

ZC-YH30 绝缘子盐灰一体机测试仪

产品技术规范书



设备名称： 绝缘子盐灰一体机测试仪

型 号： ZC-YH30

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 龙阳中智诚

一、产品介绍

ZC-YH30 绝缘子盐灰一体机测试仪用于检测电力线路中绝缘子的污秽附着情况,该仪器可一次测量绝缘子盐密度和灰密度,简化了绝缘子污秽检测的流程,非常适合巡检现场和实验室使用。电力线路中绝缘子的污秽程度主要通过盐密度(ESDD)和灰密度的(NSDD)来表征,该仪器同时具备测量盐密度和灰密度的功能。内置了常用溶液体积、绝缘子型号,方便用户直接调用,绝缘子型号与表面积支持用户自定义,增加数据保存功能,可保存十万组测试数据,本机查看数据,支持U盘导出数据,并配有上位机数据处理软件,方便用户在计算机上查看、编辑、导出Excel表格。

二、技术参数

项目	范围
灰密度测试范围	0—9.9999mg/cm ²
电导率测试范围	0-200000uS/cm
盐密度测试范围	0—9.9999mg/cm ²
灰密度误差范围	±3%FS
电导率误差范围	±1%FS
盐密度误差范围	±1%FS
显示屏	7寸高清触摸屏
电源电压	12.6V 6000mAh 锂电池
环境温度	0—40℃
相对湿度	≤85%
外形尺寸	407*342*193mm
仪器重量	4.6Kg

相关术语

1、参照盘形悬式绝缘子 reference cap and pin insulator

XP-70、XP-160、LXP-70 和 LXP-160 普通盘形悬式绝缘子（根据 GB/T 7253），通常 7~9 片组成一串用来测量现场污秽度。

2、爬电距离 creepage distance

在两个导电部分之间，沿绝缘体表面的最短距离。

注：水泥或其他非绝缘胶合材料表面不认为是爬电距离的构成部分。如果绝缘子的绝缘件的某些部分覆盖有高电阻层，则该部分应认为是有效绝缘表面并且沿其上面的距离应包括在爬电距离内。

3、统一爬电比距 unified specific creepage distance (USCD)

绝缘子的爬电距离与其两端承担的最高运行电压（对于交流系统，为最高相电压）之比，mm/kV。

4、附盐密度 salt deposit density (SDD)

人工涂覆于给定绝缘子表面（不包括金属部件和装配材料）上氯化钠总量除以表面积，mg/cm²。

5、等值附盐密度 equivalent salt deposit density (ESDD)

绝缘子单位绝缘表面上的等值附盐量，mg/cm²。

6、不溶物密度（简称灰密） non soluble deposit density (NSDD)

绝缘子单位绝缘表面上清洗的非可溶残留物总量除以表面积，mg/cm²。

7、现场等值盐度 site equivalent salinity (SES)

根据 GB/T 4585 进行盐雾试验时的盐度。用该盐度试验，在相同绝缘子和相同电压下，产生的泄露电流峰值与现场自然污秽条件下的泄露电流基本相同。

8、现场污秽度 site pollution severity (SPS)

在适当的时间段内测量到的污秽严重程度 ESDD/NSDD 或 SES 的最大值。

9、现场污秽度等级 site pollution severity class

将污秽严重程度从非常轻到非常严重按 SPS 的分级。

10、带电系数 K1 energy coefficient K1

同形式绝缘子带电所测 ESDD/NSDD (SES) 值与非带电所测 ESDD/NSDD (SES) 值之比, K1 一般为 1.1~1.5。

三、设备面板介绍



各部分功能如下:

显示屏: 该显示屏为触摸显示屏, 除显示测量结果等数据外还可通过触摸屏输入参数、操作检测、历史记录查看等功能。

打印机: 以小票形式打印检测结果, 需要自行更换打印纸。

检测口: 待检测的溶液可通过检测口倒入内部检测容器以便进行测量。

排水口: 测量完成后用来排出被测溶液, 排水前要插入仪器配套的排水管。

充电口: 使用配套充电器通过充电口给仪器充电。

排水键：控制仪器排水功能，当检测结束后可按下此按键将加入检测口的溶液通过排水口排出。

电源键：控制仪器总电源，按下仪器开机。

USB 口：可插入仪器配套 U 盘进行数据导出或程序升级。

四、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。