MHW-200 恒温试验箱

技 术 规 格 书

Sales rep: 강연성
Email: sales@neware.co.kr

Web: www.neware.co.kr
Tel: 031-374-0834

2022 年 **8** 月 **7** 日

深圳市新威尔电子有限公司

1、产品名称：恒温试验箱

注：图片仅供参考，以实物为准

1.1 产品型号	MHW-200

1.2 型号命名方式

型号	MHW	-	200	-	4T	S	-	5V10mA160CH	-	220V	-	B
标识	①		②		③	④		⑤		⑥		⑦

含义		
	①	恒温试验箱系列
	②	标称容积：200L（其他数字类推）
	③	4T：4 个温区（单温区不表示）
	④	制冷方式：S 表示半导体制冷（温度范围：15℃-60℃） 压缩机制冷不表示（温度范围：0℃-60℃）
	⑤	5V10mA160CH：电源设备规格及通道数，毫安设备默认省略不表示
	⑥	220V：设备电压 220V（默认 220V 省略不表示，其他电压类推）
	⑦	B：产品迭代更新版本号，依次为 A、B、C.....，默认 A 不表示

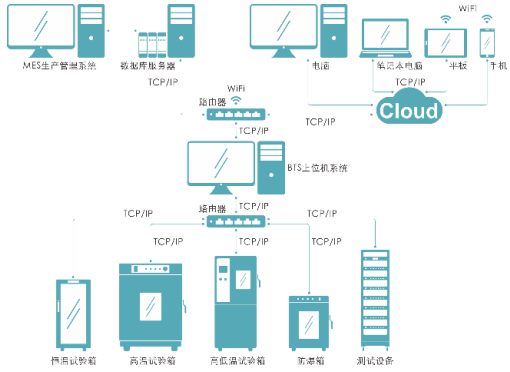
2、产品应用

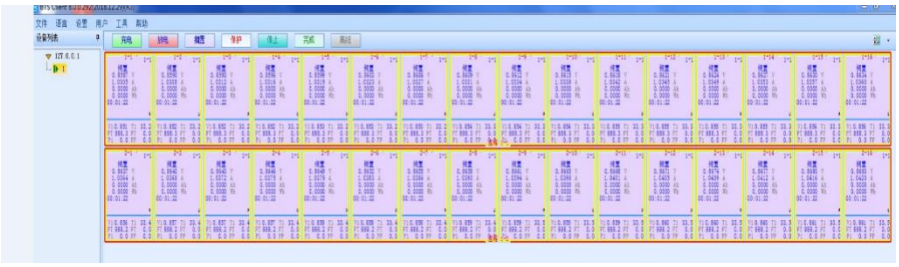
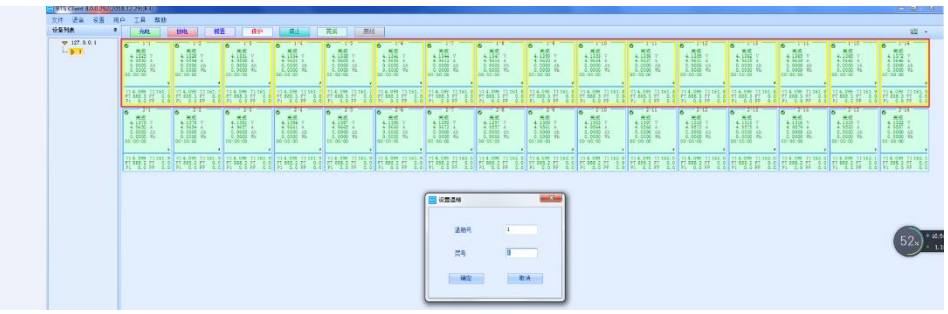
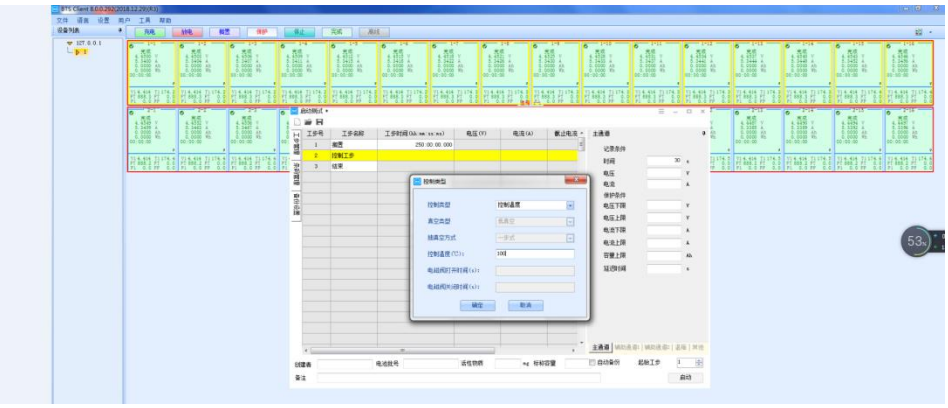
新能源软包聚合物电芯及扣式电芯的恒温试验
电子、电工、仪表、材料、半导体等生产企业对非易燃、非易爆物品进行恒温试验
环保、农畜、水产科研院校及生产等对水体分析、细菌、霉菌、微生物培养、保存、植物栽培、育种试验的恒温试验

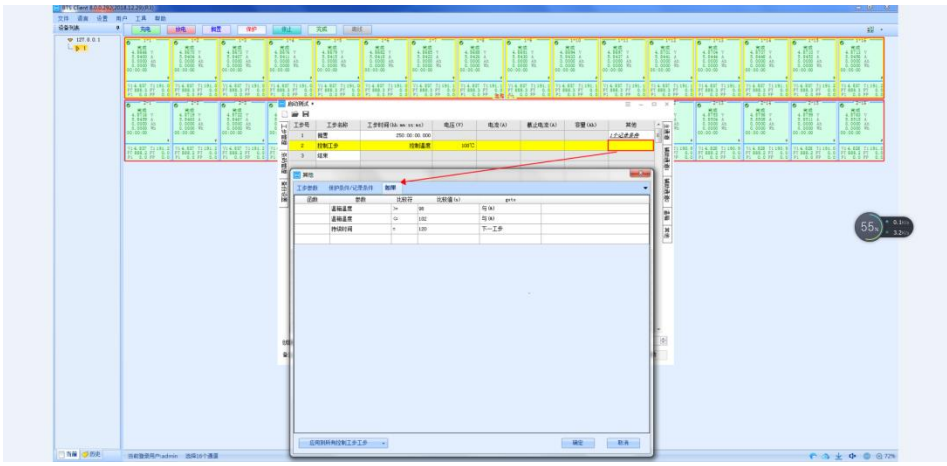
3、试样限制

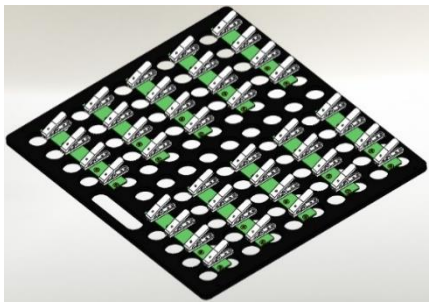
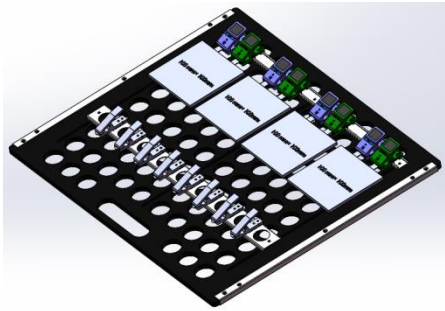
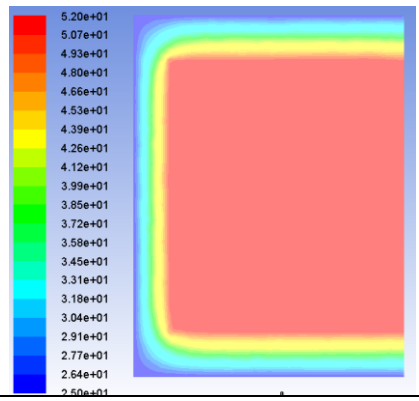
本试验设备禁止：
易燃、易爆、易挥发性物质试样的试验或储存
腐蚀性物质试样的试验或储存
强电磁发射源试样的试验或储存
放射性物质试样的试验及储存
剧毒物质试样的试验及储存
试验或储存过程中可能产生上述物质或物体的试样的试验或储存

4、容积、尺寸	
4.1 标称内容积	200L
4.2 内箱尺寸	W500 mm×D500 mm×H800 mm
4.3 外形尺寸	W600 mm×D720 mm×H1500 mm
4.4 设备净重	约 160kg
5、性能	
5.1 测试环境条件	环境温度为+25℃、相对湿度≤85%、试验箱内无试样条件下（空载）
5.2 温度范围	0～60℃
5.3 温度波动度	≤1℃（空载、温度稳定时）
5.4 温度偏差	±2.0℃（空载、温度稳定时）
5.5 升温时间	25℃→60℃ ≤30 min（空载，平均非线性）
5.6 降温时间	25℃→0℃ ≤50 min（空载，平均非线性）
6、结构特征	
6.1 保温围护结构	外壁材料：优质冷扎钢板，表面喷塑及烤漆处理 内壁材料：不锈钢板 SUS304 箱体保温材料：聚氨酯发泡（保温厚度 50mm）
6.2 空气调节通道	轴流风机、加热器、蒸发器
6.3 试验箱标准配置	箱门：中空防雾钢化玻璃+边框 引线孔（配软胶塞）：Φ80mm /4 个 脚轮：4 个（带刹车） 电芯托盘：电绝缘电芯托盘 4 层，承重(均布):10kg/层 照明：LED 照明灯
6.4 控制面板	触摸式控制按钮
6.5 加热器	不锈钢加热管 加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器）

7、制冷系统	
7.1 制冷压缩机	全封闭活塞压缩机
7.2 冷却方式	风冷式
7.3 节流装置	毛细管
7.4 制冷剂	R134a
7.5 焊接工艺	充氮保护焊接
8、电气控制系统	
8.1 控制器	LED 数显+触摸键式控制器
8.2 设定方式	触摸键式
8.3 控制方式	强制循环通风平衡调温法。控制系统根据设定温度值通过 PID 自动运算输出结果控制加热器的输出量，从而达到动态平衡
8.4 通信方式	以太网标准接口
8.5 温控模块	自主研发（经高低温冲击、震动及 EMC 等相关可靠性性能检测）
9、与电芯检测设备互联	
9.1 设备硬件连接	BTS 上位机、电芯检测设备和试验箱通过通道线及数据通讯线实现硬件上互联
9.2 网络示意图	

9.3 上位机编程控制界面（详见设备随机资料）	第一步：打开软件界面  第二步：选择设置试验箱 第三步：找到需要设置的试验箱  第四步：设置试验箱控制温度 

	第五步：设置工步控制条件 
10、安全保护装置	
试验箱	漏电保护、短路保护等
11、其他配置	
11.1 电源线缆	（单相+保护地线）电缆 1 条（**具体规格根据合同需求选配**）
11.2 总电源漏电断路器	单相＋保护地线
12、运输	**试验箱为整体式，整体运输**
尺寸	最大运输尺寸（不含包装）： “参见 4.3 外形尺寸”
13、使用条件	**由用户保证下列各项条件（设备供电线路安装由用户负责）**
13.1 安装场地	地面平整，平整度≤5mm/2m 通风良好 设备周围无强烈振动 设备周围无强电磁场影响 设备周围无易燃、易爆、腐蚀性物质和粉尘 设备周围留有适当的使用及维护空间，设备开箱门处应留有箱门能任意正常开关的空间，且设备箱门的正前方不能有其它物件
13.2 环境条件	温度：5℃～35℃；相对湿度：≤85%；气压：86kPa～106kPa

13.3 供电条件 电源 电源 容量 最大 电流	AC(220±22)V (50±0.5)Hz 单相+保护地线 保护地线接地电阻小于 4Ω 要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关，并且此开关必须是独立供本设备使用 2kW 10A
13.4 其它	试验过程中打开试验箱的门，会造成箱内的温度波动；在试验过程中如果多次打开门或长时间敞开门或试验样品散发湿汽，可能会造成制冷系统换热器结霜或结冰而无法正常工作
14、电芯规格及放置方式	
14.1 电芯规格	扣式电芯或软包电芯
14.2 电芯放置方式	四层放置（每层最多可放置 40 颗扣式电芯）
14.3 电芯托盘形式及电芯固定方式（电芯托盘可根据需要定制） 电芯托盘采用电绝缘的电木材质	 专用托盘  通用托盘
15、试验箱内温度稳定运行时仿真图（仅示意）	
空载运行	

Sales rep: 강연성
Email: sales@neware.co.kr
Web: www.neware.co.kr
Tel: 031-374-0834