

混凝试验搅拌机

产 品 使 用 说 明 书

四川中科申科技有限公司

目录

前言	1
产品概述.....	2
产品简介\主要作用\适用范围	
ZKS-II系列使用方法	
主机结构.....	3
基本参数.....	6
装箱清单、产品介绍.....	7
性能特性、产品安装.....	9
编程方法、自动运行.....	10
历史试验数据记录与查询.....	11
ZKS-I系列使用方法	
主机结构.....	12
基本参数、装箱清单、产品介绍.....	13
性能特性、产品安装.....	14
编程方法.....	15
自动运行.....	16
ZKS-K系列使用方法	
主机结构.....	17
基本参数、装箱清单、产品介绍.....	18
性能特性、产品安装.....	19
编程方法.....	20
自动运行.....	21
手动运行.....	22
蜂鸣声打开/关闭.....	23
循环功能.....	23
售后服务.....	23

前言

感谢您购买和使用四川中科申科技有限公司 混凝试验搅拌机产品!

在您使用本产品之前请您仔细阅读对应产品的使用说明书, 并按照正确操作顺序进行使用, 同时请妥善保存于日后查阅。

特别说明:

1. 使用前对照具体产品型号进行参数使用!
2. 本公司保留对此手册的最终解释权, 再次感谢您选择我们的产品!

产品概述

产品简介

混凝试验搅拌器是水处理领域常用的一种水处理专用试验仪器,用于水处理过程的烧杯试验,模拟水处理运行(自来水净化或者污水处理)中的加药、反应、絮凝、沉淀过程,试验结果放大应用到生产装置中,在水厂实践生产中起到了重要的指导意义,帮助水厂精确控制投药量,降低生产成本。

主要作用

- 1、比较各种混凝剂的混凝效果;
- 2、确定最佳的混凝剂投加量;
- 3、优化混合条件;
- 4、优化絮凝条件;
- 5、求得混合、絮凝、沉淀的合理组合。

适用范围

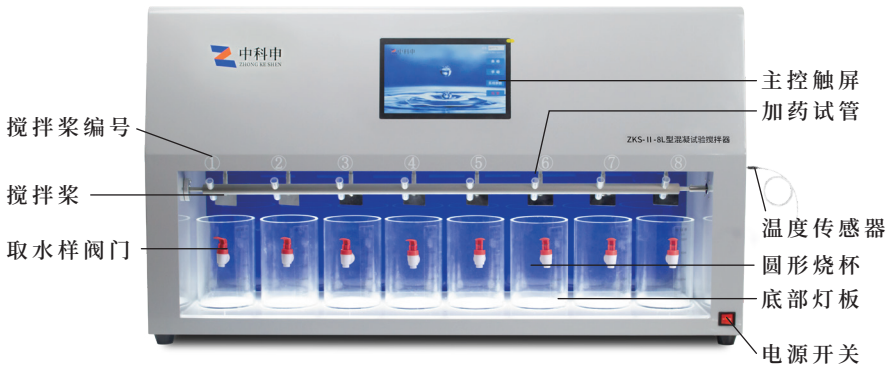
高等院校、科研院所、自来水厂、污水处理厂、市政给排水、环境环保业.....

ZKS-II系列混凝试验搅拌机

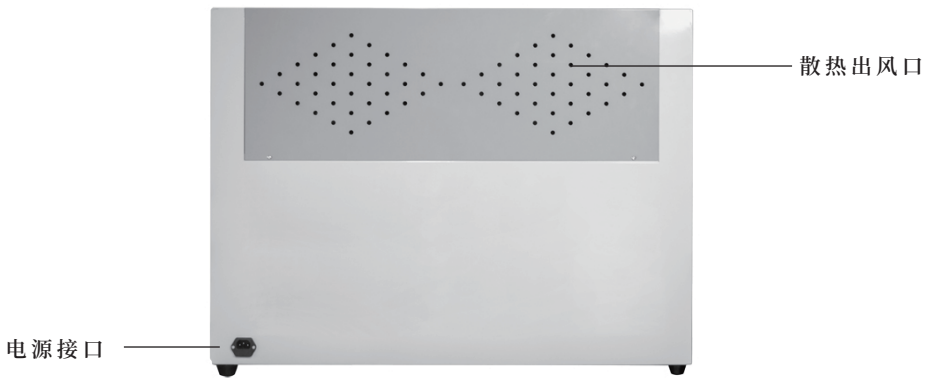
ZKS-II-4L型混凝试验搅拌机



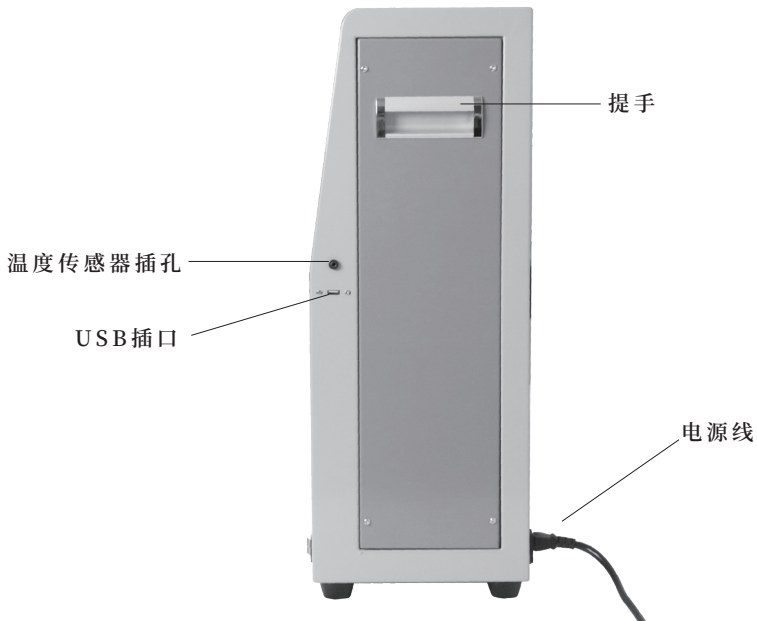
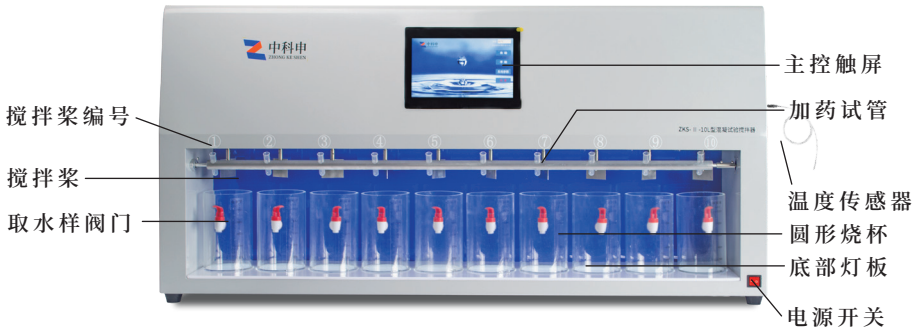
ZKS-II-8L型混凝试验搅拌机



ZKS-II-6L型混凝试验搅拌器



ZKS-II-10L型混凝试验搅拌器



基本参数

ZKS-II-4L	主机重量	22.5kg
	主机尺寸	长61cm,宽23cm,高62cm
ZKS-II-6L	主机重量	29kg
	主机尺寸	长85cm,宽23cm,高62cm
ZKS-II-8L	主机重量	35.5kg
	主机尺寸	长109cm,宽23cm,高62cm
ZKS-II-10L	主机重量	43kg
	主机尺寸	长133cm,宽23cm,高62cm
搅拌杯规格	1L, ϕ 10cm, H16cm	
转速范围	10~1500 r/min \pm 0.01%	
速度梯度(G)	10~1000 S ⁻¹	
运行时间	每条程序分10段,每段运行0~9h	
测温范围	0°C~50°C \pm 1°C	
功率	150W	
电压	AC 220V \pm 5%	

装箱清单

	名称	数量			
序号	型号	ZKS-II-4L	ZKS-II-6L	ZKS-II-8L	ZKS-II-10L
1	主机	1台			
2	电源线	1根			
3	加药试管	4个	6个	8个	10个
4	熔断芯	2根			
5	试验搅拌杯	4个	6个	8个	10个
6	温度传感器	1根			
7	说明书	1份			
8	保修卡	1份			
9	合格证	1份			

产品介绍

本产品由四川中科申科技有限公司研发推出的水处理试验装置采用10寸触摸彩色液晶屏设计,集中化管理操作与显示,反应灵敏、视觉直观、更清晰。步进电机驱动,接近零误差,多元化运行模式、加药、升降、G值、GT值多项参数,大容量储存,大容量储存,内置仪器故障报警提醒,报警参数可视化,一目了然。

性能特点

1. 可靠的历史试验数据记录与查询, 轻松实现试验数据追溯;
2. 可通过储存的历史试验数据, 给出推荐投药量, 减少人工查找大量历史数据的时间, 同时在水浊度发生突变时, 可通过查找历史数据, 得到一个相近的投药量, 避免投药量出现大的偏差, 再辅以烧杯实验, 精确调整投药量;
3. 可根据G值测算转速, 也能根据转速测算G值;
4. 配备优质测温探头, 自动测温, 测温范围: 0°C~50°C;
5. 高性能步进电机驱动, 寿命长达10年以上;
6. 程序自动化, 根据编程自动进行试验, 自动加药, 自定义加药时间与沉淀时间;
7. 底座配有LED光源, 观察絮凝效果更清楚;
8. 10寸触摸彩色液晶屏, 触摸灵敏、智能方便、动态显示各种参数, 数据更清晰;
9. 可储存配程序20条, 每条程序分10段无极变速运行;
10. 数根搅拌轴既可同步运行, 亦可独立运行;
11. 自动测算GT值。

产品安装

本仪器只能使用圆形烧杯。

- 1、取出搅拌杯放入装置底座凹槽内;
- 2、取出药剂试管安装到试管夹内(出厂已安装完成);
- 3、取出电源线插入电源接口, 接入电源后, 电源开关按向“-”即可开机使用, 按向“o”, 装置关机, 供电电压为交流220V±5%, 消耗功率约150W, 电源一定要有可靠的接地线, 决不允许使用两相供电。机箱后侧电源插座内有保险熔断丝, 如无法正常开机, 可查看熔断丝是否烧掉;
- 4、取出温度传感器插入仪器右侧传感器孔内, 即可直接使用。



图1 账号信息界面

编程方法

1、登录以及修改密码

1.1、登录: 开机等待数秒选择系统语言后进入主界面后, 点击“参数”按钮, 输入密码(初始密码: 111111) 进入参数界面, 如图1所示;

1.2、修改密码: 在参数界面点击密码修改可修改密码。

2、程序的编写

注意: 请在首页确认测得温度后, 再开始编写程序

2.1、点击程序号方框选择想要编辑的程序编号, 填写好测得温度;

2.2、在对应的程序中可设置总共10段程序, 填写每阶段转速与每阶段搅拌时间, 程序可通过转速自动计算G值; 也可填写每阶段G值与搅拌时间, 程序可通过G值自动计算转速;

StirerQuan: 程序控制的搅拌头个数

Gd: G值计算系数

Tk、Tb: 温度系数

填写好程序点击保存后在运行中使用。



图2 自动界面

自动运行

1、设置好运行参数后就可以开始程序同步运行/异步运行了，在主页面点击“自动”按钮，进入自动界面，如图2所示；

NO.:搅拌头编号；

当前阶段号:搅拌头当前运行到程序第几阶段；

G值、GT值:当前的G值与GT值参数；

时间:程序已经运行时间；

程序号:搅拌头当前对应的程序号；

当前转速:搅拌头当前的转速；

自动流程:运行流程当前状态；

温度:当前设备温度。

2、点击搅拌头对应的程序编号方框，为对应的搅拌头设置预设好的程序号(如需同步运行，将所有编号设置相同即可)；

3、点击参数进入设置界面，如图3所示，“加药时间”为程序运行的第几秒自动进行加药操作，点击数据框可直接修改(最多预设四次加药，如需更多次加药请使用手动加药，当需要加药时，点击手动加药即可)；

4、点击“沉淀时间”框设置好沉淀时间后返回到自动界面进行下一步；

5、当确认自动界面程序设置无误后，即可点击开始按钮，程序就会进入自动运行状态，当程序运行完成后，搅拌桨自动升到初始位进行沉淀阶段，沉淀完成后设备会响起蜂鸣声，界面中间弹出“完成确认”，点击确认蜂鸣声关闭；

6、在运行过程中，如需停止程序，点击“停止”按钮后搅拌桨停止，等待数秒后搅拌桨会自动上升回到初始位；

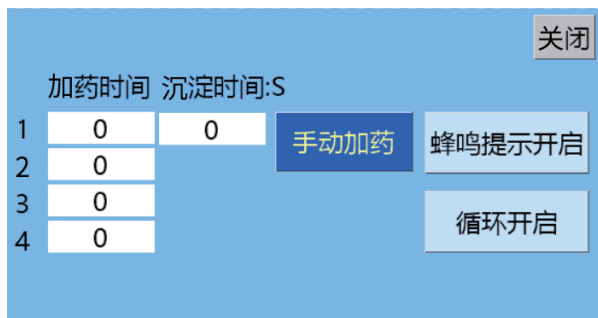


图3 设置界面

历史试验数据记录与查询

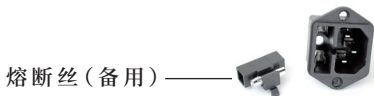
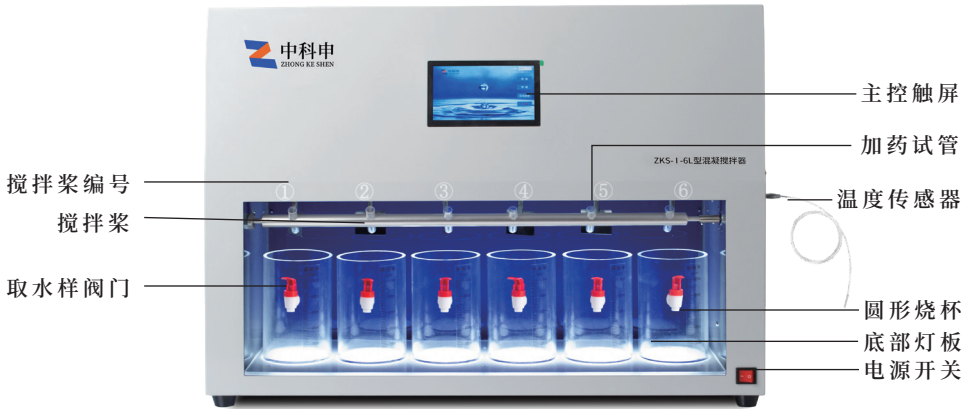
试验完成后,可手动将试验数据储存在“记录”页面(图4)中,如“浊度”、“试验时间”、“投药量”等,在需要对比或查询时,可在此处查询。



图4 历史记录

ZKS- I 系列混凝试验搅拌器

ZKS- I -6L型混凝试验搅拌器



产品介绍

本产品由四川中科申科技有限公司研发推出的水处理试验装置采用7寸触摸彩色液晶屏设计，集中化管理操作与显示，反应灵敏、视觉直观、更清晰。步进电机驱动，多元化运行模式、加药、升降、G值、GT值等多项参数，大容量储存，储存程序20条，内置仪器故障报警提醒，报警参数一目了然。

基本参数

型号	ZKS- I -6L
主机重量	27kg
产品尺寸	长850mm,宽230mm,高620mm
圆形烧杯	1L,φ10cm,H16cm
转速范围	10~1000 r/min ±0.01%
速度梯度(G)	10~1000 S ⁻¹
运行时间	每条程序分10段,每段运行0~9h
测温范围	0℃~50℃ ±1℃
功率	150W
电压	AC 220V ±5%

装箱清单

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	主机	1台	5	搅拌杯	6个
2	电源线	1根	6	温度传感器	1支
3	加药试管	6个	7	说明书	1份
4	熔断芯	2个	8	保修卡	1份

产品特点

1. 根据转速测算G值；
2. 自动测算GT值；
3. 根据编程自动进行试验,自动加药,自定义加药时间与沉淀时间；
4. 设备配备优质测温探头,自动测温,测温范围:0°C~50°C；
5. 底座配有LED光源,保证观察亮度,观察絮凝效果更清楚；
6. 数根搅拌轴既可同步运行,可异步运行；
7. 触摸彩色液晶屏,触摸灵敏、智能方便、动态显示各参数,数据更清晰；
8. 可储存几十条程序,每条程序分10段无级变速运行；

产品安装

本仪器只能使用圆形烧杯。

- 1、取出搅拌杯放入装置底座凹槽内；
- 2、取出药剂试管安装到试管夹内(出厂已安装完成)；
- 3、取出电源线插入电源接口,接入电源后,电源开关按向“-”即可开机使用,按向“o”,装置关机,供电电压为交流220V±5%,消耗功率约150W,电源一定要有可靠的接地线,决不允许使用两相供电。机箱后侧电源插座内有保险熔断丝,如无法正常开机,可查看熔断丝是否烧掉；
- 4、取出温度传感器插入仪器右侧传感器孔内,即可直接使用。

编程方法

1、登录以及修改密码

1.1、登录：开机等待数秒选择系统语言后进入主界面后，点击“参数”按钮，输入密码(初始密码:111111)进入参数界面，如图1所示；

1.2、修改密码：在参数界面点击密码修改可修改密码。



图1 账号信息界面

2、程序的编写

注意：请在首页确认测得温度后，再开始编写程序

2.1、点击程序号方框选择想要编辑的程序编号，填写好测得温度；

2.2、在对应的程序中可设置总共10段程序，填写每阶段转速与每阶段搅拌时间，程序可通过转速自动计算G值；

StirerQuan:程序控制的搅拌头个数

Gd:G值计算系数

Tk、Tb:温度系数

填写好程序点击保存后在运行中使用。



图2 自动界面

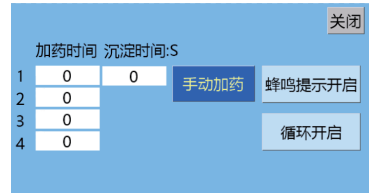


图3 设置界面

自动运行

1、设置好运行参数后就可以开始程序同步运行/异步运行了，在主页面点击“自动”按钮，进入自动界面，如图2所示；

NO.: 搅拌头编号；

当前阶段号: 搅拌头当前运行到程序第几阶段；

G值、GT值: 当前的G值与GT值参数；

时间: 程序已经运行时间；

程序号: 搅拌头当前对应的程序号；

当前转速: 搅拌头当前的转速；

自动流程: 运行流程当前状态；

温度: 当前设备温度。

2、点击搅拌头对应的程序编号方框，为对应的搅拌头设置预设好的程序号(如需同步运行，将所有编号设置相同即可)；

3、点击参数进入设置界面，如图3所示，“加药时间”为程序运行的第几秒自动进行加药操作，点击数据框可直接修改(最多预设四次加药，如需更多次加药请使用手动加药，当需要加药时，点击手动加药即可)；

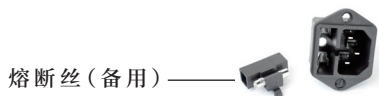
4、点击“沉淀时间”框设置好沉淀时间后返回到自动界面进行下一步；

5、当确认自动界面程序设置无误后，即可点击开始按钮，程序就会进入自动运行状态，当程序运行完成后，搅拌桨自动升到初始位进行沉淀阶段，沉淀完成后设备会响起蜂鸣声，界面中间弹出“完成确认”，点击确认蜂鸣声关闭；

6、在运行过程中，如需停止程序，点击“停止”按钮后搅拌桨停止，等待数秒后搅拌桨会自动上升回到初始位；

ZKS-K-6L型混凝试验搅拌器

主机结构



产品介绍

本产品由四川中科申科技有限公司研发推出的水处理试验装置采用4寸触摸彩色液晶屏设计，集中化管理操作与显示，反应灵敏、视觉直观、更清晰。步进电机驱动，多元化运行模式、加药、升降、G值、GT值等多项参数，内置仪器故障报警提醒，报警参数一目了然。

基本参数

型号	ZKS-K-6L
主机重量	20.5kg
产品尺寸	长850mm，宽230mm，高600mm
圆形烧杯	1L, ϕ 10cm, H16.5cm
转速范围	10~500 r/min \pm 0.01%
速度梯度(G)	10~1000 S ⁻¹
运行时间	每条程序分10段，每段运行0~9h
测温范围	0°C~50°C \pm 1°C
功率	150W
电压	AC 220V \pm 5%

装箱清单

序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	主机	1台	5	搅拌杯	6个
2	电源线	1根	6	温度传感器	1根
3	加药试管	6个	7	说明书	1份
4	熔断芯	2个	8	保修卡、合格证	1份

性能特性

1. 自动沉淀, 自定义沉淀时间;
2. 底座配有LED光源, 观察絮凝效果更清楚;
3. 4.3寸彩色液晶触摸屏, 智能方便、动态显示各种参数;
4. 可储存数20条配程序, 每条程序分10段无级变速运行;
5. 数根搅拌轴同步运行;

产品安装

本仪器只能使用圆形烧杯, 产品在出厂前大部分配件已经完成安装。

- 1、取出试验烧杯放入装置底座凹槽内, 确认取水样阀门处于关闭状态;
- 2、取出药剂试管插入试管轴插孔内, 确保安装到位, 防止试管在运行中滑落;
- 3、取出电源线插入电源接口, 接入电源后, 电源开关按向“-”即可开机使用, 按向“o”, 装置关机, 供电电压为交流 $220V \pm 5\%$, 消耗功率约150W, 电源一定要有可靠的接地线, 决不允许使用两相供电。机箱后侧电源插座内有保险熔断丝, 如无法正常开机, 可查看熔断丝是否烧掉;
- 4、取出温度传感器插入仪器右侧传感器孔内, 即可直接使用。

编程方法

1、账号登录/修改账号密码

1.1、开机等待数秒进入主界面后点击“参数”，进入程序编写界面；

1.2、编写前需要登录，初始密码6个1；

1.3、账号登录后即可进行编程操作；

阶段号	转速.RPM	时间.S	G值
1	0409	0020	279
2	0093	0020	30
3	0084	0020	25
4	0063	0020	16
5	0100	0020	33
6	0200	0020	95
7	0010	0020	1
8	0000	0000	0
9	0000	0000	0
10	0000	0000	0

程序号:	1
混凝温度°C:	10
StirerQuan:	6
Define:	3
Gd:	0.1661
Tk:	1.0000
Tb:	1.0000
保存	
密码修改	
返回	

图2 程序编写界面

2、程序的编写与修改

2.1、进入程序编写界面，如图2所示；

注意:请在首页确认测得温度后,再开始编写程序

2.2、点击右上角程序号方框选择想要编辑的程序编号，填写好测得的温度，在对应的程序中可设置总共10段程序，填写好每个阶段的转速与时间，程序可通过转速计算G值。

2.3、点击“stirerQuan”旁方框，选择控制的搅拌浆个数，例:填写“3”，则搅拌浆编号①②③转动，填写“4”，则搅拌浆编号①②③④转动，以此类推。

填写好后点击保存，保存完成后返回，等待使用。

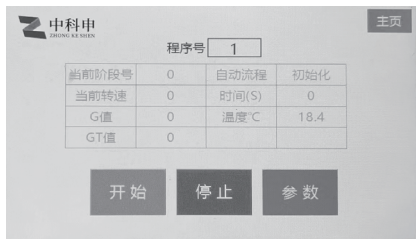


图3 自动运行界面

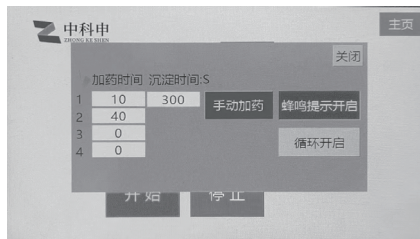


图4 参数界面

自动运行

- 1、编写好程序后,在主页面点击“自动”按钮,进入自动监视界面,如图3;
- 2、在自动监视页面中,可以看到当前对应的程序号、搅拌桨当前运行到程序配方的第几段、当前搅拌桨的转速、当前的G值与GT值参数、流程当前状态、程序已经运行时间、当前设备温度。
- 3、选择好需要运行的程序号;
- 4、点击参数,进入参数界面如图4,“加药时间”为程序运行的第几秒自动进行加药操作,点击数据框可直接修改(最多预设四次加药),更多次可点击“手动加药”按钮,执行加药操作;
- 5、点击“沉淀时间”方框设置好具体的沉淀时间,此功能控制搅拌完成后的沉淀时间;
- 6、当确认程序设置无误后,即可点击开始按钮,程序就会进入自动运行状态,当程序运行完成后,搅拌桨自动升到初始位进行沉淀阶段,沉淀完成后设备会一直响起蜂鸣声,界面中间会弹出“完成确认”按钮,确认后蜂鸣声就会关闭;
- 7、在运行过程中,如需停止程序,点击“停止”按钮后搅拌桨停止,等待数秒后搅拌桨会自动上升回到初始位;



图2 手动界面

手动运行

此程序用于测试设备各项功能是否正常, 检验装置是否能够正常使用, 左边控制搅拌浆, 右边控制加药轴。

1. 回零: 搅拌浆与药剂试管轴都有默认零位, 点击“回零”按键后搅拌浆与药剂试管将自动找零;
2. “上升”与“下降”控制搅拌的升起与下降, 长按使搅拌头升起/下降;
3. “升起位”与“下降位”控制搅拌浆一键升到初始位与一键下降到截止位;
4. “正旋转”与“负旋转”控制药品轴的旋转, 长按实现药品轴旋转;
5. “回零位”与“加药位”, 控制药品轴回到预设的初始位与倒入位置;
6. “搅拌”按钮可检测对应的搅拌头是否正常运转, 长按控制搅拌头旋转;
7. “speed”: 控制搅拌浆测试速度;
8. “位置参数”: 在没有我公司工程师帮助下请勿修改此参数, 以免造成设备运转异常。

蜂鸣提示开启/关闭

搅拌试验完成后会响起蜂鸣声,单击“蜂鸣提示”按钮进行蜂鸣声的开启或关闭操作,显示“蜂鸣声开启”则为开启状态,反之则是关闭状态。

循环开启/关闭

此功能开启后会循环运行设置好的程序,为厂家测试功能,如有需要可进入单击“循环”按钮进行循环功能的开启与关闭操作,显示“循环开启”则为功能开启状态,反之则是功能关闭状态,默认为关闭状态。

当循环功能为开启状态后,在“自动监视”页面点击“停止”,程序不会停止,会自动将程序从头开始。

售后服务

公司制定统一标准的售后服务准则,售后工程师经过系统专业的培训致力于为用户提供最专业、贴心的服务。

- 1、属于产品质量问题,两个月内包换,一年内免费维修。三年内更换零部件收取材料费用,免收维修费。
- 2、产品出现质量问题时,请及时打电话与我公司联系,并告知产品详细信息,我公司会及时为您服务。
- 3、产品出现质量问题时,可能会采取返厂维修的方式,为防万一,请保留好产品外包装。

售后服务:19138459975



官方网站



微信公众号

网址：www.sczks.com

售后电话：19138459975

统一服务电话：028-85541992