

快充移动电源节能老化测试柜

100W*384PCS/柜

规

格

书

老化柜参考图



老化设备参数表：

一、设备结构外观：		
1.	设备结构尺寸：	L2050mm*W1000mm*H1980mm
2.	设备柜体材质：	冷轧板，方通成型磨具冲压激光切割制作
3.	设备柜体结构	产品区8层 负载区8层，底层离地高270mm，层高180mm，最高层离地1530mm，产品区宽度280mm
4.	设备结构形式：	单边产品区，老化柜背面安装充放电模块
5.	设备外观主色：	电脑色烤漆
6.	产品隔断参数：	参考上页图，间距32mm，高度为60mm
7.	设备温控系统：	无
8.	设备门框结构：	无
二、充放电模块：		
1.	充放模块型号：	WDF-PDSXMK-V03
2.	充放模块协议：	PD3.0 PD2.0 QC3.0 QC2.0
3.	模块安装数量：	384PCS
4.	充电模块参数：	电压：0.3-20V，±1%+0.5%FS 分辨率10mV
		电流：0.05-5A，±1%+0.5%FS 分辨率1mA
5.	模块接口定义：	每个通道有两个USB母座以及一个TYPE-C母座； 一个USB母座用于充电，一个用于放电，TYPE-C母座用于共口移动电源
三、双向逆变模块：		
1.	负载模块型号：	WDF15-10KTIF
2.	正向直流输出：	10KW 15V 666.7A
3.	反向直流输出：	7KW 15V 466.7A
4.	模块安装数量：	6台
5.	模块详细参数：	详见第五页
四、设备电控系统：		
1.	设备配电方式：	三相五线 380Vac
2.	设备配电功率：	50KW
3.	设备控制方式：	电脑上位机系统监控及设定
4.	设备保护方式：	接地保护、漏电保护

五、充电功能：

- 1) 设定充电时间上下限，当充电时间不在范围内是，系统自动判断产品不良
- 2) 定时充电：通过电脑设定充电时间，按设定的时间进行充电，
- 3) 设定充电的截止电流，当充电电流小于截止电流后，自动停止充电以防止过充
- 4) 设定电流上限，当充电电流超过设定值，系统自动停止该点充电，自动停止充电以防止过充
- 5) 设定充电的终止容量或者能量，当充电容量或者能量达到设定值后，自动停止充电，便于控制产品内容量
- 6) 设定达标容量或者能量，当充电容量或者能量小于设定值，系统自动判断不合格
- 7) 单点控制：每个点是完全独立的，可同时进行多机种或多标准测试
- 8) 数据实时监控：监控数据定时保存，可以随时调出老化数据
- 9) 每一种状态都有不同的颜色进行区分，产品老化状态一目了然
- 10) 不良品自动判断：只要设定好相应的判断条件，电脑即可根据当前的数据自动判断产品的好坏，并报警
- 11) 恒压模式充电，QC 充电为设备与产品自适应充电电压，PD 充电可上位机设定 5V 9V 12V 15V 20V 五种电压
- 12) 可配合恒流放电进行充放电自动循环测试
- 13) 充电和放电的连接线可同时接入相应的接口，实现自动充放电循环测试

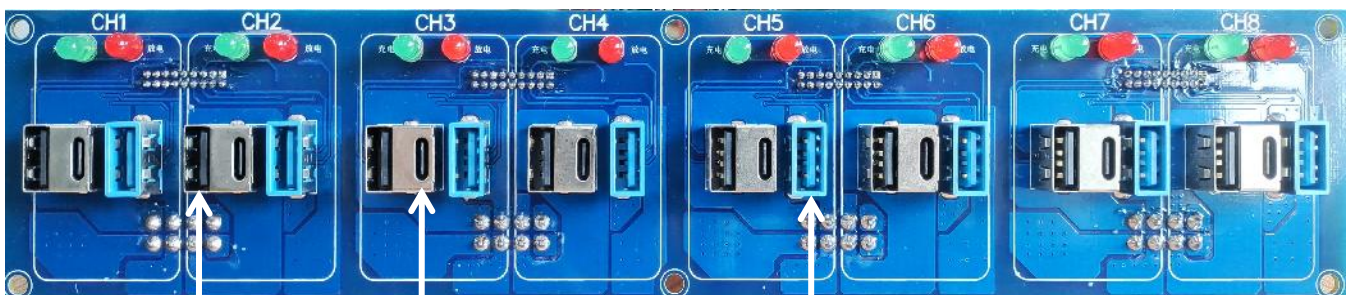
六、放电功能：

- 1) 定时放电：通过电脑设定充电时间，按设定的时间进行充电
- 1) 通过设定放电的电压上下限，当放电电压超出范围值后，系统自动判断产品不良
- 2) 通过设定放电的终止容量或者能量，当放电容量或者能量达到设定值后，自动停止充电，便于控制产品内容量
- 3) 通过设定达标容量或者能量，当放电容量或者能量小于设定值，系统自动判断不合格
- 4) 单点控制：每个点是完全独立的，可同时进行多机种或多标准测试
- 5) 数据实时监控：监控数据定时保存，可以随时调出老化数据
- 6) 每一种状态都有不同的颜色进行区分，产品老化状态一目了然
- 7) 不良品自动判断：只要设定好相应的判断条件，电脑即可根据当前的数据自动判断产品的好坏，并报警
- 8) 恒流模式放电 QC 放电可设定 5V 9V 12V，PD 放电可设定 5V 9V 12V 15V 20V 五种电压
- 9) 可配合恒压充电进行充放电自动循环测试
- 10) 充电和放电的连接线可同时接入相应的接口，实现自动充放电循环测试

七、软件说明：

- 1) 扫描产品条码、设备位置条码和设备编号条码，绑定对应关系与测试结果相对应，方便不良品在本机中数据追溯（不含扫描枪）
- 2) 具备断电接续功能（整机老化同一款产品）
- 3) 连接客户 MES 系统，自动上传产品条码和测试结果，产品生产制程的可追溯性(可选配)

充放电接口面板



QC 充电口

PD/QC 充放电口

QC 放电口

WDF15-10KTIF 技术参数

产品型号		WDF15-10KTIF		
AC-DC 正向工作	额定输出容量		10000W	
	交流输入	输入制式	3Ph+PE	
		额定电压	380/400/415VAC	
		电压范围	323~456VAC	
		频率范围	50/60±5Hz 频率自适应	
		输入电流	≤20A	
		电流谐波	<5% @380VAC, 满载, 电网 THDu ≤2%	
		功率因数	0.99 @380VAC, 满载, 电网 THDu ≤2%	
	直流输出	额定电压	15VDC	
		额定电流	666.7A	
		稳压精度	±1%	
		纹波电压	1V	
		效率 Max	91%	
	DC-AC 反向工作	额定输入容量		7000W
		直流输入	额定电压①	15VDC
额定电流			466.7A	
交流输出		并网电压范围	323~456VAC	
		并网频率范围	50/60±5Hz 频率自适应	
		并网电流谐波	<5% @380VAC, 满载, 电网 THDu ≤2%	
		并网功率因数	0.99 @380VAC, 满载, 电网 THDu ≤2%	
		效率 Max	87.50%	
整机		结构	方向	双向
			隔离方式	高频隔离
	冷却方式		强制风冷, 智能无级调速	
	风道方向		缺省: 前进后出风, R 机型: 后进前出风 (前: 风扇面; 后: 端子面)	
	并机 Max		4 并机	
	并机不均流度		<5%	
	指示灯状态		工作: 蓝 故障: 红	
	环境	工作温度	零下 10℃~45℃满载, 45℃~50℃功率降额到 90%, 50℃~60℃功率降额到 80%② (8000W/10KW)	
			零下 10℃~40℃满载, 40℃~50℃功率降额到 90%, 50℃~60℃功率降额到 80%② (12KW)	
		存储温度	零下 40℃~70℃	
相对湿度	5~95%无冷凝			

注释:

①直流侧电压超过 20VDC 会导致电源损坏

②过载后, 模块过温保护

控制软件

1. 操作主流程

图 2，操作流程图中：

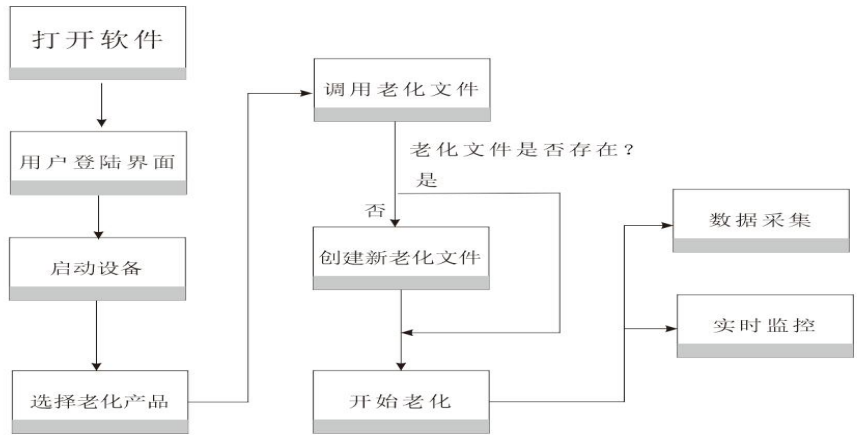


图 2 操作流程图中

2. 实现原理

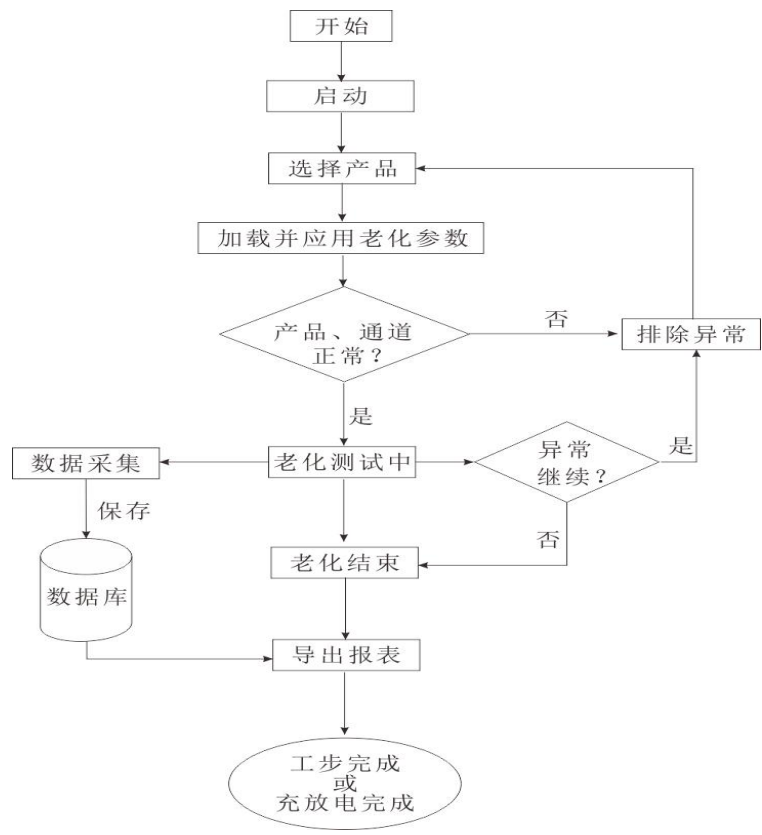


图 3 实现原理图

一、主要操作界面

(一) 概述

1. 老化测试系统主要包括以下功能模块

- 1) 主界面。
- 2) 用户登录。
- 3) 用户管理。
- 4) 系统设置。
- 5) 机型设置。
- 6) 历史数据。
- 7) 设备状态。

(二) 操作界面

1. 用户登陆

用户登陆，如图 4。



图 4 用户登陆

操作顺序，参考序号。系统默认帐号：admin。为满足客户要求，系统内置了超级管理用户：administrator, 具备最高权限，对其他用户进行管理操作，见图 5。



图 5 用户管理

2. 主界面

1) 软件主界面，如图6。



2) 界面说明（按注明序号）：

- (1) 标题栏
- (2) 设备区域
- (3) 产品测试信息栏
- (4) 老化参数快速选择栏
- (5) 供电电源（部分提供手动方式）
- (6) 系统启动
- (7) AC 输入电压选择

3) 常规使用方法

常规操作顺序（按序号），参见图7。



图7 产品老化操作

- (一) 勾选“选择全部通道，并立即执行”。
- (二) 单击“...”，浏览“老化参数”文件所在目录。
- (三) 选择需要的老化参数。

(四) 自定义“老化批号”。如无特殊要求，此步可以忽略，系统自动生成老化批号。

(五) 下拉选择需求 AC 输入电压

(六) 单击“启动”。

4) 老化参数，如图 8。

(1) 单击产品（通道），系统弹出如图 8 所示各项参数。每个产品都具有其独立的产品参数值。



图 8 产品老化时参数值

(2) 右击产品（通道），系统弹出如图 9 所示快捷菜单，实现产品的单点独立控制。

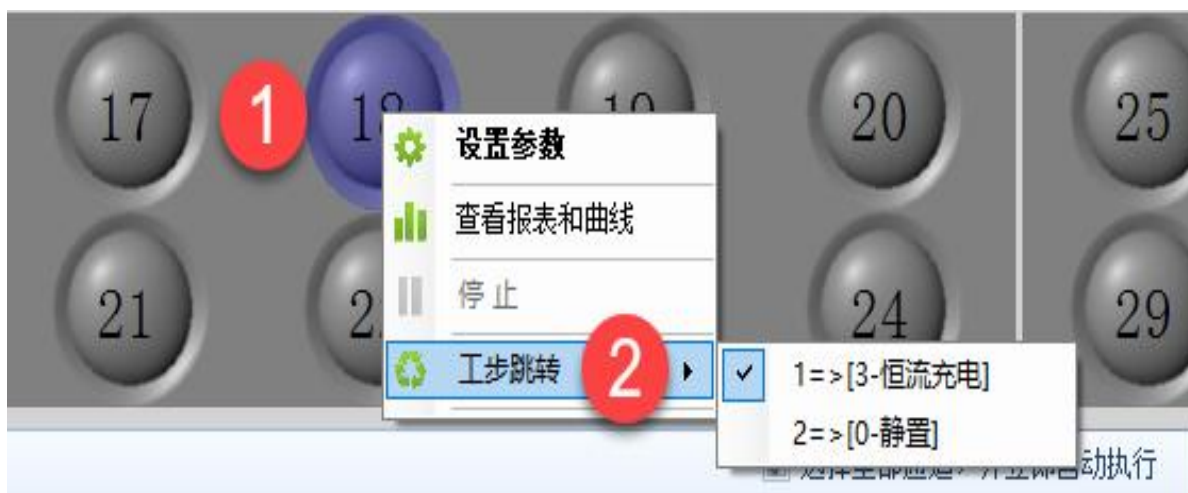


图 9 快捷菜单

3. 系统设置

单击“系统设置”按钮，设定通讯端口、测试区编号、数据保存地址、警示装置设置等，如图 10。



图 10 系统设置

1) 通讯端口设定：设置上位机与设备之间的通讯端口。设定端口时，必须确保它们间一一对应的关系。

- 2) 测试区编号设定：更改和编辑每个测试区的名称编号（机器出厂时已设定，请勿更改）。如：测试区 1、2、3、4、5、6 名称分别设定为 A、B、C、D、E、F；
- 3) 数据保存：每天根据不同时间段的老化可自动生成不同的报表文件，数据记录保存间隔：单位（秒）默认为 60 秒，设置范围（10-18000）秒。自动生成 .data 数据库、Excel 报表，如图 11。



图 11 数据保存

- 4) 警示装置设置：设定警示停止时间、产品不良警示、不良时继续下一工步、完成报警等选项，如图 12。



图 12 警示装置

- 5) 其它设置：可以设定产品默认窗口、产品排风温度等选项，如图 13 其他设置。



图 13 其他设置

4. 老化参数

单击“老化参数”按钮，设定产品老化参数数据，如图 14。



图 14 老化参数设置

- 1) 设置参数
- 2) 添加工步
- 3) 点击审阅参数设置是否有误
- 4) 该参数循环次数
- 5) 保存机型
- 6) 如果为类似机型设置，可点 7 号按钮载入，修改好参数后另存为另外种机型

5. 历史数据

单击“历史数据”，调用数据文件，文件扩展名为：.data，根据机型名和生成时间来找到你所想要的文件。在产品列表中看到每个产品的测试结果和对应的电压、电流曲线图，如图 15。双击保存路径，导出 Excel 文件。

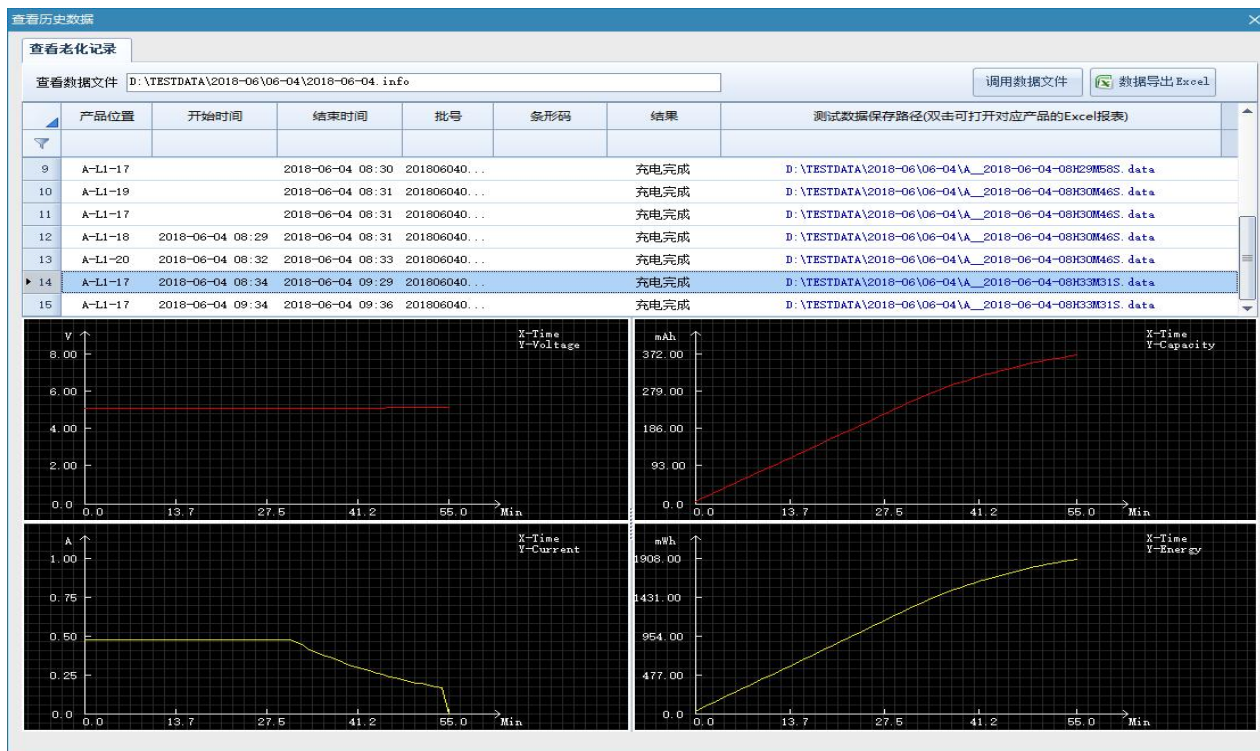


图 15 历史数据

部分荣誉客户



以上用户为部分用户，排序不分先后