

# ZCYD 系列工频耐压试验装置 产品技术规范书



设备名称： 工频耐压试验装置

型 号： ZCYD 系列

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 中智诚电力

## 一、产品应用：

各种电压等级的变压器、互感器、断路器、隔离开关、负荷开关及高压熔断器等电气设备的交流耐压试验。

## 二、采用标准

本工频耐压试验装置的制造、试验和验收除了应满足本技术要求外，还应符合如下标准：

- GB/T2681 电工成套装置中的导线颜色
- GB/T2682 电工成套装置中的指示灯和按钮的颜色
- GB4793.1 测量、控制和试验室用电气设备的安全要求 第 1 部分:通用要求 IDTIEC61010-1: 1990
- GB/r11023-1989 高压开关设备六氟化硫气体密封试验方法
- GB/r12501.2-1997 电工电子设备按电击防护分类 第 2 部分:对电击防护要求的导则
- GB/r16927.2-1997 高电压试验技术 第 2 部分:侧 f 系统 EQVIEC60060-2:1994
- JB/r5473-1991 仪用电压互感器
- JB8749-1998 调压器通用技术条件
- JB/r9641-1999 试验变压器
- JJG314-1994 测 ti 用电压互感器
- JJG496 — 1996 工频高压分压器
- DL/T848.2 — 2004 高压试验装置通用技术条件第 2 部分:工频高压试验装置

## 三、设备组成：

### 1) 产品主配置：

- |             |     |
|-------------|-----|
| □ 耐压控制台（箱）  | 1 台 |
| □ 轻型高压试验变压器 | 1 台 |

### 2) 产品配件：

|                          |            |     |
|--------------------------|------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | 试验连接线      | 1 根 |
| <input type="checkbox"/> | 接地线        | 1 根 |
| <input type="checkbox"/> | 电源线        | 1 根 |
| <input type="checkbox"/> | 保险管        | 2 个 |
| <input type="checkbox"/> | 使用说明书      | 1 本 |
| <input type="checkbox"/> | 试验报告       | 1 份 |
| <input type="checkbox"/> | 产品合格证（保修卡） | 1 张 |

**3) 选配件:**

- 交直流测量装置（分压器）
- 绝缘支架
- 保护球隙
- 自动保护微安表
- 限流电阻
- 放电棒

**4) 产品图片**


## 四、技术要求

### 1、产品概述

ZCYD 系列耐压试验装置是鉴定电力设备绝缘强度的最严格、最有效和最直接的方法。它能检查出那些危险性较大的集中缺陷，对判断电力设备能否继续参加运行具有决定性作用，是保证设备绝缘水平、避免发生绝缘事故的重要手段。

本装置是根据国家最新电力行业标准而设计的、性能先进的耐压试验设备，用于对各种电器产品、电气元件、绝缘材料等进行规定电压下的绝缘强度试验，以考核产品的绝缘水平，发现被试品的绝缘缺陷，衡量过电压的能力。

### 2、产品特点

- 监视功能：高压电压、低压电流、零位指示、电源指示、工作指示、计时指示。
- 保护功能：过流保护、零位启动保护、声光语言报警提醒。
- 采用新型时间继电器，计时范围更广（1S~99H）。
- 采用新型电流继电器，更精确、更可靠，确保人身及设备安全。
- 高压试验变压器采用新型绝缘，耐潮，耐冲击，绝缘程度高。
- 结构合理，体积小，重量轻。

### 3、使用条件

- 工作场所应无严重影响绝缘的气体、蒸汽、化学性尘埃及其它爆炸性和腐蚀性介质。
- 环境温度 0~40℃
- 环境湿度 ≤85% RH（无凝结水）
- 海拔高度 <1000m

### 4、技术指标

#### 1) 耐压控制箱（台）参数：

| 型号规格 | 容量 | 电 源 |     |     | 输 出 |     | 重量<br>(kg) |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
|      |    | 相数  | (V) | (A) | (V) | (A) |            |

|              |     |   |     |      |       |       |     |
|--------------|-----|---|-----|------|-------|-------|-----|
| ZCYD—2/220   | 2   | 1 | 220 | 10   | 0-250 | 8     | 14  |
| ZCYD—3/220   | 3   | 1 | 220 | 15   | 0-250 | 12    | 16  |
| ZCYD—5/220   | 5   | 1 | 220 | 25   | 0-250 | 20    | 18  |
| ZCYD—10/220  | 10  | 1 | 220 | 50   | 0-250 | 40    | 80  |
| ZCYD—15/400  | 15  | 2 | 380 | 37.5 | 0-430 | 34.8  | 90  |
| ZCYD—20/400  | 20  | 2 | 380 | 50   | 0-430 | 46.5  | 100 |
| ZCYD—25/400  | 25  | 2 | 380 | 62.5 | 0-430 | 58.1  | 120 |
| ZCYD—30/400  | 30  | 2 | 380 | 75   | 0-430 | 69.7  | 140 |
| ZCYD—50/400  | 50  | 2 | 380 | 125  | 0-430 | 116.2 | 160 |
| ZCYD—100/400 | 100 | 2 | 380 | 250  | 0-430 | 232.5 | 50  |

## 2) 高压试验变压器参数:

| 规格     | 容量<br>kVA | 低压侧         |             | 高压侧          |              | 测量<br>变比 | 60<br>分钟<br>温<br>升℃ | 阻抗<br>电<br>压% | 空<br>载<br>电<br>流<br>% | 质量<br>kg | 外形尺寸<br>长×宽×高<br>mm×mm×mm |
|--------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|----------|---------------------|---------------|-----------------------|----------|---------------------------|
|        |           | 电<br>压<br>V | 电<br>流<br>A | 电<br>压<br>kV | 电<br>流<br>mA |          |                     |               |                       |          |                           |
| 1.5/50 | 1.5       | 200         | 7.5         | 50           | 30           | 500      | 50                  | 10            | <4                    | 19.5     | 200×275×640               |
| 3/50   | 3         | 200         | 15          | 50           | 60           | 500      | 50                  | 10            | <4                    | 27       | 240×300×690               |
| 5/50   | 5         | 200         | 25          | 50           | 100          | 500      | 50                  | 10            | <4                    | 52       | 250×355×710               |
| 10/50  | 10        | 200         | 50          | 50           | 200          | 500      | 50                  | 10            | <4                    | 80       | 260×375×750               |
| 15/50  | 15        | 400         | 37.5        | 50           | 300          | 500      | 50                  | 8             | <4                    | 120      | 270×420×800               |
| 20/50  | 20        | 400         | 50          | 50           | 400          | 500      | 50                  | 8             | <4                    | 140      | 285×440×820               |
| 30/50  | 30        | 400         | 75          | 50           | 600          | 500      | 50                  | 8             | <4                    | 155      | 295×386×840               |
| 50/50  | 50        | 400         | 125         | 50           | 1000         | 500      | 50                  | 8             | <4                    | 184      | 320×416×910               |
| 10/100 | 10        | 400         | 50          | 100          | 100          | 1000     | 50                  | 10            | <4                    | 135      | 350×475×1300              |
| 15/100 | 15        | 400         | 37.5        | 100          | 150          | 1000     | 50                  | 8             | <4                    | 150      | 510×390×1320              |
| 20/100 | 20        | 400         | 50          | 100          | 200          | 1000     | 50                  | 8             | <4                    | 215      | 540×400×1340              |
| 30/100 | 30        | 400         | 75          | 100          | 300          | 1000     | 50                  | 8             | <4                    | 250      | 560×410×1360              |
| 50/100 | 50        | 400         | 125         | 100          | 500          | 1000     | 50                  | 8             | <4                    | 290      | 600×460×1410              |
| 10/150 | 10        | 200         | 50          | 100          | 66.7         | 1500     | 50                  | 10            | <4                    | 180      | 265×380×1750              |
| 15/150 | 15        | 400         | 37.5        | 150          | 100          | 1500     | 50                  | 8             | <4                    | 200      | 510×390×1800              |
| 20/150 | 30        | 400         | 50          | 150          | 133.3        | 1500     | 50                  | 8             | <4                    | 220      | 540×415×1800              |
| 30/150 | 30        | 400         | 75          | 150          | 200          | 1500     | 50                  | 8             | <4                    | 280      | 560×430×1800              |
| 50/150 | 50        | 400         | 125         | 150          | 333.3        | 1500     | 50                  | 8             | <4                    | 340      | 640×490×1850              |

## 五、验收及服务

### 1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并附带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合

合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

## **2、设备验收及技术培训（双方协商）**

2.1、交货后供方须派技术人员指导用户进行 1 次现场实测，以验证仪器性能。

2.2、供方应负责对买方进行现场培训，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

## **3、技术服务**

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修，系统软件终身免费升级。供方对售后服务的需求必须在 24 小时内答复，在 48 小时内提供技术服务。