



广东新点智能科技有限公司

色母混合机

操作说明书



服務電話: 0769-85720819

135 5666 8420

螺杆式色母计量器使用说明书

第一部分：设备参数



SCH-BH01

操作指导手册

（由于产品在不断优化和升级、指导书部分内容可能与实际不符）

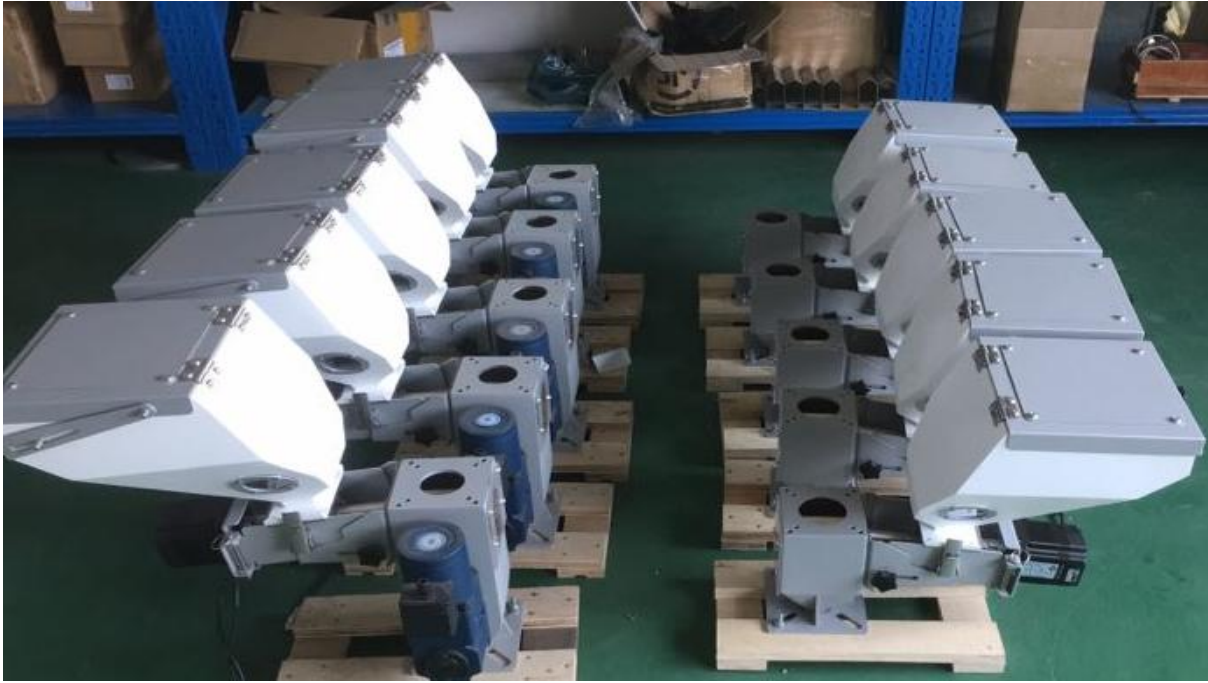
1. 概述

在安装和使用本机前应仔细阅读使用说明书，以免造成人身事故或机器损坏。

SCH 系列色母计量机适用于塑料成型机生产中的新料，色母或添加剂等的自动比例计量喂料。该系列机型采用稳定的闭环伺服步进马达。

根据预先设定的添加比例和参数，由 PLC+人机触摸屏控制系统将设定的各项条件自动转换成转速，通过联轴器驱动计量螺杆，向注塑机或挤出（压延）的溶胶筒内吐出需要添加的物料。例如：色母色料、回收（水口）料，添加剂、助剂等。其误差值不高于千分之五，该产品且有备两种模式，分别适用于塑料的注塑成型和挤出成型。

计量螺杆分为 12、16、20、24、32 等，由多种闭环伺服步进电机驱动。可衍生出多种机型，提供 0.1-100kg/h 的不同输出量供客户选择。另有双色、三色四色色母机，根据用户需求搭配，满足不同场合、不同领域的使用。



单色色母机



双色色母机

本机特点：

1. 采用闭环伺服步进电机驱动，无需保养，具有螺杆卡料，电压欠压，过压、过流、断线保护，保证机器连续正常运行。
2. 7寸高清晰彩色触摸屏，人性化操作，易于操作，方便维护。
3. 控制器具备 50 组的永久记忆及存储功能，方便管理成型条件和配方。
4. 可满足注塑机干接点和电压，挤出机 0-5V、0-10V、4-20MA、0-20MA、频率、数字等多种信号输入，几乎涵盖所有塑料成型设备的塑化信号（需提前告知信号类型）。
5. 模块式装配结构，拆装方便，可快速更换物料。
6. 可选配物料料位检测传感器，缺料报警提示。
7. 可选配搅拌底座，确保物料混合均匀。
8. 可于挤出（压延）机主螺杆同步加、减速运行。
9. 控制器独特的补偿优化理念，保证添加物的计量始终精准。
10. 离线模拟功能，设备调试过中，可快速调整添加物至理想份量，减少调试过程材料和损耗，大大降低换料调试

时的人力以及物料消耗。

11. 带扩展功能的特殊控制器可选配称重控制模块，实现添加料比例的数字化控制，更大程度上保证计量的准确性。

12. 落料机构经过优化和改良设计的加强型安装底座，确保大色母用量也能正常使用，即使是大用量的回收料，同样可以适应。

13. 系统集成了单色注塑式、双色注塑式、单色压出式，双色压出式四种类型不同的操作系统，一机集成，随心随地转换控制模式。

14. 预留 RS485 通信端口，可实现与上位机进行通信对接，数据采集等。

双色色母机采用本公司两台标准的色母机，可选配搅拌系统，可同时输送两种不同的色母原料。可按不同比例选用不同型号的母机。

所有有机器维修工作应由专业的维修人员来完成，该说明书适用于现场操作者及维修人使用，第 7 章直接针对维修人员，其它章节适用操作者。为了避免对机器的损害和对人的伤害，

非经我公司授权，任何人不得对机器的内部任何修改，否则本公司将不复行承诺。

我公司具有良好的售后服务，在您使用过程中，如有问题需解决，请予我公司工经销商联系。

3. 机器规格表

型号 Model	XCM-12	XCM-16	XCM-20	XCM-24	XCM-12-MX	XCM-16-MX	XCM-20-MX	XCM-24-MX
送料马达功率 (KW)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
搅拌马达功率 (KW)	-	-	-	-	0.04	0.04	0.04	0.04
螺杆外径(MM)	12	16	20	24	12	16	20	24
输出量(kg/hr)	0.1-10	0.5-30	3-60	5-80	0.1-10	0.5-30	3-60	5-80
储料斗(L)	10	10	10	10	10	10	10	10
重量/(KG)	25	25	25	25	30	30	30	30
长/(MM)	600	600	600	600	600	600	600	600
宽/(MM)	300	300	300	300	300	300	300	300
高/(MM)	450	450	450	450	560	560	560	560
重型底座	-				选配			

(以上输出量是以比重为 0.8kg / dm³ 直径为 2-3mm 的塑料颗粒以连续运转的方式测得的数据，仅供参考。)

注：1)*表示依客户所选机型决定输出量的大小，可参考单色机数据：

2)**表示螺杆外径依客户选型而定；

3)单色机加装搅拌器，机型后面加注“B”；

4)机器电压规格为：1φ，220V，50Hz。

搅拌开型底座为选配装置

3. 色母机接线

a. 螺杆马达出线

为 4 针较大的航插，请与色母马达航插线对插

b. 马达反馈出线

为闭环伺服电机的反馈线，9 针公母头，需要对插



如图所示。

- c. 熔胶信号 默认出线为熔胶储料信号，接正负 24V；当需要接入 0-10V 模拟电压时，请选择另外两条线，发货前应向厂家说明信号类型。
- d. 搅拌马达 如有搅拌器，则需要插入 3 针航插的搅拌马达线
- e. 电源 220V，请使用标配电源线插入 220V 线排进行供电
- f. 电源开关 插入 220 电源后，按下该开关，该开关点亮表示上电成功
- g. 蜂鸣器 当出现报警时，蜂鸣器开始发出蜂鸣

4. 安全规则

为避免造成成人身伤害及机器损坏，请依照本说明书上的安全规则。在操作本机时，必须要遵守以下的安全规则。



电器安装应由专业的电工来完成。
在机器维修保养时必须关闭主开关及控制开关。



警告！高压危险！
此标签贴在电控箱外壳上！



警告！小心！
此标签表示在该处应多加小心！

5. 安装

安装之前，请仔细阅读此章，必须按照以下的顺序安装！



色母机的电源连接必须由专业的电工来完成！

第二部分：操作画面说明

一. 画面说明

1..开机画面 上电后画面显示为图 1，为开机画面：



图 1

2..自动画面



开机画面中按下 ，进入自动操作画面。

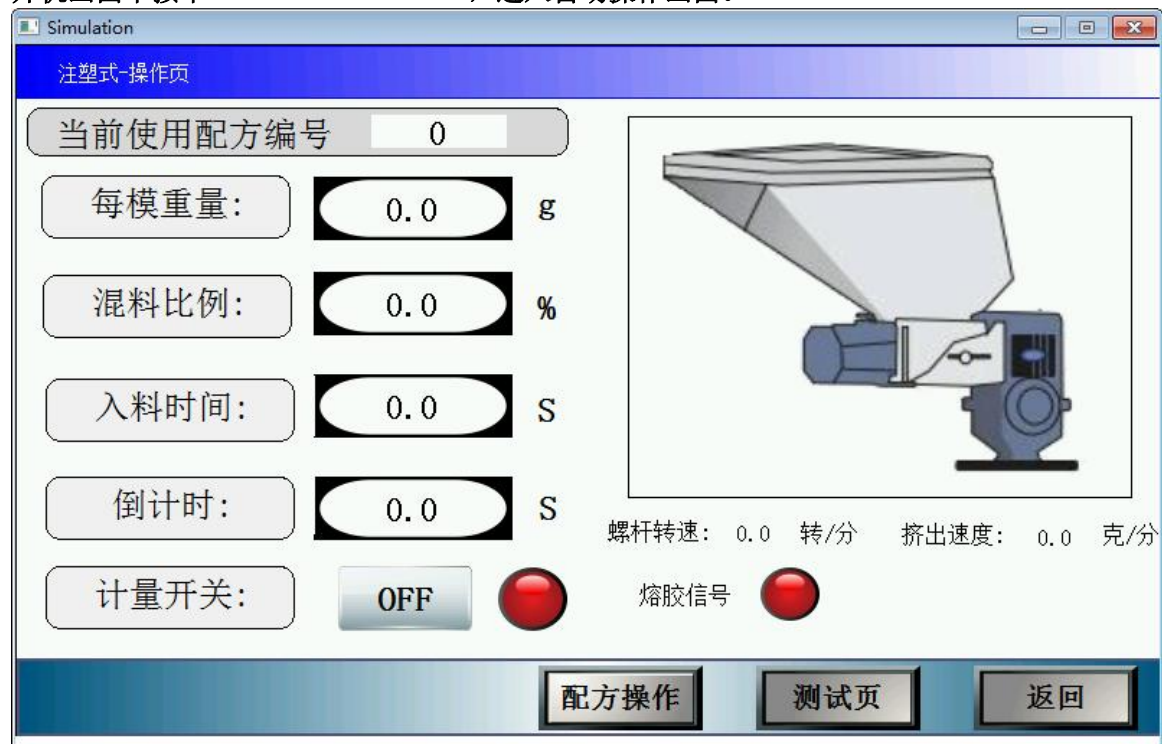


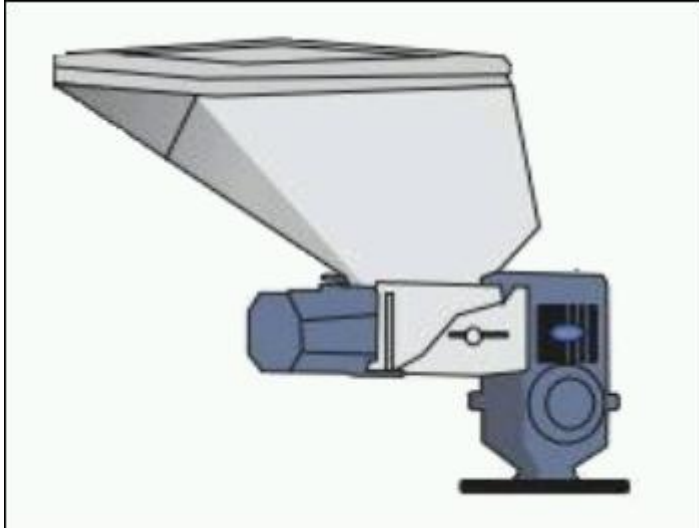
图 3

自动画面中用户设置生产相关参数，启动或停止自动计量系统，所需参数可以直接输入，也可以从配方面画面里选择调用。具体说明如下：

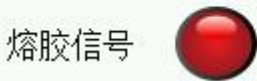
- 1. 每模重量 指的是当挤出机全速运转时每分钟挤出的最大成品重量，如设置 500g/m
- 2. 混料比例 指的是色母在成品中含量的比例，如 5%，则螺杆实际需要送出色母 $500 \times 5\% = 25g$



- 3. 当使用配方保存体内部储存的配方时，操作页面将会显示正在执行的配方名称。
- 4. 入料时间 指的是注塑机的溶胶周期。改参数可从注塑机参数得到。



螺杆转速： 0.0 转/分 挤出速度： 0.0 克/分



这里显示自动运行时当前运行状态，包括转速，实际挤出量等。

当所有参数设置完毕后，触摸对应的计量开关按钮，开关显示“ON”



”即可开始自动计量

3..测试画面



按下“测试页”按键，画面切换至测试页，图 4 所示

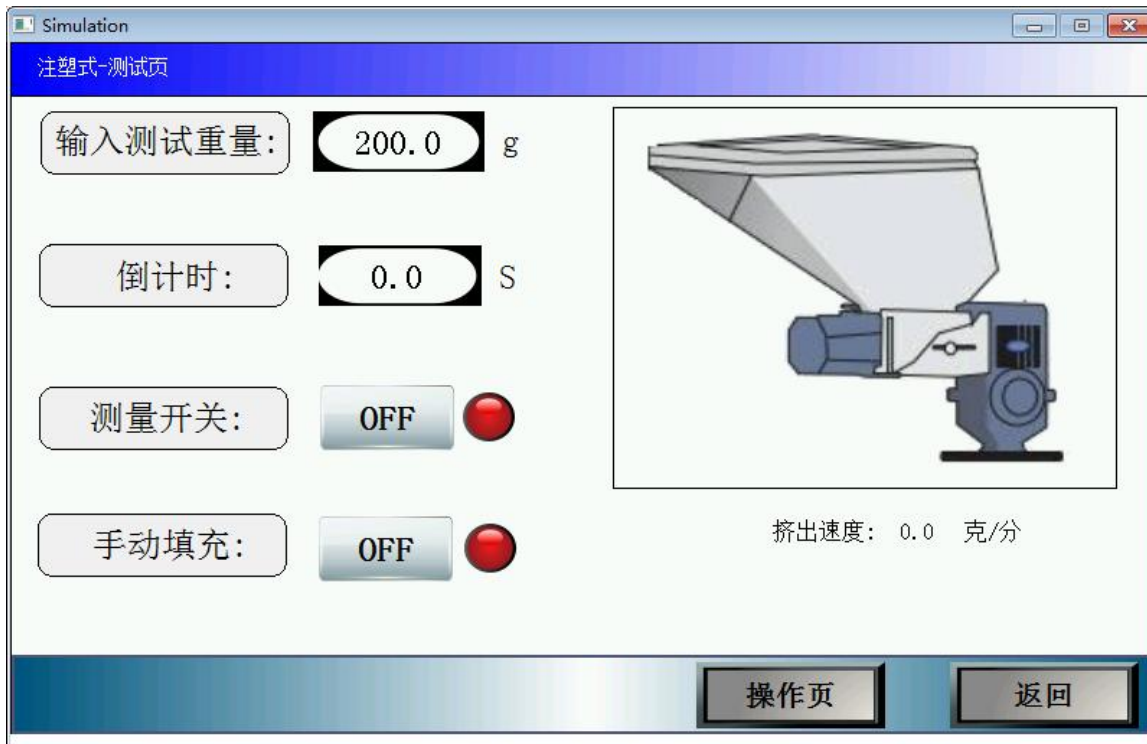


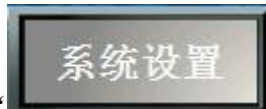
图 4

用户在该画面中设置计量所需的基本参数，即通过测试螺杆在测试时间内所输送色母的重量，系统将会自动运算出每秒输出量，建议用户通过多次测量后算出平均值，将最终算出的平均值输入至“测试重量”栏内。具体方法为：



触摸对应的测试开关启动测试，此时螺杆开始旋转，旋转结束后将落料人工放出，并用电子称进行测量，将测量值记录下来，而后重复触摸“测试开关”的按钮，螺杆再次旋转，放出后再次进行测量，如此多次测量并记录，最后求取平均值，输入到“测试重量”栏内。

手动螺杆填充：指的是测试或者自动前，应先触摸手动填充开关，转动螺杆，使螺杆套筒内填满色母。



4. 系统参数 在开机画面中触摸“系统设置”按键，画面将弹出密码输入框，在弹出的密码框中选择操作员，输入密码 1111，按“确认”进入系统“参数画面”。

系统参数画面如图 5 所示，

马达转速补偿：指的是如果计量不准，可在此对马达转速进行补偿。



图 5

1.基准频率也是螺杆运行之最低速度，故不可以设置过大，负责螺杆可能将无法运转。



2.搅拌器的工作分为自动和手动模式，自动时，螺杆旋转则搅拌器工作。手动时，需要按下手动开关，则搅拌器一直工作。搅拌停止延时，螺杆启动时，搅拌开始运行，螺杆停止时搅拌延时设置的时间停转。




5..配方画面 触摸“”按钮，画面切换到图 6 所示，该画面中用户可以储存调用配方，图 6 所示





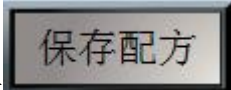
图 6

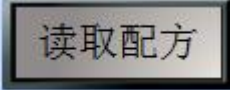
该画面为配方记录画面，用户可在该画面中输入所有测试及操作的参数，

配方编号，指的是当前配方的编号。

请按照配方操作流程进行配方保存工作，如果需要讲将正在使用的配方保存至配方记录体，则需要在输入新的配方名称后，点击“上传配方”。

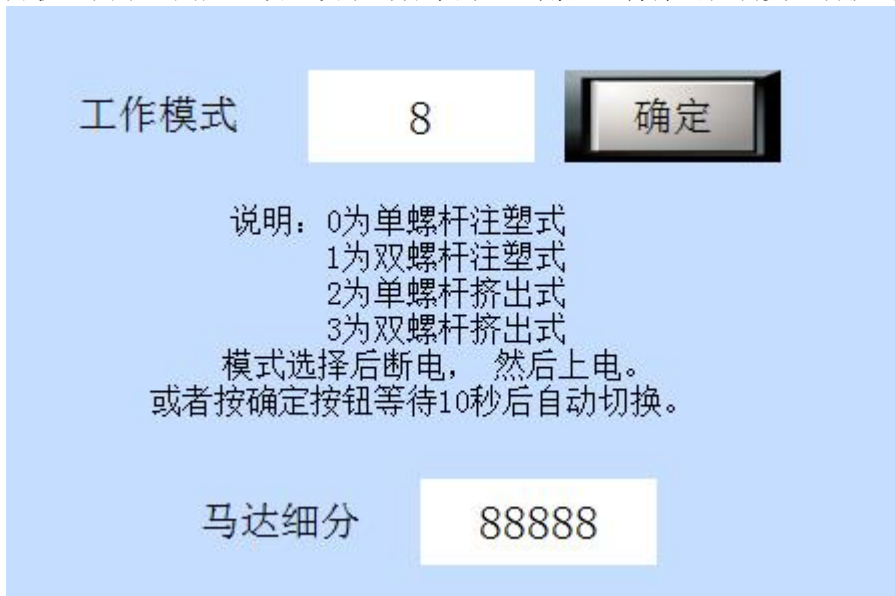
点击 ，表示将显示上一组配方；点击 ，表示显示下一组配方；

翻到需要更改或者编辑的配方编号后，经过修改或者填写新的配方后，点击 ，当前显示的配方组即被保存。

点击 ，将自动从控制器里上传配方至触摸屏。

6..色母计量器的类型转换

开机画面中，用户连续 3 次单击屏幕的左上角处，将弹出控制类型切换选择窗口。图 7 所示：



根据说明在工作模式栏内填入相应的控制类型，0—3，如设置为 2—单螺杆挤出式，按下“确定”，等待 10S 后，系统将自动做控制类型切换。

单螺杆挤出式的操作说明同双螺杆挤出式，在此不再赘述。

7..报警

常见报警有 1#螺杆马达驱动器故障！和 2#螺杆马达驱动器故障！

当出现此类报警后，请查看螺杆是否因异状原料而堵转螺杆，及时清理后断电上电重启系统。

---产品保修卡---

客户 信息			
客户名称		电 话	
票据号码		传 真	
通讯地址			
销售 信息			
产品型号		出厂日期	
生产编号		服务电话	
附送配件			

维修记录一				
维修日期	故障现象	故障原因	维修员签名	客户签名
维修记录				
维修记录二				
维修日期	故障现象	故障原因	维修员签名	客户签名
维修记录				

产品质量保证书

感谢购买敝公司产品,本机器的设计、生产经过了严格的质量检验。万一产品 发生问题,且经敝公司确认为厂家原因时,根据以下所列条件,由敝公司对机器进行修理或更换。

1. 保修范围: 机器在正常使用状态下,明显是因为设计、制造不良而发生问题时, 在以下所示规范内,免收修理费和零部件费进行修理。

1.1 保修期为自购买本产品之日起 12 个月为限;

1.2 请将发生故障的零部件归还敝公司;

1.3 使用场所限在中国内。

2. 不属保修范围内的条款:

2.1 因地震、台风、水灾等不可抗拒因素及各种事故、火灾产生的破坏;

2.2 因故意或过失操作未能遵守使用说明书中操作规范及保养检查事项而产生问题的;

2.3 因机器故障而诱发的另类损害;

2.4 因用户改造而发生的安全和质量问题的;

2.5 指示灯、保险丝及其它易耗品。

3. 保修方法:

请在机器发生问题时起 48 小时内将机器型号、生产编号及问题现象用微信或电话方式通知我们,我公司将立即给予答复。

服务电话: (0769)-85720819,

售后电话: 19924220931

4. 产品保证书发行时间:_____年_____月_____日

5. 机器型号:_____

6. 机器制造编号:_____

7. 机器出厂检验:_____

主要产品 *Main Products*

慢速粉碎机	欧化单相吸料机
低速粉碎机	欧化分离式吸料机
中速粉碎机	料斗干燥机
强力粉碎机	欧化干燥机
油式/水式模温机	三机一体除湿干燥机
立式/卧式/滚桶混色机	节能除湿干燥机
水口料机边回收机	蜂巢转轮除湿机
压铸型模温机	PET 结晶机
直线式振动筛	模具除露机
水冷式/风冷式冰水机	大型拌料机
精密金属分离器	电眼式料斗
色母混合机	中央供料系统
称重混合机	输送带
机械手	

产品规格若有变更，恕不另行通知

We reserve the right change specifications without prior notice.

广东新点智能科有限公司

电话 Tel: (0769)-85720819 135 5666 8420

E-mail: admin@dgxingke.com

地址 Address: 广东省东莞市虎门镇路东社区新园北二路 3 号网址:

www.sindonit.com