煤矿专用测试类产品选型手册

一、RBCY-5A 便携式泵效测试仪

RBCY-5A

（一）测试原理：

该仪器根据热力学方法，采用传感器技术、计算机技术测量泵的进口温度，进、出口温差，进口压力、出口压力，电机功率等参数，测算出泵的效率、扬程、流量、管网效率、吨水百米电耗等动态参数，且能绘制出泵的运行特性曲线。电池供电，充电一次可连续工作 8 小时，仪器重量仅为 3kg，特别适合现场测试使用。仪器通过 USB 接口与计算机进行通讯，提供配套的计算机处理软件，自动生成测试报告。

（二）功能特点：

1、两种测试方法：流量法、温差法。

2、仪器测试参数采用液晶屏显示，可存储 100 组测试数据。

3、仪器采用镍氢电池供电，充电一次可连续工作 10 小时。

4、仪器配套专用计算机软件，能自动生成测试报告，并绘制出水泵的流量一泵效、流量一轴功率、 流量一扬程三种运行特性曲线，便于整理存档，且适用于所有 Windows、Unix 系统。

（三）技术指标：

1）温度：0～80℃　　精度：±0.5℃

2）温差：0～5℃　　精度：±0.01℃

3）入口压力：-100kPa～200kPa　精度：±0.5%

4）出口压力：0～35MPa（可扩展）精度：±0.5%

5）功率：一次测量 0～650kW　精度：±1%　　二次测量 0～2000kW

二、RKYJ-4 智能型矿用空压机综合参数测试仪

RKYJ-4

（一）测试原理及功能：

RKYJ-4 空压机综合参数测试仪运用了先进的信号采集、分析及计算机技术，采用热式风速传感器、功率传感器及信号分析、模糊数学等方法测试一级排气温度、一级排气压力、二级排气温度、二级排气压力、排气量、电机功率、比功率等参数。一个系统测试处理周期仅为几秒钟。电池供电，充电一次可连续工作 8 小时。仪器重量小于 3kg，是空压机性能测试、经济运行、日常维护的理想设备，可对活塞式和螺杆式空压机进行测量。仪器通过 USB 接口与计算机进行通讯，提供配套的计算机处理软件，可自动生成报告。

（二）技术指标：

1）一级、二级排气温度：0～250℃　精度：±0.5℃

2）一级、二级排气压力：0～1.5MPa　精度：±0.4%（可扩展量程）

3）风速：0.1～30m/s　　精度：±3%

4）风量：10～9999.99m^3/s　　精度：±3%

5）功率：一次测量 0～650kW　　精度：±1%　　二次测量 0～2000kW

6）可保存 100 组数据

7）具有矿用产品安全标志

三、RTF-3 智能型矿用通风机综合测试仪

（一）概述

该仪器既可独立测试使用，也可作为数据采集器与计算机连接，将风机测试结果存档及进行相应处理，并能自动生成测试报告。仪器设计新颖、性能稳定可靠、操作使用方便。特别适用于煤炭、冶金矿山通风性能测试、故障诊断、安装维护等，也可用于电力部门锅炉的冷态调试和科研气象部门的风力场试验。

（二）技术指标：

1）差压、负压及环境大气压的测试：

2）测量范围：0∽2kPa，0∽10kPa、0∽200kPa，

3）精度：±0.5%

4）风速范围：0.6m/s∽35m/s，精度：±2%

5）温度范围：-10℃∽100℃，精度：±0.5%

6）湿度范围：0%RH∽100%RH，精度：±5RH

7）功率测量范围：0∽5000kW，精度：±1%

（三）功能特点：

1）三种测量方法：风杯法、全压静压差法、静压静压差法。

2）仪器可贮存 80 台风机的测试参数，掉电十年以上不丢失。

3）配有风机测试分析处理及通讯软件，通过 usb 接口与计算机通讯，可现场显示风机运行曲线及处理测试结果，并自动生成测试报告，便于存盘、存档。

4）本安防爆设计，测试仪防爆标志 ExiaI，风速传感器及转接盒防爆标志 ExiaI。

5）仪器配有大屏液晶显示器，全中文菜单提示，操作简单易学。

四、RKMT-5 矿用电器多功能综合试验台

（一）功能：

1、 煤电钻综合保护插件，照明信号综合保护插件，电动机及高低压配电开关综合保护插件保护功能的测试和校验。

2、 热继电器，过流脱扣，电磁继电器大电流测试和整定。

3、 低压馈电开关及起动器三相吸合，释放同步性检测。

（二）结构及配置

该实验台由二部分组成

1、主要试验台

配置耐压仪、双踪示波器、信号发生器、大电流发生器、直流稳压电源、PC 机（配 19#液晶彩显、打印机、数据采集板）、数显仪表、调压器及控制按钮。

2、插件测试抽屉

配置 20 个抽屉，每一个抽屉可以设计组装成一种综保插件的专用测试抽屉，某一种综保插件的专用测试抽屉，只能对该综保插件进行测试，专用测试抽屉式根据用户提供的型号专门设计的，数量也是以用户需求而定。

（三）技术参数：

1、 工作电源电压：交流 380V±10%或 220V±10%，电源最大容量小于 20KVA。

2、 电子数显仪器分别显示电流，电压和动作时间值。

3、 数显表精度

电流表：四位，读数 x1%±10 个字

电压表：四位，读数 x1%±5 个字

计时器：五位，分辨率 10us

动作计时器：六位，分辨率 1ms