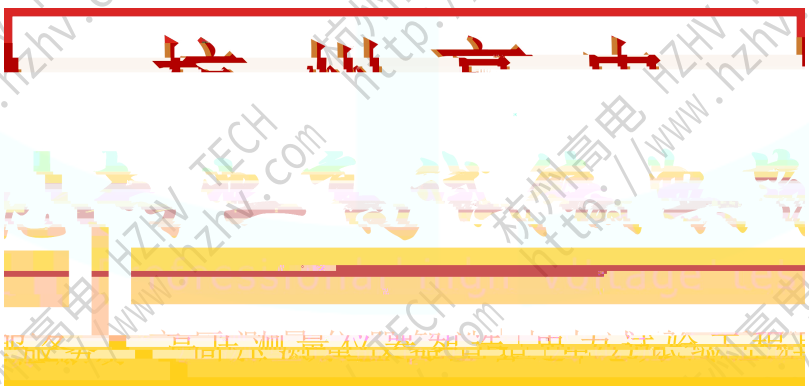
DL

# 中华人民共和国电力行业标准

DL / T 846.3 — 2017
代替 DL / T 846.3 — 2004

# 高电压测试设备通用技术条件 第 3 部分：高压开关综合特性测试仪

**General technical specifications for high voltage test equipments Part 3：high voltage switch integrate detector**



2017-12-27 发布　　2018-06-01 实施

国家能源局　发布

# 目　次

前言 …… II
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　概述 …… 2
5　技术要求 …… 2
6　试验方法 …… 4
7　检验规则 …… 9
8　标志、包装、运输和贮存 …… 10
9　供货成套性 …… 10

# 前　言

DL/T 846 的本部分按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则　第 1 部分：标准的结构和编写》给出

# 高电压测试设备通用技术条件
# 第3部分：高压开关综合特性测试仪

## 1 范围

DL/T 846 的本部分规定了高压开关综合特性测试仪（以下简称测试仪）的技术要求、试验方法、试验规则以及标志、包装、运输、储存等。

本部分适用于高压开关综合特性测试仪（以下简称高压开关机械特性测试仪）的生产和检验。

3.3

**合闸同期性　closing-simultaneity**

开关合闸操作时各相间的触头接触瞬间的最大时间差异。单位为 ms。

3.4

**分闸同期性　opening- simultaneity**

开关分闸操作时各相间的触头分离瞬间的最大时间差异。单位为

#### 5.4.3 时间分辨力

测试仪的时间分辨力应不低于准确度等级对应允许误差的 1/5。

#### 5.4.4 重合闸时间

测试仪重合闸的测量准确度等级和允许误差关系应满足表 1 的要求。

### 5.5 安全性能

#### 5.5.1 绝缘电阻

测试仪电源输入端对机壳的绝缘电阻应大于 20MΩ。

#### 5.5.2 介电强度

c） 环境温度：（20±5）℃；

d） 相对湿度：45%～80%；

e） 电源谐波总含量：≤5%。

6.2 试验时使用的标准装置和辅助设备

6.2.1 由测试仪校验标准装置、环境条件、辅助设备等引起的测量扩展不确定度（$k=2$）不大于被检测试仪允许误差的 1/3。

6.2.2 测试仪校验标准装置允许误差应不大于被检测试仪最大允许误差的 1/5。

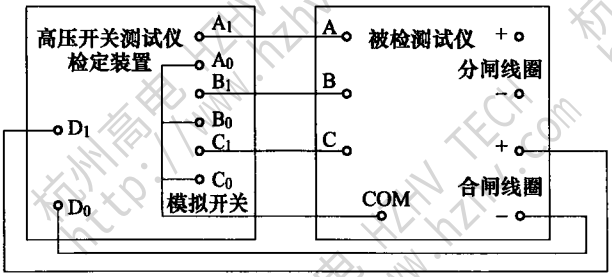
6.2.3 标准时间输出脉冲上升和下降时间应不大于被检测试仪允许误差的 1/10。

6.2.4 准确度等级不低于 10 级、额定电压 500V 的绝缘电阻测试仪。

6.2.5 准确度等级不低于 5 级、输出电压不小于 2kV 的耐电压测试仪。

6.3 外观检查

用目测法和触摸法检查测试仪的外观，结果应符合 5.2 的要求。




说明：$A_1$、$B_1$、$C_1$——三相模拟开关信号发送端；

A、B、C——被检测试仪三相开关信号输入端。

$$v_i = \frac{S_0}{\quad} \qquad (2)$$

表 4（续）

| 试验项目 | 试验方法 |
| --- | --- |
| 运输试验 | 22）振动频率：5Hz、15Hz、30Hz；<br>23）加速度：9.8m/s$^2$±2.5m/s$^2$；<br>24）持续时间：每个频率点 30min；<br>25）振动方法：垂直固定；<br>26）自由跌落：60cm |

### 6.9 可靠性试验

[redacted]

## 7 检验规则

### 7.1 总则

测试仪的试验分为型式检验和出厂检验。

[redacted]

表 5（续）

| 序号 | 项目名称 | 技术要求条款 | 试验方法条款 | 型式检验 | 出厂检验 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 计量性能 | 5.3 | 6.5 | √ | √ |
| 3 | 安全性能 | 5.4 | 6.4 | √ | √ |
| 4 | 电磁兼容 | 5.5 | 6.6 | √ | × |