

压力容器快开门联锁装置 蒸压釜安全联锁装置 联锁装置

产品名称	压力容器快开门联锁装置 蒸压釜安全联锁装置 联锁装置
公司名称	河南省新乡市启东工业有限公司
价格	面议
规格参数	型号:YKL-1 使用范围:所有快开门式压力容器蒸压釜、硫化罐等
公司地址	河南省封丘县黄德镇工业园
联系电话	86-03738393433 15237357397

产品详情

主要技术指标

- 1、装置使用范围：所有快开门式压力容器
(如蒸压釜、硫化罐等，特殊型号定做)
- 2、主控箱工作温度：-30 - 80
- 3、电源电压：交流220v50hz
- 4、功 耗：250w
- 5、体 积：控制器：400 × 300 × 200 单位：mm
执行器：330 × 400 × 180 mm
- 6、重 量：26kg

主要功能

本联锁装置与国家质检总局颁发的《压力容器安全技术监察规程》第49条相符，具有以下主要功能：

- 1、当快开门达到预定关闭部位方能升压运行的联锁功能。余压指示电磁阀呈开启状态，容器无法加压运行。
- 2、当压力容器内部压力完全释放，安全联锁装置脱开后，方能打开快开门的联锁装置联动功能。如容器

内部压力无完全释放，则本联锁装置呈“有压”断电状态，安全锁呈插入状态，无法开启快开门，防止有压开门伤人等事故发生。

3、具有打开快开门的联锁联动功能。快开门的开启与容器压力联动一起，“有压”状态时打不开，“零压”状态时方能打开。

4、具有容器打压运行时超过限定工作压力声光报警和零压状态光闪烁报警的功能，提醒操作人员防止超压事故发生和零压状态安全开启快开门等多功能。

一、概述

国家质检总局颁发的《压力容器安全技术监察规程》(99版)第49条规定：快开门式压力容器的快开门（盖）应设计安全联锁装置并具有以下功能：

1、当快开门达到预定关闭部位方能升压运行的联锁控制功能。

2、当压力容器的内部压力完全释放，安全联锁装置脱开后，方能打开快开门的联锁联动功能。

3、具有打开快开门的联锁联动功能。

根据此项规定，为防止压力容器发生爆炸、开门伤人等重大事故发生，我公司研制成功了ykl-1型压力容器快开门安全联锁保护装置，为压力容器安全经济运行带来了福音，适用于各种快开门式压力容器。

二、功能

在快开门式压力容器快开门（盖）关闭时，启动安全销，到位后停止安全销，安全销在弹簧作用下插入快开门（盖）销孔，安全销到位，指示灯亮，余压指示电磁阀关闭，提醒操作人员容器可以升压。升压后脱离“零压”状态，进入“有压”状态，此时安全销拔不出来，容器门（盖）无法打开，同时余压指示电磁阀也不能打开。如果“安全销”不到位，指示灯不亮，余压指示电磁阀无法关闭。此时容无法加压运行。

在压力容器完成一个生产过程需要开门时，先打开容器上主排气阀进行排气降压，当压力表指针降到零压时，控制器“零压”指示灯亮，确认无气体排出时，启动“安全销”，销子拔出门（盖）孔位，容器快开门（盖）方可打开，此时余压指示电磁阀同时打开排气，“安全销到位指示灯”熄灭。延时90秒后，“安全销”弹出，余压指示电磁阀关闭，指示灯打开。

在完成一个生产过程，进出料工序后，重新启动“安全销”，关好门后自动延时断电，销子到位，指示灯亮，电磁阀关闭（不到位，则指示灯不亮，余压指示电磁阀不关闭，无法加压进气）。

本安全联锁装置有超压报警功能。当容器内压力达到设定的最高工作压力时，控制器上“超压”指示灯亮，声光报警，提醒操作人员排进行处理。

三、安装说明

1、测量容器壳体齿圈的内齿面距密封面距离的1/2处到釜体断面的实际尺寸，在齿圈处壁上画安全销纵中心线。

2、将压力容器的快开门装置关好，使其处于锁紧闭合到位，确认锁紧及开启方向，按《安全联锁装置安装图》规定，在外齿圈锁紧时的前进方向，距壳体内齿圈前端7-10mm在齿圈上画安全销孔横中心线，两点交叉处为销孔圆心。

- 3、固定磁座钻，钻安全销孔。
- 4、安装执行器要保证安全销在孔内自由出入，并用焊条电弧焊将执行器与外齿圈可靠点焊成一体。
- 5、在进料门一端点焊“执行器（1）”，在出料门一端点焊“执行器（2）”。在进料端原气压表处加装一只四分四通，四通两则分别安装普通气压表和电接点压力表，中间接余压指示电磁阀。
- 6、将联锁装置控制器可靠固定在容器进料端“执行器（1）”处附近便于操作的墙壁上，按产品接线图依次连接各部件之间的连接导线，导线最好固定在钢丝拉线上，防止受热熔坏。

四、调试

- 1、接通电源，用手动调整电接点压力表指针，分别接零压、有压、超压报警等功能，对联锁装置进行冷态调试，看是否能按预定值、预定时间完成规定动作。在对电接点压力表进行调试。“零压”定位最为重要，以容器完全泄压且“零压”指示灯亮无频闪为准，严禁“零压”调整过高，带压开门。
- 2、当冷态调试合格后，待用户全部系统安装结束，进行热态试运行，调试人员应对安全联锁装置进行一次正常运行状态下的热态试验。热态试验时应对该装置应具备的安全性能逐项进行试验。

五、操作方法

- 1、联接好控制装置和两个执行器及电接点压力表和电磁阀。
- 2、打开控制装置电源开关，控制装置“零压”指示灯亮。
- 3、启动“安全销”关闭快开门（盖）。
- 4、停止“安全销”，安全销到位，指示灯亮，余压指示电磁阀关闭。
- 5、打开进气阀升压，容器脱离“零压”进入“有压”状态，“有压”指示灯亮，超过容器规定最高压力，“超压”指示灯亮，声光报警，提醒工作人员进行操作。
- 6、完成一个生产过程需要开门时，先打开容器主排气阀进行排气降压，当压力表指针降到零压时，控制器“零压”指示灯亮，启动安全销，容器快开门（盖）才可打开。
- 7、完成进、出料工序后，重复2 - 6条工作程序。

六、注意事项

本安全联锁保护装置是容器辅助的安全保护系统，与容器的压力表、安全阀、温度计互为补充，以保护开门的安全。操作人员应严格按照容器操作规程运行，不能单独依赖联锁装置。

联锁装置所带电接点压力表只是一个压力信号传递元件，不能作为容器压力大小有无的主要依据。应以容器所带压力等附件为准，并经常对照压力是否相符。

本产品的加工定制是是，型号是YKL-1，使用范围是所有快开门式压力容器蒸压釜、硫化罐等，精度等级是 $\pm 0.1\%$ ，输入端是压力容器，输出端是执行器，电源及功耗是交流220V50HZ