

设备操作作业指导书

1 目的

规范设备的平常维护操作行为，对设备的维护原则化，规范化。

2 合用范围

适应于所有设备的操作维护保养

3 职责

各设备的操作人员严格按此指导书进行工作；各班组长监督，生产部负责检查。

4 各设备操作维护程序；

4.1 GS—QW 气动卧式单灌机

开机前准备

检查各润滑部件的润滑状况；（旋转计量手轮的润滑）

检查气源与否匹配，（在气源进入设备前有可调整的减压阀，通过减压阀调整气压；气压应保持在0.6Mpa）。气管连接与否对的。与否有足够的物料吸入（储料罐与否有足够的物料）。

检查吸料口有无杂物，应保持清洁

4.2 操作注意事项；

4.2.1 决不可在设备运行过程中用手触摸各运转部件，（如气缸连杆等）以防发生意外。

4.2.2 设备运行中如有异响应立即停止运行，待查清原因后方可开机。

4.2.3 灌注大灌量容器时，使用灌嘴口径不得过小，以防灌注时压力过大而使胶料喷射或灌嘴损坏。

4.2.4 气动三联件应定期加油和排水。

4.2.5 定期检查各运转部件的润滑油及油脂，及时更换洁净的润

滑油及油脂。

4.3 操作过程

接通气源，调整减压阀，使气压保持在 0.6Mpa；

手动控制：面板上的旋钮处在手动位。料管就位（人工上管），脚踩踏开关一次，气动元件自动控制计量

缸吸料，推料灌注，并停止工作（注意：第一次灌注是排除计量泵内空气，会是空注）。再次上管

后踩管座脚踏开关，再次灌装一次，循环进行。

要持续灌注时，在面板上的旋钮拧至自动位置，机器吸料灌注，持续工作，直到将旋钮拧至手动位置，

才停止灌注（注意：操作工动作不纯熟或灌注容器供应不上，严禁使用连灌工况。）

检查灌装量，如有差异旋转计量手柄调整计量。

灌装速度可通过节流阀调整。

工作完毕结束时，依次关闭开关，并关好气源。

4.4 维护保养

4.4.1 平常维护

4.4.1 检查润滑部位的油位，如有油量局限性，及时增添；

定期检查机器上紧固螺钉与否松动，保证机器运行可靠。

4.4.3 二级保养维护（每季度进行一次）

4.4.5 检查气动系统有无漏气，清理气压表内部存水；

检查气动元件功能和工作状况与否正常，并重新紧固安装螺钉；

检查各部程序控制与否正常，系统有无异常。

根据维护成果及时填写《设备维护保养记录》。

5 1000L 分散搅拌罐

5.1 开机前准备

5.1.1 检查电路有无损坏，（通电后；开机前操作人员查看设备电源指示灯状况；注意漏电，如有漏电电闸将会自动跳闸）如有问题及时修整；检查加热管路与否正常，加热蒸汽与否到位。

5.1.2 检查电机和其他部件与否发出异常的噪音；如有异常噪音严禁继续操作设备，必须报设备维修经检查排除异常后方可进行下一步操作。

检查各润滑部件的润滑状况；（电机减速器各运转轴承之间的润滑。）

检查灌内和工作区有无杂物，应保持清洁

5.2 操作注意事项

绝不可在设备运行中将手伸入锅内。

5.2.2 不得用手或其他方式去触摸运行中的转动的主轴；

设备运行中如有异响应立即停止运行，待查清原因后方可开机。

5.2.4 下班前操作人员应关闭主电源，并清理设备和工作区卫生。

5.3 操作过程

接通电源，三个电源指示灯和右边红色灯亮；

设备正式使用前，空机运转十分钟。保证设备使用时正常运转。

清理罐体，加好料（本机为上平口原料直投式），将罐盖关好；

检查各部位的联接与否完好。

确认罐体内有水后打开打开蒸气管路进行加热；

设置好合适的温度上限位，当罐内温度到达最高温度加热自动停止；

搅拌与分散混合可分开使用，也可同步使用；根据物料的属性不一样由操作人员掌握；

当化料罐内物料到达工艺规定的温度时，按下搅拌开关，变频器显示“0”，按下变频器上的“RUN”按钮，变频器显示“00”，此时按下速度调整按钮“↑”，搅拌电机开始运转，同步变频器上显示对应的转速。工作中可根据工艺规定随时调整转速至所需。

工作完毕，停止搅拌时，先按下速度调整按钮“↓”，至变频器显示“00”，再按下变频器上的“STOP”按钮，最终按下搅拌开关，再打开锅底阀将搅拌好的物料排至罐外容器内。

5.4 平常维护

5.4.1 检查润滑部位的油位，如有油量局限性，及时增添；

5.4.2 检查电机及其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热，如有问题及时向上级反应。

5.4.3 保持设备清洁

5.4.4 二级保养维护（每季度进行一次）

5.4.5 检查搅拌电机其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热；

检查电器元件功能和工作状况与否正常，并重新紧固安装螺钉和接线螺钉；

对轴承等机械部件用润滑油润滑；

根据每班设备运行及维护状况及时填写《设备维护保养记录》。

6 1000L 真空液洗锅

6.1 开机前准备

6.1.1 检查电路有无损坏，（通电后；开机前操作人员查看设备电源指示灯状况；注意漏电，如有漏电流会自动跳闸）如有问题及时修整；检查加热管路与否正常，加热蒸汽与否到位。

6.1.2 检查电机和其他部件与否发出异常的噪音；如有异常噪音严禁继续操作设备，必须报设备维修经检查排除异常后方可进行下一步操作。

检查各润滑部件的润滑状况；（电机减速器各运转轴承之间的润滑。）

检查灌内和工作区有无杂物，应保持清洁

6.2 操作注意事项

绝不可在设备运行中将手伸入锅内。

6.2.2 不得用手或其他方式去触摸运行中的转动的主轴；

设备运行中如有异响应立即停止运行，待查清原因后方可开机。

6.2.4 下班前操作人员应关闭主电源，并清理设备和工作区卫生。

6.3 操作过程

接通电源，三个电源指示灯和右边红色灯亮；

设备正式使用前，空机运转十分钟。保证设备使用时正常运转。

清理罐体，加好料（本机为上平口原料直投式），将罐盖关好；

检查各部位的联接与否完好。

确认罐体内有水后打开打开蒸气管路进行加热；

设置好合适的温度上限位，当罐内温度到达最高温度加热自动停止；

搅拌与分散混合可分开使用，也可同步使用；根据物料的属性不一样由操作人员掌握；

当化料罐内物料到达工艺规定的温度时，按下搅拌开关，变频器显示“0”，按下变频器上的“RUN”按钮，变频器显示“00”，此时按下速度调整按钮“↑”，搅拌电机开始运转，同步变频器上显示对应的转速。工作中可根据工艺规定随时调整转速至所需。

工作完毕，停止搅拌时，先按下速度调整按钮“↓”，至变频器显示“00”，再按下变频器上的“STOP”按钮，最终按下搅拌开关，再打开锅底阀将搅拌好的物料排至罐外容器内。

如要使用真空吸料，必须将真空泵储水罐加满水，在真空表显示有压力后方可打开阀门进行吸料操作。（注意：真空泵启动后，严禁将稀料口对准人或别的非液态物质，以免对人或设备导致伤害。）

6.4 平常维护

6.4.1 检查润滑部位的油位，如有油量局限性，及时增添；

6.4.2 检查电机及其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热，如有问题及时向上级反应。

6.4.3 保持设备清洁

二级保养维护（每季度进行一次）

6.4.5 检查搅拌电机其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热；

检查电器元件功能和工作状况与否正常，并重新紧固安装螺钉和接线螺钉；

对轴承等机械部件用润滑油润滑；

根据每班设备运行及维护状况及时填写《设备维护保养记录》

7 ZJR—100 真空均质乳化机

7.1 开机前准备

7.1.1 检查电路有无损坏，（通电后；开机前操作人员查看设备电源指示灯状况；注意漏电，如有漏电电闸将会自动跳闸）如有问题及时修整；检查加热管路与否正常，加热蒸汽与否到位。接通均质锅各管路（包括各蒸气管路，溢水口，放水口，和排污口等）和进水管（进水口上直接接自来水）。

7.1.2 检查电机和其他部件与否发出异常的噪音；如有异常噪音严禁继续操作设备，必须报设备维修经检查排除异常后方可进行下一步操作。抽真空工作前一定要检查锅与否与锅盖平帖，锅口，料口盖等与否盖严，密封

检查各润滑部件的润滑状况；（电机减速器各运转轴承之间的润滑。）

检查灌内和工作区有无杂物，应保持清洁

7.2 操作注意事项

绝不可在设备运行中将手伸入锅内。

7.2.2 不得用手或其他方式去触摸运行中的转动的主轴；

设备运行中如有异响应立即停止运行，待查清原因后方可开机。

真空泵严禁无油运转，泵运行时严禁堵塞排气口。

均质切削头由于转速极高，初运转时，不在液体中的空转时

不得超过半分钟，以免局部发热后影响密封程度。

锅盖不要升得过高，在上限及盖紧时边点边观测，以保安全。

7.2.7 下班前应关闭主电源，并清理设备和工作区卫生。

7.3 操作过程；

(1)打开电源→(2)油锅加料→(3)油水锅合盖→(4)油水锅加热搅拌→(5)均质锅合盖. 关闭盖上其他阀门, 打开抽真空阀门进行抽真空(吸料)→(6)均质锅加热(温度可调)→(7)均质搅拌乳化罐差物料(时间到)停止加温→(8)关闭真空泵→(9)打开均质锅盖上放气阀放气→(10)升起锅盖倾倒出料→(11)清晰后可升起锅盖倾倒排污再合盖)→(12)循环前面的工作。

7.4 维护保养

7.4.1 平常维护

7.4.1 检查电机及其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热, 如有问题及时向上级反应。

检查电路有无损坏, 注意漏电。

7.4.3 保持设备清洁

7.4.4 二级保养维护(每季度进行一次)

7.4.5 检查电机其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热;

检查电器元件功能和工作状况与否正常, 并重新紧固安装螺钉和接线螺钉;

对轴承等机械部件用润滑油润滑;

根据每班设备运行及维护状况及时填写《设备维护保养记录》。

8; LTB-A 型立式圆瓶不干胶帖标机(数码)

8.1 开机前准备

8.1.1 检查电路有无损坏,(通电后; 开机前操作人员查看设备电源指示灯状况; 注意漏电, 如有漏电流将会自动跳闸)如有问题及时修整

8.1.2 检查电机、其他部件与否发出异常的噪音;

检查各润滑部件(滚动轴承; 涨紧回收装置等)的润滑状况;

工作区严禁存有无杂物, 应保持清洁

8.2 操作注意事项

8.2.1 操作时不得带手套；

8.2.2 不得用手或其他方式去触摸工作中的设备；

8.2.3 换标应在停机状态下进行；

8.2.4 下班前应关闭主电源，并清理设备和工作区卫生。

8.3 操作过程

贴标机通电后，首先自检并闪烁显示“SSPL-3.0-”，为贴标机软件版本号，随即进入待机状态，显示“0-000000”此时可选择启动或者设定参数。在待机状态下屏幕显示“0-000000”按“设置”键可以进入设置菜单。

设置项目次序：0 出标速度、1 出标延时、2 打码延时、3 最大脉冲、4 设定产量、5 标签数量、6 合计数量。

根据生产需要调整合适的工作参数。（物理套正以调整压标板距离为主；参数调整数字越大时间越长）

菜单第一项显示“0E 0000”表达设定出标速度，“0”是菜单代号，“E”分隔号，“0000”是指步进电机的送标速度，也就是控制器发出的脉冲频率，单位是 HZ，他的输入范围是在 0100-1200，一般设在 0400-0700 之间。

菜单第二项显示“1E 000”表达设定出标延时，即表达待贴标的瓶子从瓶位检测传感器走到出标口所用的时间，单位是 MS（毫秒）如显示“0010”即表达 10MS 输入范围在 001-5000 之间。

菜单第三项显示“2E 000”表达设定打码延时，单位是 MS 如显示“0010”即表达 10MS。输入范围在 0002-0100 之间，即表达 2-100MS 之间。

菜单第四项显示“3E 0000”表达设定最大脉冲，即表达为送出一张标签控制器所发出脉冲的最大也许数，单位是个，输入范围在 050-2023 之间。

菜单第五项显示“4E 000000”表达设定产量，就是设定总产量，单位是个，输入范围在 00 之间。产量设定后来，贴标机每贴出一张标签设定产量的余数自动减一，当余数为零时，会自动停机；屏幕显示“SP-1-”并有声音报警。

菜单第六项显示“5E 00000”表达设定标签数量，单位是

张，输入范围在 00010-50000 之间。

当系统通电后，在确认了卷标及送瓶的速度，保证打码机预热后，按下“启动/停止”键，此时系统进入正常

贴标工作状态，此时绿色运行指示灯亮，同步数码管显示开始闪烁“0-000000”此时贴标机开始正常工

作。假如需要停止工作时，通过“启动/停止”键就可停止工作状态。在设备运行时，如需将输送带电

源关闭（在调试时会用到），只需按“停止”键即可。

8.2 维护保养

8.2.1 平常维护

8.2.1 检查润滑部位的油位（滚动轴承），如有油量局限性，及时增添；

8.2.2 检查电机及其他部位与否产生噪音、振动或不正

常发热（超过 45℃或严重烫手时，属于非正常发热）如有问题及时向部门负责人反应

8.2.3 对滚动轴承等机械部件用润滑油润滑

8.2.4 保持设备清洁

8.2.5 二级保养维护（每季度进行一次）

8.2.6 检查主轴电机、伺服电机及其他部位与否产生噪音、振动或不正常发热；

检查电器元件功能和工作状况与否正常，并重新紧固安装螺钉和接线螺钉；

根据每班设备运行及维护状况及时填写《设备维护保养记录》。

9 A923 单/双侧面（定位）贴标机

9.1 开机前准备

9.1.1 调整贴标头：松开贴标头支撑的变向夹头夹紧螺钉，根据实际被贴物的高度和贴标位置高度调整主

支撑手轮与贴标头调整基座，将贴标头调整到合适的高度与位置，调整完毕后锁紧所有有关螺钉。

调整横梁旋转螺钉。使剥离板边缘与被贴物的母线平行。

9.1.3 调整拉纸压轮，使标签纸贴紧出标剥离板。

调整标签电眼使电眼能感测出标签上的感测点，从而实现逐张出标。

调整挡边：根据被贴物高度尺寸，调整前后进料挡边与前后出料挡边高下位置。圆形物件时，中间挡边的高下也需调整。

调整前进料挡边前后位置，使前后进料挡边间距略不小于物件，以物料可以顺畅通过为原则。

调整分瓶轮位置：调整分瓶轮的高下位置，使之处在后挡边开槽的中间并不与挡杆摩擦。

根据物件直径的大小调整分瓶轮的前后位置，并与前后挡边位置配合合适，且刚好压紧瓶身。

调整机柜内调速器的速度，决定物件间的距离。

调整扶正链位置：调整扁瓶扶正位置，使其间距略不小于瓶径，到达即能校正物体，又不伤坏瓶身，高下位根据物件位置调整高下。

定位转盘和圆瓶扶标以及定位电眼：根据物件大小调整定位转盘和圆瓶扶标间的距离和位置，定位贴时规定被贴物有二分之一在输送机外面，再调整定位电眼，有气吹装置时。安装于圆瓶扶标上面，工作时保证瓶子的刚性。

汽缸扶正和圆瓶扶标以及定位电眼：根据物件大小调整圆瓶扶标间的位置，定位贴时规定被贴物有二分之一在输送机外面，再调整定位电眼。不定位贴时，更换挡杆，物件可在输送机上被贴标。

调整接料盘：根据瓶罐直径大小调整接料调整板的前后位置，其位置略后于推板，使瓶子能顺畅通过。

调整松卷器的摆杆弹力：旋转松卷器的扭簧滚花盖可以调整松卷器摆杆弹力。

开机前检查：电路有无损坏，（通电后：开机前操作人员查看设备电源指示灯状况；注意漏电，如有漏电电闸将会自动跳闸）如有问题及时修整；清理输送带，卷标器，贴标头上所有杂物，检查所有螺钉与否紧固。

再根据生产包装物规定查看前后挡边，分瓶轮，贴标头，卷瓶带，推板，接料盘等与否已在对的工作位置。

9.2 操作注意事项

不得用手或其他方式去触摸运行中的设备；

9.2.2 设备运行中如有异响应立即停止运行，待查清原因后方可开机。

9.2.3 下班前应关闭主电源，并清理设备和工作区卫生。

严禁取本机的电源带动其他负载；严禁修变化频器参数；保证接触良好。

清洗设备时，注意电器原件的防水、防潮处理。严禁用易挥发导电物品（如酒精，稀料，丙酮等）直接擦拭设备电器原件。

9.3 操作程序

9.3.1 在确认系统处在安全状态的状况下，（除操作人员外，无其他人员接触到设备，保证设备及人员安全）将负载开关打到闭合位置（NO）。

系统进行自检，完毕后触摸屏提醒输入操作密码。

9.3.3 点击密码输入框，系统将弹出密码输入键盘，输入对的密码（密码 1234）后按【确定】进入主画面。

注：输入错误将无法进入，系统弹出错误提醒信息，点击【关闭】退出错误提醒，重新输入对的密码，进入主画面。

在主画面，点击打开程序图标进入打开程序画面。点击【▲】或【▼】向上或向下滚动程序索引，最上面的一组程序将被选中，画面左侧有参数有关的预览，也可点击目前程序序号，在弹出的数字键盘中输入数字选择，第 51 组为出厂设置，只能打开不能修改

进入主界面（主菜单）点击保留程序图标进入保留程序菜单。

在主界面中，点击参数设定图标进入参数设定画面。在参数设定中，可以修改设备的运行参数，包括：送标器，系统速度，设定系统功能；对系统的报警也可进行预处理。（只有在转换瓶形时会使用到以上操作。）

送标器：第一次进入参数设定画面时，系统自动打开 1#送标器画面。若在参数设定的其他画面

，可点击设备按钮，从弹出菜单中选择 1#送标器，也可进入 1#送标器画面。进入 1#送标器画面后，要设定参数，点击对应的数据显示框，系统弹出数字输入键盘，编辑各参数值。

9.3.8 2#送标器：在参数设定画面，点击设备，切换到 2#送标器，参数的选择设置同 1#送标器。

系统速度：在参数设定画面，点击设备，切换到系统速度。根据需要，点击参数显示框，输入速度数值。

输入速度数值后，可点击“试运转”按钮，测试对应的设备。按下“试运转”按钮后，系统会有声光警示，之后对应设备开始运转，在设备运转时，按下该按钮，则设备停止运转。

报警处理：当故障或警告发生时，可以事先设定系统对报警的处理方式：停机或不停机等。要进入报警处理画面，可在参数设定画面中，点击报警处理按钮即可进入：

产品计数溢出：在参数设定画面中，点击报警处理，从弹出菜单点击产品计数溢出即可进入“产品计数溢出”画面，产品计数器在每贴完一次标签后计数器加 1，计数器溢出是指实际计数值不小于计数器的设定值。处理方式：可以选用当产品计数溢出时，系统是停机或不停机。点击旁边的按钮，按钮上显示“X”时表达关闭此选项，显示“√”时表达打开此选项。报警方式：画面报警——以画面方式进行报警；声光报警——蜂鸣器报警。点击协助可获得有关信息。

系统运行：在主画面中，点击图标进入运行画面；在画面中显示产品代号（程序代号），产量合计和生产速度。点击运行按钮，系统现声光警示，然后进入运行状态。再次点击运行按钮，系统停止运行。点击退出按钮，返回到主画面。提醒 在系统进入运行状态后，点击退出按钮，会返回到主画面，此时不能进入“打开程序”、“保留程序”和“参数设定”画面，当点击进入这三个画面的按钮时，系统会显示：此时点击屏幕中央可退出此画面。

时间调整：在主界面中，点击时间调整图标进入时间调整画面：点击时间栏可设定期间，日期的调整为系统保留功能。

报警记录：在主画面中，点击图标进入报警记录画面：系统运行、停机和有故障发生时，系统将该事件的放生和结束（故障解除）都记录存储，点击或向上或向下滚动索引可查看历史故障的记录。

最终发生的故障存在最上面。

报警处理：发生故障时，系统会在运行画面弹出报警窗口，上面显示报警原因及排除措施。当故障排除后，点击报警窗口可使其消失。

- .1 产品计数溢出：当产品设定计数器的值不小于产品实际计数器的值时发生。通过参数设定画面中的故障关闭或启动此功能。
- .2 物料计数溢出：当物料设定计数器的值不小于物料实际计数器的值时发生，通过编程菜单中的故障处理关闭或启动此功能。
- .3 标签计数溢出：当标签设定计数器的值不小于标签实际计数器的值时发生。通过编程菜单中的故障处理可以关闭或启动此功能。
- .4 标签局限性：当标签剩余管理功能启动时，标签剩余数量局限性设定值是发生。
- .5 无标签：当标签开关动作时发生。
- .6 变频器：系统各变频器发生故障。
- .7 伺服马达故障：当故障时，系统停止运行并报警。
- .8 印字机出错：当印字机发生故障时，系统停止运行并报警。（本机未配置印字机，此功能为后续添加使用预留功能）
- .9 急停开关故障：当发生故障时，系统停止运行并报警。

9.4 维护保养

9.4.1 平常维护

9.4.2 每日开机前：每日开机上点前，必须查看输送带上与有杂物，如：扳手.螺丝等。

观测电源.气源状况与否正常，检查电路有无损坏，（通电后：开机前操作人员查看设备电源指示灯状况；

注意漏电，如有漏电电闸将会自动跳闸）如有问题及时修整；电源线.气管与有破损。

放尽调压阀的冷凝水。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/465133314123011214>