

SAL-U

欧化直接式真空填料机

日期：2022年03月

版本：Ver.B (中文版)



目录

1. 概述	7
1.1 编码原则	8
1.2 特点.....	8
1.3 机器规格	10
1.3.1 SAL-U 系列底座规格	11
1.3.2 吸料能力曲线.....	11
1.4 安全规则	12
1.4.1 安全标识	12
1.5 免责声明	13
2. 结构特征与工作原理	14
2.1 工作原理	14
2.1.1 SAL-U-(CA)工作原理图	14
2.1.2 SAL-U-E(EA)工作原理图	15
2.2 电气无件说明	16
2.2.1 对射式光电开关	16
2.2.2 磁簧开关	16
2.3 选配件	17
2.3.1 储压罐	17
3. 安装、调试	18
3.1 安装在干燥机及成型机上	18
3.1.1 SAL-U(-A)安装原理	18
3.1.2 SAL-U(-A)电路连接	19
3.1.3 SAL-U-E(A)安装原理	19
3.1.4 SAL-U-E(A)电路连接	19
4. 使用、操作	20
4.1 开机及关机.....	20
4.2 操作面板按键的说明.....	20
4.3 参数的设定	20
4.3.1 进入基本设定模式.....	20
4.3.2 修改设定值	20

4.3.3	结束设定	21
4.3.4	基本设定之参数说明列表	21
4.4	步骤设定	22
4.4.1	进入步骤设定模式	22
4.4.2	修改设定值	22
4.4.3	结束设定	22
4.4.4	步骤设定之参数列表	23
4.5	特殊步骤设定	24
4.5.1	进入步骤设定模式	24
4.5.2	修改设定值	24
4.5.3	结束设定	24
4.5.4	步骤设定之参数列表	25
4.6	操作程序说明	26
4.6.1	操作程序	26
4.6.2	步骤程序	27
5.	故障排除	28
5.1	单相欧化直结式真空填料机故障排除	28
5.2	三相欧化直结式真空填料机故障排除	29
6.	维修与保养	30
6.1	过滤布袋	30
6.2	料斗	30
6.3	玻璃管	31
6.4	磁簧开关、光电开关	31
6.5	维修保养记录表	32
6.5.1	机器资料	32
6.5.2	安装检查	32
6.5.3	日检	32
6.5.4	周检	32
6.5.5	月检	32

表格索引

表 1-1: 机器规格表	10
--------------------	----

表 1-2: 机器底座安装尺寸表	11
------------------------	----

图片索引

图 1-1: 外形尺寸图	10
图 1-2: 底座安装尺寸图	11
图 1-3: 吸料能力曲线图	11
图 2-1: SAL-U-(CA)工作原理图	14
图 2-2: SAL-U-E(EA)工作原理图	15
图 2-3: 对射式光电开关	16
图 2-4: 磁簧开关	16
图 2-5: 储压罐	17
图 3-1: SAL-U(-A)安装原理图	18
图 3-2: SAL-U-E(A)安装原理图	19

1. 概述



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。

SAL-U 系列欧化直结式真空填料机适用于输送新料，采用欧化设计，不锈钢料斗能确保原料不受污染；表面抛光处理，外型美观大方；消音马达罩，降低机器运转时产生的噪音；移动方便，线控式操控装置，方便客户远端操作，简易的操作方式使用更方便。

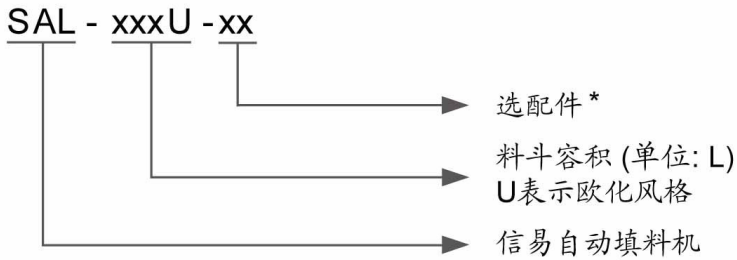


机型：SAL-1U



机型：SAL-6U

1.1 编码原则



注:*

A = 增加储压罐

P = 料斗内壁抛光处理

CE = 欧洲标准

1.2 特点

- SAL-1U~SAL-12U(-E) 采用碳刷式马达，转速高、风量大、体积小，整机移动方便，且易于安装；
- 线控式控制器，使用便捷，具有自动清洗功能；
- 具有马达软启动功能，碳刷消耗提示(三相电机除外)；
- 具有欧化两料比例阀的电气控制功能；
- 料斗和底座可以任意方向调节；
- SAL-1U~12U(E)配备压差开关，具备滤网堵塞警报功能；
- SAL-U 采用磁簧开关，SAL-U-E 采用对射式光电开关检测，感应灵敏，质量稳定；
- 所有机型均配备铰链料斗盖，方便滤网清洗；
- SAL-3U 及以上机型搭配外径 $\Phi 275$ mm 底座，可配合干燥机 SHD-20U 以上机型和 SHD-75 以上机型使用；
- SAL-1U 机型搭配外径 $\Phi 200$ mm 底座，配合干燥机 SHD-20U/40U 使用时需安装转接法兰；
- SAL-U 系列配备布质过滤网，及自动喷洗除尘装置；

所有的机器维修工作应由专业的维修人员来完成，该书说明适用于现场操作者及维修人员使用，第 6 章直接针对维修人员，其它章节适于操作者。

为了避免对机器的损害和对人的伤害，非经信易公司授权，任何人不得对机器的内部作任何修改，否则本公司将不履行承诺。

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，请与我公司或经销商联系。

服务热线：

+886 (0)2 2680 9119 (台湾)

+86 (0)769 8331 3588 (华南)

+86 (0)573 8522 5288 (华东)

+86 (0)23 6431 0898 (华西)

400 831 6361(仅限中国大陆电话拨打)

800 999 3222 (中国大陆座机拨打)

1.3 机器规格

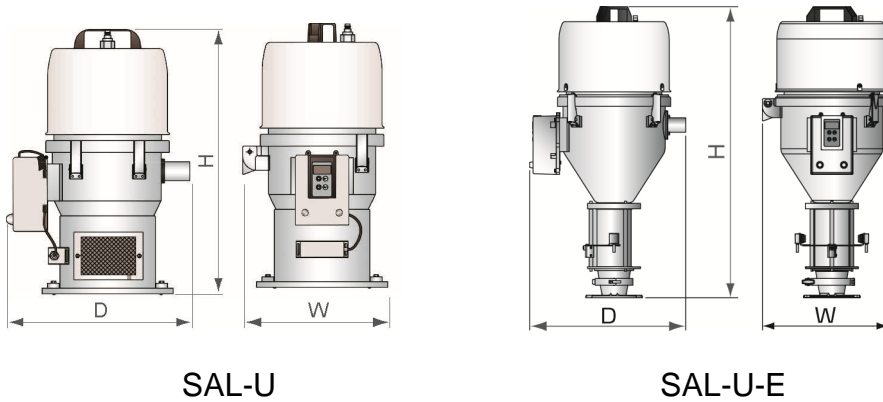


图 1-1: 外形尺寸图

表 1-1: 机器规格表

机型	SAL-1U	SAL-3U	SAL-6U	SAL-12U	SAL-1U-E	SAL-3U-E	SAL-6U-E	SAL-12U-E
版本	B	B	B	B	B	B	B	B
马达型式	碳刷式	碳刷式	碳刷式	碳刷式	碳刷式	碳刷式	碳刷式	碳刷式
马达功率 (kW)	0.46	1.15	1.15	1.15	0.46	1.15	1.15	1.15
输料管径 (inch)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
输送能力 (kg/hr)	30	200	300	400	30	200	300	400
储料斗容量 (L)	1	3	6	12	1.5	3	6	12
电压规格	1Φ, 230V, 50Hz							
自动喷洗功能	标准	标准	标准	标准	标准	标准	标准	标准
储压罐	无	无	选配	选配	无	无	选配	选配
外型								
H (mm)	525	555	645	745	630	740	800	935
W (mm)	270	305	340	340	260	305	340	340
D (mm)	325	305	410	410	325	370	410	410
重量 (kg)	10	11	12	14	10	13	16	18

注: 1) 料斗内部做抛光处理, 机型后加注“P”;

产品规格若有变更, 恕不另行通知。

- 2) 输送能力测试条件为: 堆积密度约 0.65kg/L, 直径为 3~5 mm 塑料原料颗粒, 以垂直高度 4m, 水平距离 1m 为测试标准所得;
- 3) 使用压缩空气: 4~6kgf/cm²。

1.3.1 SAL-U 系列底座规格

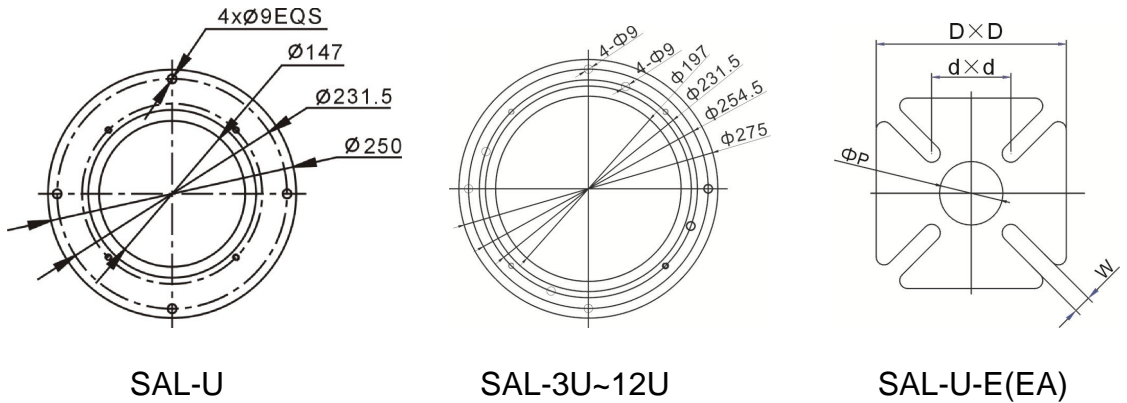


图 1-2: 底座安装尺寸图

表 1-2: 机器底座安装尺寸表

机型	D×D (mm)	d×d (mm)	W (mm)	P (mm)
SAL-1U-E	120×120	50×50	11	Ø40
SAL-3U-E	150×150	70×70	11	Ø55
SAL-6U-E	150×150	70×70	11	Ø55
SAL-6U-EA	150×150	70×70	11	Ø55
SAL-12U-E	180×180	80×80	11	Ø55
SAL-12U-EA	180×180	80×80	11	Ø55

1.3.2 吸料能力曲线

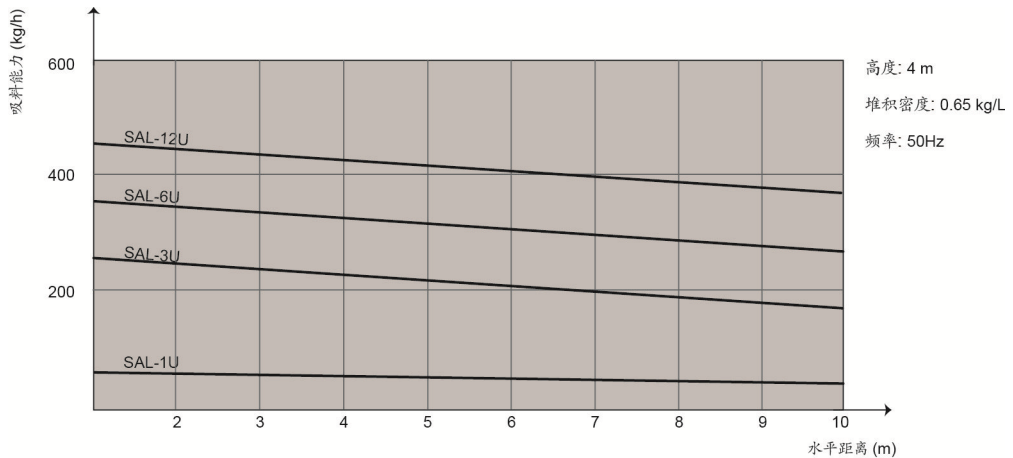


图 1-3: 吸料能力曲线图

1.4 安全规则

为避免造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。

1.4.1 安全标识



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！



注意！
电控箱内所有安装电气元件的螺丝全部锁紧，无需定期检查！

1.5 免责声明

以下声明阐述了信易（包括其雇员、代理商、分销商）对任何购买或使用信易相关产品，包括选购件的购买者或用户所负责任之排除或限制。

信易对以下原因导致的任何损失、费用、开支、索赔或损害，不负责任。

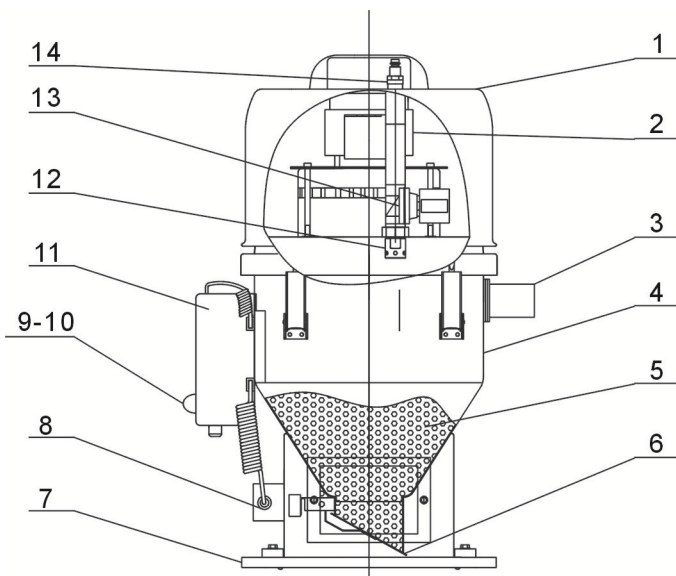
1. 在使用本产品之前，不仔细阅读或不遵从产品说明书，从而导致粗心或错误地安装、使用、保养等。
2. 超出合理控制的行为、事件或事故，包括但不限于人为恶意或故意破坏、损坏，或异常电压、不可抗力、暴乱、火灾、洪水、暴风雨、地震等自然灾害而产生或导致的产品无法正常运行。
3. 非本公司认可的维修人员对设备所进行的增加、修改、拆卸、运输或修理。
4. 使用非信易指定的消耗品或油品。

2. 结构特征与工作原理

2.1 工作原理

SAL-U 欧化直结式真空填料机系列适用于塑料颗粒的输送，主要利用马达运转产生真空，使料桶内产生压力差来输送塑料。

2.1.1 SAL-U-(CA)工作原理图



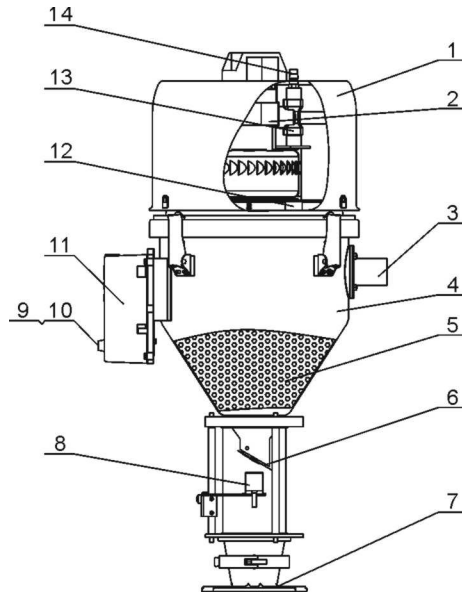
部件名称：

- | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|-----------|
| 1. 马达罩 | 2. 碳刷风机 | 3. 入料管 | 4. 料斗 | 5. 原料 |
| 6. 逆止片 | 7. 底座 | 8. 磁簧开关 | 9. 红色警报灯 | 10. 绿色工作灯 |
| 11. 控制箱 | 12. 逆洗装置 | 13. 电磁阀 | 14. 气管接头 | |

图 2-1: SAL-U-(CA)工作原理图

开机后，碳刷风机(2)工作，使料斗(4)内产生真空，同时，逆止片(6)关闭，储料桶中的原料由于空气压力差从入料管(3)进入料斗(4)内，当吸料时间完成后，碳刷风机停止运转，料会因自重下落，当磁簧开关(8)侦测到无料时，此时碳刷风机延时，电磁阀(13)打开，外部清洗气体从气管接头(14)进入逆洗装置(12)，清洗附在滤布及料斗内壁上的粉尘后，碳刷风机将再次启动。当缺料时，控制箱(11)上的警报灯(9)会亮灯报警。选配储压罐的吸料机可增大储气量，加强逆洗装置清洗粉尘效果的功能。

2.1.2 SAL-U-E(EA)工作原理图



部件名称:

- | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|-----------|
| 1. 马达罩 | 2. 碳刷风机 | 3. 入料管 | 4. 料斗 | 5. 原料 |
| 6. 逆止片 | 7. 底座 | 8. 光电开关 | 9. 红色警报灯 | 10. 绿色工作灯 |
| 11. 控制箱 | 12. 逆洗装置 | 13. 电磁阀 | 14. 气管接头 | |

图 2-2: SAL-U-E(EA)工作原理图

开机后, 碳刷风机(2)工作, 使料斗(4)内产生真空, 同时, 逆止片(6)关闭, 储料桶中的原料由于空气压力差从入料管(3)进入料斗(4)内, 当吸料时间完成后, 碳刷风机停止运转, 料会因自重下落, 当光电开关(8)侦测到无料时, 此时碳刷风机延时, 电磁阀(13)打开, 外部清洗气体从气管接头(14)进入逆洗装置(12), 清洗附在滤布及料斗内壁上的粉尘后, 碳刷风机将再次启动。当缺料时, 控制箱(11)上的警报灯(9)会亮灯报警。选配储压罐的吸料机可增大储气量, 加强逆洗装置清洗粉尘效果的功能。

2.2 电气元件说明

2.2.1 对射式光电开关

- 1) 用于 SAL-U-E 系列料斗控制吸料与缺料报警。
- 2) 安装于电眼固定片上。



图 2-3: 对射式光电开关

2.2.2 磁簧开关

- 1) 用于 SAL-U 系列料斗控制吸料与缺料报警。
- 2) 安装于电眼固定片上。



图 2-4: 磁簧开关

2.3 选配件

2.3.1 储压罐

储料罐用于 SAL-6U/12U-(A)上可增强喷洗。



图 2-5: 储压罐

储压罐尺寸: HxD=170x76mm

注意: 请按正确的方法连接气管, 气压为 4~6kgf/cm²。

3. 安装、调试

本系列机型只可用于通风良好的工作环境。



注意!

安装之前, 请仔细阅读此章, 必须按照以下的顺序安装!
填料机的电源连接必须由专业的电工来完成!

3.1 安装在干燥机及成型机上

3.1.1 SAL-U(-A)安装原理

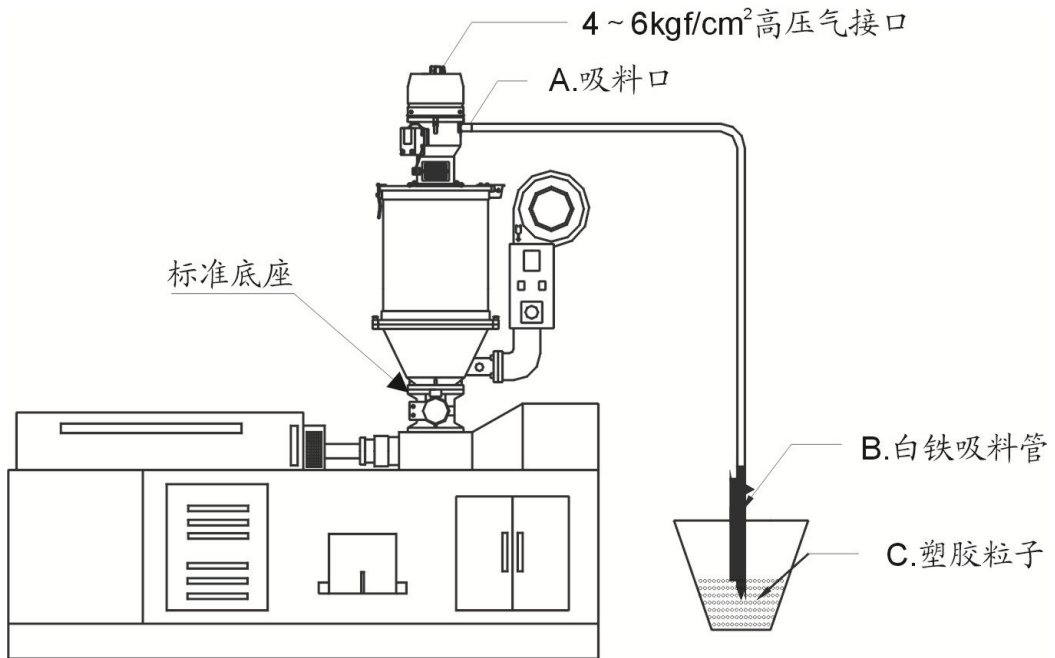


图 3-1: SAL-U(-A)安装原理图

将整台吸料机(SAL-U)安装在料斗干燥机上(如上图示), 锁紧安装底座上的 4 个固定孔, 并将输料管一端连接于吸料口处(A), 另一端连接上吸料白铁管(B)后插入储料桶内。

3.1.2 SAL-U(-A)电路连接

SAL-1.5U/3U/6U/12U(-A)接上 1Φ, 230V, 50Hz, AC 电源及地线;

注意：在连接电源线之前，请先确认电源开关在关闭状态！

3.1.3 SAL-U-E(A)安装原理

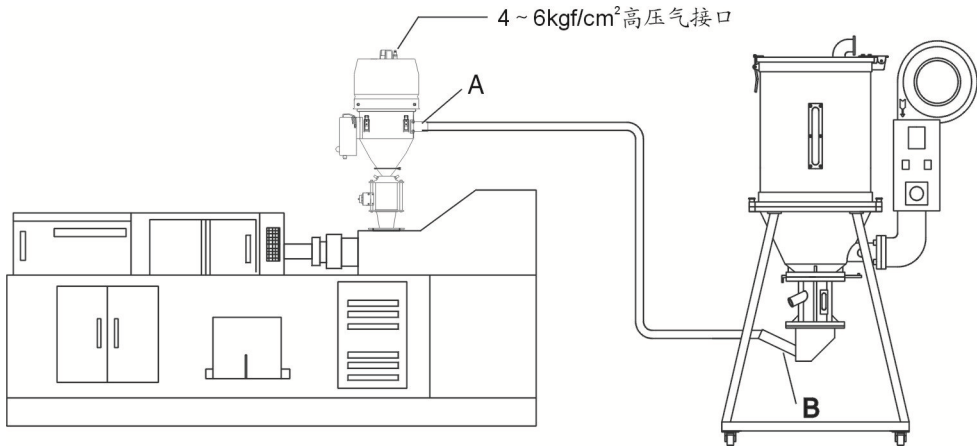


图 3-2: SAL-U-E(A)安装原理图

将整台吸料机(SAL-3U/6U/12U-E(A))安装在注塑机上(如上图示), 锁紧安装底座上的 4 个固定孔, 并将吸料口处(A)端连接至干燥机吸料盒吸口 (B)处。如选配有空气储压罐或清洗功能, 请接上气源。

3.1.4 SAL-U-E(A)电路连接

SAL-U-E(A)接上 1Φ, 230V, 50Hz, AC 电源及地线。


注意：在连接电源线之前，请先确认电源开关在关闭状态！


4. 使用、操作


4.1 开机及关机


SAL-U 系列填料机的开机、关机是由控制面板上的启动/停止开关来控制的



4.2 操作面板按键的说明

 选择设定项目及放弃目前输入的数值。

 选择设定项目及储存目前输入的数值，警报状态下为清除警报信息。

 增加设定值。


 减少设定值。

 +  按住三秒关闭机器，此时动作停止，画面不显示。接启动机器回复动作。


注意：再次送电重开则回复至开机状态。


4.3 参数的设定

4.3.1 进入基本设定模式

在一般状态下，按住  键大约 1 秒后会进入参数设定[F.01]，显示 0.8 秒后与设定交互闪烁。若要设定[F.04]则会进入参数设定[F.99]，显示 0.8 秒后与设定交互闪烁，输入正确数字进入[F.01]。

4.3.2 修改设定值

按  可增加设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速累加，直到最大设定值。

按  可减少设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速减少，直到最小设定值。

按  可确认输入并储存设定值到记忆体中，并切换设定选项至下一项目。

若没有更改设定值会直接切换设定选项至下一项目。

按 **SET** 可放弃输入回到显示设定选项。

若没有更改设定值会直接切换设定选项至下一项目。

4.3.3 结束设定

一直按住 **SET** 大约 1 秒后退回到一般状态显示模式。

若经过 20 秒没有按下任何按键，会自动退回一般状态显示模式，不会储存设定值。

4.3.4 基本设定之参数说明列表

功能代号	功能说明	参数值		备注
F.01	当缺料时，马达吸料动作时间 对应动作：S.02	10 秒	5-127 秒	-
F.02	混料动作时间 跟吸料动作同时启动，设定吸料时间的前百分之[F.02]秒动作 时间计算方式： 吸料时间×[F.02]% 设定成 0 为不启动。	0% 不启动	0-100%	-
F.03	混料动作计次循环启动设定 从第一次开机时间始计次，吸料动作每重复启动几次后，要启动一次混料动作。 设定 1 为每次吸料时都要混料。 不混料将[F.02]设定为 0 即可。	1 次	1-9 次	-
F.04	第一层资料锁定密码 要进入第一层设定时。若[F.04]不为 0 则会先跳[F.99]，要求输入密码，正确后才进入[F.01]，密码若错误则会退回到动作显示状态。 设定 0 为关闭密码设定。	0	0-999	-

注意：机器出厂时未设置密码，可自行设定。如有遗失，请与本公司联系。

4.4 步骤设定

4.4.1 进入步骤设定模式

开机后，按住 **SET** 键大约 1 秒后先进入到基本设定模式，然后同时按下 **SET** **ENT** 后大约 1 秒后会进入参数设定[F.05]，显示 0.8 秒后与设定交互闪烁。若有设定[F.12]，则会进入参数设定[F.98]，显示 0.8 秒后与设定交互闪烁，输入正确数字进入[F.05]。

4.4.2 修改设定值

按 **▲** 可增加设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速累加，直到最大设定值。

按 **▼** 可减少设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速减少，直到最小设定值。

按 **ENT** 键可确认输入并储存设定值到记忆体中，切换设定选项至下一项目。

若没有更动设定值会直接切换设定选项至下一项目。

按 **SET** 键可放弃输入回到显示设定选项。

若没有更动设定值会直接切换设定选项至下一项目。

4.4.3 结束设定

一直接住 **SET** 大约 1 秒后退回到一般状态显示模式。

若经过 20 秒没有按下任何按键，会自动退回一般状态显示模式，不会储存设定值。

4.4.4 步骤设定之参数列表

功能代号	功能说明	参数值		备注
F.05	<p>循环吸料等待时间</p> <p>当一次吸料动作完成后,在新的吸料动作要开始前的等待时间。</p> <p>设定 0 为不等待。</p> <p>对应动作: S.06</p>	0 秒	9990 秒	10 秒为单位
F.06	<p>清网设定时间</p> <p>设定 0 为吸料前不清网。</p> <p>对应动作: S.01</p>	3 秒	0-99 秒	-
F.07	<p>吸料后清网设定时间</p> <p>设定 0 为吸料后不清网。</p> <p>对应动作: S.03</p>	3 秒	0-99 秒	-
F.C1	<p>清网动作周期</p> <p>吸料几次后,才进行一次清网动作</p>	3 秒	1~99 秒	-
F.08	<p>下料检查时间</p> <p>吸料完成后检查原料掉下料桶时间。</p> <p>若有信号出现,则进入下一个动作。</p> <p>若没有信号出现,时间到后缺料计次 1 次,累计达到 [F.09]所</p> <p>设定的次数后产生警报。</p> <p>对应动作: S.04</p>	10 秒	0-99 秒	-
F.09	<p>缺料计次警报</p> <p>设定原料没有掉下料桶的次数,几次后要警报。</p> <p>警报清除方式:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 当再次吸到原料时警报会消失。 2. 面板上的 ENT 键可取消。 3. 重新开关电源。 <p>对应动作: A.01</p>	3	1-9	-
F.10	<p>缺料计次停机警报</p> <p>设定原料没有掉下料桶的次数,几次后要警报并停机。</p> <p>警报清除方式:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.面板上的 ENT 键可取消。 2.重新开关电源。 <p>设定 99 为取消本功能。</p> <p>对应动作: A.04</p>	99	[F.09]-99	-
F.11	<p>吸料前后等待设定时间</p> <p>若吸料前清网及后清网皆设定为 0 则吸料前等待时间关闭</p> <p>若吸料后清网设定为 0 则吸料后等待关闭设定 0 为吸料前后不等</p> <p>待。</p>	30 次	999	-
F.12	<p>第二层资料锁定密码</p> <p>要进入第一层设定时若[F.12]不为 0 则会先跳出[F.98],要求输入附注密码后才会进入[F.05],密码若错误则会退回</p> <p>到动作显示状态。设定 0 为关闭密码设定。</p>	0	999	-


注意: 机器出厂时未设置密码,可自行设定。如有遗失,请与本公司联系。


4.5 特殊步骤设定

4.5.1 进入步骤设定模式

按照 6.4 所述步骤进入设定模式后，再按住 **SET** 键选择选项到[F.11]，然后按下 **SET** 键不放，再按 **ENT** 键大约 1 秒后会进入参数设定[F.13]设定，显示 0.8 秒后与设定交互闪烁。

4.5.2 修改设定值

按  可增加设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速累加，直到最大设定值。

按  可减少设定值，若一直接住大约 1 秒后会快速减少，直到最小设定值。

按 **ENT** 键可确认输入并储存设定值到记忆体中，切换设定选项至下一项目。

若没有更动设定值会直接切换设定选项至下一项目。

按 **SET** 键可放弃输入回到显示设定选项。

若没有更动设定值会直接切换设定选项至下一项目。

4.5.3 结束设定

一直接住 **SET** 大约 1 秒后退回到一般状态显示模式。

若经过 20 秒没有按下任何按键，会自动退回一般状态显示模式，不会储存设定值。

4.5.4 步骤设定之参数列表

功能代号	功能说明	参数值		备注
F.13	<p>警报蜂鸣器鸣叫型态</p> <p>设定警报器鸣叫型态</p> <p>0: 持续鸣叫</p> <p>1: 慢速间断鸣叫</p> <p>2: 快速间断鸣叫</p>	0	0-2	-
F.14	<p>警报蜂鸣器鸣叫时间</p> <p>有警报发生时警报器声音要持续多久设定 999 为没有时间限制。</p>	999	999	-
F.15	<p>第一次碳刷警报</p> <p>当碳刷使用[F.17]到一定时间时[F.14]就会发出警告。请准备购买碳刷以便更换。</p> <p>本警告会持续 5 分钟后停止，之后每 15 分钟重复一次。直到碳刷使用时间重新归零后才会停止。</p> <p>设定 0 为取消本功能。</p> <p>对应动作：A.05</p>	80	0-999	1 单位=10 小时
F.16	<p>第二次碳刷警报</p> <p>当碳刷使用[F.17]到一定时间时[F.15]就会发出警告。请购买碳刷以便更换。</p> <p>本警告会持续 5 分钟后停止，之后每 15 分钟重复一次。直到碳刷使用时间重新归零后才会停止。</p> <p>设定 0 为取消本功能。</p> <p>对应动作：A.06</p>	90	[F.14]-999	1 单位=10 小时
F.17	<p>第三次碳刷警报</p> <p>当碳刷使用[F.17]到一定时间时[F.16]就会发出警告。请购买碳刷以便更换。</p> <p>本警告会持续警报，直到碳刷使用时间重新归零后才会停止。</p> <p>设定 0 为取消本功能。</p> <p>对应动作：A.07</p>	100	[F.15]-999	1 单位=10 小时
F.18	<p>碳刷使用时间记录</p> <p>观看碳刷使用时间及清除碳刷使用时间。</p> <p>清除碳刷使用时间方法：将设定值输入为 0 按下 ENT 键则清除完成。</p>	0	0-999	设置数值“0”可清楚累积时间
F.19	<p>马达启动保护开关</p> <p>设定马达启动保护功能开启或关闭</p> <p>0: 马达启动保护功能开启，表示吸料马达启动时具有慢速保护</p> <p>1: 马达启动保护功能关闭，表示吸料马达启动时就全速运转</p>	0	0: 软启动开 1: 软启动关	-
F.20	<p>马达延时停止时间</p> <p>马达延时停止，期间破真空阀打开，吸取外部空气。起到冷却吸料马达与防止频繁起停的作用。</p> <p>仅用于 SAL-UG/UGP 机型。</p> <p>SAL-U 不适用，必须设定为 0</p>	0	0~999 秒	-

注意：机器出厂时未设置密码，可自行设定。如有遗失，请与本公司联系。

4.6 操作程序说明


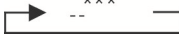
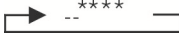
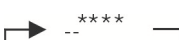
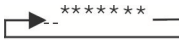
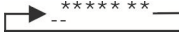
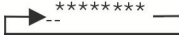
4.6.1 操作程序

此控制器可以不接上面板独立动作，电源启动后动作程序如下表说明。

主机灯号 表示	面板动作代号	动作说明	对应参数	参数说明	
				出厂设定	范围
红灯闪烁	S. 01	清除滤网	F. 06	3 秒	0-99 秒
	S. 02	吸取原料	F. 01	10 秒	5-127 秒
		吸取色母原料	F. 02	0%	0-100%
			F. 03	3	1-9 次
	S. 03	清除滤网 原料开始落下至料桶	F. 07	3 秒	0-99 秒
	S. 04	等待原料完全落下于料桶	F. 08	10 秒	0-99 秒
	S. 05	检查各项警报经为一瞬间完成，所以面板会显示此信息	-	-	-
S. 06	循环吸料等待	F. 05	0 秒	0-999 秒	
绿灯亮	-	吸料确认等待	-	-	-

4.6.2 步骤程序

此控制器警报状态及处理方式说明。

主机灯号表示	面板动作代号	警报原因	处理方式	备注
	[A.01]	缺料警报[F.9] 1. 设定吸料时间太短[F.01] 2. 吸不到原料 3. 吸料管线阻塞 4. 吸料管线吸力太小	1. 添加原料 2. 增加吸料时间 3. 关机检查管线 当再次吸到原料时警报会消失或是由面板上的 ENT 键也可取消或是重新开关电源。	
	[A.03]	滤网警告 1. 滤网阻塞	1. 关机清洁滤网。或是更换滤网。 重新开关电源警报会消失,或是由面板上的 ENT 键也可取消。	
	[A.04]	缺料停机警报[F.10] 1. 当缺料警报出现后,缺料警报达一定次数后,则停机警报产生。	请参考[A.01]处理方式或是修改[F.10]的设定值由面板上的 ENT 键可取消警报或是重新开关电源可重新启动机器。若要修改设定值请安装按键面板设定。	
	[A.05]	第一次碳刷警报 当碳刷使用到一定时间时[F.14]就会发出警告。	请准备购买碳刷以便更换。 本警告会持续5分钟后停止,之后每15分钟重复一次。直到碳刷使用时间重新归零后才会停止。	
	[A.06]	第二次碳刷警报 当碳刷使用到一定时间时[F.15]就会发出警告。	请更换碳刷,并将碳刷使用时间重新归零。本警告会持续5分钟后停止,之后15分钟重复一次。	
	[A.07]	第三次碳刷警报 当碳刷使用到一定时间时[F.16]就会发出警告。	请更换碳刷,换将碳刷使用时间重新归零。本警告不会停止,直到碳刷使用时间重新归零后才会停止。	
	[A.08]	EEPROM 无法写入警告在储存资料时无法写入记忆体。	更换控制器,请联络本公司。	

--表示红灯熄灭, *表示红灯闪烁。

5. 故障排除

5.1 单相欧化直结式真空填料机故障排除

故障现象	可能原因	排除方法
缺料很长时间马达不工作	1. 马达故障或电磁开关故障	1. 维修或更换
	2. 磁簧开关/对射式光电开关接触不良或损坏	2. 调整或更换
	3. 信号线断掉	3. 重接
连续几次吸不满料或缺料报警发生	1. 原料已用完	1. 添加原料
	2. 风管漏气	2. 锁紧或更换风管
	3. 过滤器堵塞	3. 清理过滤器
马达不运转	马达烧坏	检查更换
开机后一直烧保险	有短路	检查线路
料已满马达还继续工作	1. 电路板故障	修整或更换
	2. 电磁阀开关触点粘合	
	3. 传感器感应不良	
料在料管里的流动性不好	补风量不足或太多	调整欧化吸料盒补风口的位置, 避免料管的弯曲的角度偏小

5.2 三相欧化直结式真空填料机故障排除

故障现象	可能原因	排除方法
缺料很长时间马达不工作	1. 马达故障或电磁开关故障	1. 维修或更换
	2. 磁簧开关接触不良或损坏	2. 调整或更换
	3. 信号线断掉	3. 重接
料已满 马达还继续工作	1. 接触器接触粘合	1. 修整或更换接触器
	2. 逆相	2. 调整接线
连续几次吸不满料 或缺料报警发生	1. 原料已用完	1. 添加原料
	2. 风管漏气	2. 锁紧或更换风管
	3. 过滤器堵塞	3. 清理过滤器
马达不运转	马达烧坏	检查更换
开机后一直烧保险	有短路	检查线路
马达过载报警	1. 过滤网堵塞	清洗过滤网后, 按下负载器上的 Reset 键
	2. 缺相	检查线路后, 按下负载器上的 Reset 键
料在料管里的 流动性不好	补风量不足或太多	调整欧化吸料盒补风口的位置, 避免料管的弯曲的角度偏小

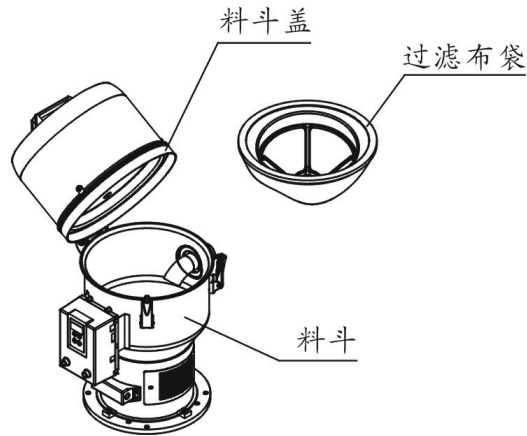
6. 维修与保养

注意：所有的维修必须由专业的人员来完成，以避免造成人身伤害及损坏机器。

6.1 过滤布袋

过滤布袋SAL-U

1. 将吸料机上的弹簧扣放松，将料斗盖
上提，然后将料斗盖沿轴向外旋转，
取出过滤布袋，清除附着于上面的粉
尘。
2. 过滤布袋清扫：周期：每日

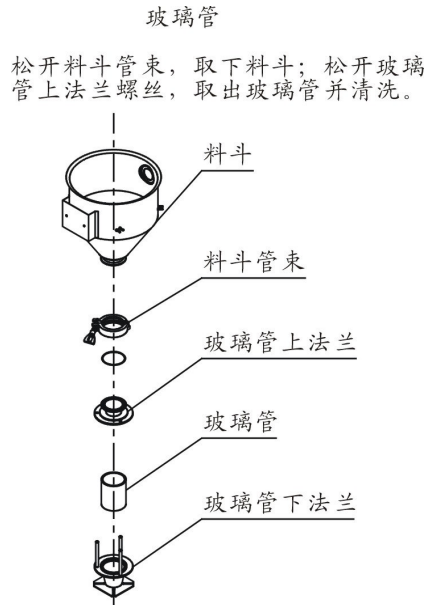


6.2 料斗

当吸料机使用一段时间后，原料粉尘会附着料斗壁，请及时清除附着的原料粉尘以便机器能正常工作。

- 1) 松开料斗弹簧扣，翻开料斗盖，取下过滤布袋。
- 2) 装回原位。

6.3 玻璃管



注意：在清洁玻璃管时，当心损坏玻璃管。

6.4 磁簧开关、光电开关

磁簧开关

当磁簧开关的指示灯不亮灯时，检查磁簧开关接触性能，若接触不良请调整或更换：

- 1) 松开传感器外盒的固定螺丝。
- 2) 调整传感器插入传感器外盒的深度或上下移动位置，指示灯亮灯表示有检测到磁性，拧紧螺丝即可使用。
- 3) 如果用磁铁靠近传感器都没有反应，请检测是否接触不良或损坏。

光电开关

当光电开关的指示灯不亮灯时，检查光电开关接触性能，若接触不良请调整或更换：

- 1) 检查接线是否接触不良。
- 2) 如果已经损坏请更换。

6.5 维修保养记录表

6.5.1 机器资料

机器型号 _____ 序号 _____ 生产日期 _____

电压 _____ Φ _____ V 频率 _____ Hz 总功率 _____ kW

6.5.2 安装检查

- 检查连接管是否正确
- 检查连接管是否上锁夹紧
- 检查安装底座是否锁紧

电气安装

- 电压检查 _____ V _____ Hz
- 熔断器规格：1相 _____ A 3相 _____ A
- 电源相序检查

6.5.3 日检

- 检查主电源开关
- 检查过滤网
- 检查马达工作状态

6.5.4 周检

- 检查机器的所有电缆线有无破损
- 检查电气元件接头有无松动
- 检查入料口法兰螺丝有无松动
- 检查空气过滤器

6.5.5 月检

- 检查料斗盖上弹簧扣是否松动
- 检查逆止片是否变形
- 检查磁簧开关/光电开关性能