

液化石油气钢瓶检查站

作业指导书

目 录

- 1.CZF23/6-3 空气压缩机作业指导书
- 2.YG-2 型钢瓶角阀装卸机作业指导书
- 3.钢瓶蒸汽吹扫装置作业指导书
- 4.钢瓶焚烧炉作业指导书
- 5.钢瓶角阀气密性试验装置作业指导书
- 6.YC-3 液化气钢瓶除锈机作业指导书
- 7.超声波测厚仪作业指导书
- 8.电动试压泵作业指导书
- 9.真空泵作业指导书
- 10.液化石油气钢瓶检查工艺作业指导书
- 11.液化石油气残液回收作业指导书
- 12.钢瓶耐压试验工艺作业指导书
- 13.钢瓶静电喷涂工艺作业指导书
- 14.钢瓶气密性试验工艺作业指导书

CZF23/6-3 空气压缩机操作作业指导书

一、操作名称：

空气压缩机操作

二、操作关键控制点：

启动前准备；储罐监控。

三、重要的人员、工具材料准备及安全防护设施配置：

启动前准备	1.压缩机启动之前，首先检查润滑油的油位，而后手动转动三角皮带轮，以检查各运动部分与否良好，并应检查各部分紧固状况及附属部分如阀门、安全阀等的状况与否正常，然后开动压缩机。	是 ☐ 否 ☐
启动	1.本机润滑油，采用 19#（夏季）或 13#（冬季）（SYB1216-HOS）	是 ☐ 否 ☐
运转	2.新压缩机使用半个月后，应更换润滑油，一种月后应第二次更换润滑油，后来每二个月换油一次，每次换油时，应用洁净的煤油或柴油清洗曲轴箱，不得用汽油； 3.机器不应超负荷工作，常常保持压缩机内部、外表和环境的	是 ☐ 否 ☐
停机	1、关闭电机，使烃泵停转。 2、关闭烃泵进出口阀门及有关阀门。	是 ☐ 否 ☐

六、安全注意事项和应急措施：

- 1.本机润滑油，采用 19#（夏季）或 13#（冬季） SYB1216-HOS）
压缩机油润滑；
- 2.新压缩机使用半个月后，应更换润滑油，一种月后应第二次
更换润滑油，后来每二个月换油一次，每次换油时，应用洁净的煤
油或柴油清洗曲轴箱，不得用汽油；
- 3.机器不应超负荷工作，常常保持压缩机内部、外表和环境的
清洁，保持外表及散热片的完整、清洁；
- 4.发既有不正常现象或声音时，应立即停车，排除故障。机器
发生故障时，应将空气放尽，方可进行拆卸检修；
- 5.常常检查机器的温度与否正常均匀，机器全负荷运转时排气
温度应不超过 200 度；
- 6.安全阀每年校验一次，压力表每六个月校验一次。

七、作业记录、总结

- 1.正常运行期间每1小时对设备运行状况和工艺指标进行巡视、
检查一次，一小时记录一次；
- 2.规定交接班人员进行现场交接，查对无误后方可接班；
- 3.填写烃泵运行记录。

YG-2 型钢瓶角阀装卸机操作作业指导书

一、操作名称：

液化石油气钢瓶拆卸角阀

二、操作关键控制点：

保证钢瓶内压力为零后操作

三、重要的人员、工具材料准备及安全防护设施配置：

操作人员一名、防静电工作服、防护手套。

四、工艺程序

五、安全注意事项和应急措施：



1、将卡头卡上瓶阀（在用手装瓶阀时应拧到固定的方位）；

2、将钮自开关拨到“自动操作”；

3、正转电机直到瓶阀上紧后过电流继电器动作自动停车；

操作	1.接通电源，合上电器控制箱内的三级自动开关。	是□否□
前	2.接通气源，调整好气源压力（ ）。	是□否□
准	3.如主轴卡头方位和钢瓶定位不符，则开动电机，调整主轴	是□否□
拆卸	1、将卡头卡上瓶阀；	是□否□
操作	2、将扭子开关拨到“自动操作”；	是□否□
	3、反转电机直至瓶阀拧出阀座；	是□否□
	4、将扭子开关拨至“手动操作”；	是□否□
回收	1.准备足够钢瓶，告知运行人员停止倒残	是□否□
完毕	2.关闭电机，使压缩机停转	是□否□
	3.关闭循环压缩机进出口阀门及有关工艺阀门	
	4.填写压缩机运行记录	
	5 倒残作业人员运用钢瓶排泄倒残工艺管道内余压	

4、上阀时如阀门和阀座螺扣配合过松，应及时手动停车或将瓶阀拧出进行定位，加生料带后再次拧入；

5、将钮子开关拨到“手动操作”；

6、按下正转钮直至电机再次自动停车，而使瓶阀定位；

7、松开瓶阀，卸下夹具，将钢瓶取出。

七、减速机采用 14#机油润滑，第一次加油运转 500 小时后应更换新油，后来每持续工作六个月更换一次。

八、常常保持机件及机体外部的清洁。

六、作业记录、总结

填写设备运行记录

钢瓶蒸汽吹扫操作作业指导书

一、操作名称：

钢瓶蒸汽吹扫

二、操作关键控制点：

吹扫压力不少于 0.1Mpa，吹扫时间 3 分钟。用可燃性气体检测仪，测定钢瓶内液化气含量不不小于 0.4%为吹扫合格。不合格的重新进行吹扫。

三、重要的人员、工具材料准备及安全防护设施配置：

操作人员三名、工作服、防护手套，可燃性气体检测仪

四、工艺程序

五、安全注意事项和应急措施：



穿戴好工作服、防护手套劳动保护用品，吹扫压力不少于

0.1Mpa，吹扫时间 3 分钟。用可燃性气体检测仪，测定钢瓶内

液化气含量不不小于 0.4%为吹扫合格。

六、作业记录、总结

做好吹扫记录

吹扫 前 准	1.将准备吹扫的钢瓶内的液化气采用安全措施放散排 空； 2.卸掉角阀；	是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐
吹扫 操作	1、将钢瓶倒置在工作台上。 2、慢慢地打开蒸汽阀门，升至吹扫压力。吹扫压力不 少于 0.1Mpa，吹扫 3 分钟。	是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐
完吹 扫毕	1.测定钢瓶内液化气含量不不小于 0.4%为吹扫合格 2.排除冷凝水，吹扫工作完毕；	是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐

钢瓶焚烧炉操作作业指导书

一、操作名称：

焚烧炉

二、操作关键控制点：

机前必须先将加热炉、烘道内的废气排尽；

钢瓶必须抽净残气、液之后再进入炉腔进行焚烧；

焚烧	接通油源和气源，设定调速范围，将炉腔内废气排尽；	是 ☐ 否 ☐
三、前	2.钢瓶必须抽净残气、液之后再进入炉腔进行焚烧；	是 ☐ 否 ☐
准	3.接通油源和气源，设定调速范围（正常调定转速为操作人员四名、工作服、防护手套，防烫伤手套，防烧伤面罩，	是 ☐ 否 ☐
备	1400r/min，相称于 60 只/h）。	是 ☐ 否 ☐
防火衣。	4.掀“风机开”按钮，使排烟系统开始运行；	是 ☐ 否 ☐
四、工	5.掀“输送机开”按钮，使链条输送装置开始运行；	是 ☐ 否 ☐
焚烧	1.当炉体温度显示达约 500。C 左右，开始人工上瓶，	是 ☐ 否 ☐
操作	输送链条持续将钢瓶送进炉腔内进行焚烧，当运行至炉体出口段时，人工用长钩将钢瓶逐一从链条上拉下；	是 ☐ 否 ☐
焚烧	1.停机时，先掀“燃烧器关”按钮关闭燃烧器，同步关	是 ☐ 否 ☐
完毕	闭供油、供气管路，关闭残气燃烧器阀门；	是 ☐ 否 ☐
	2.掀“输送机关”按钮关输送机，再掀“风机关”按钮	是 ☐ 否 ☐

五、安全注意事项和应急措施：

穿戴好工作服、防护手套，防烫伤手套，防烧伤面罩，防火衣；

机前必须先将加热炉、烘道内的废气排尽；

钢瓶必须抽净残气、液之后再进入炉腔进行焚烧。

六、作业记录、总结

做好运行记录

钢瓶角阀气密性试验操作作业指导书

一、操作名称：

瓶阀气密性试验

二、操作关键控制点：

试验压力为 2.1Mpa，保压不少于 1 分钟。在保压过程中压力表不容许有回降，瓶阀不容许有泄露。

三、重要的人员、工具材料准备及安全防护设施配置：

操作人员二名、工作服、防护手套，

四、工艺程序

五、安全注意事项和应急措施：

1.试验压力为 2.1Mpa，保压不少于 1 分钟。在保压过程中压力

表不容许有回降，瓶阀不容许有泄露。



2.定期检查管线、压力表，发现问题应及时处理。

3.压力表每六个月校验一次。

六、作业记录、总结

做好检查记录

试验前	1.瓶阀气密性试验采用水浸法进行。试验压力为 2.1Mpa	是 ☐ 否 ☐
	（老型钢瓶 1.57Mpa），试验介质为空气。	是 ☐ 否 ☐
试验操作	2.使瓶阀处在关闭状态，缓慢升压到达试验压力后，保	是 ☐ 否 ☐
	将评阀嘴堵塞，使瓶阀处在启动状态，缓慢升压到达试验压力后，保压不少于 1 分钟。在保压过程中压力表不容许有回降，瓶阀不容许泄露。	
试验	1.定期检查管线、压力表，发现问题应及时处理。	是 ☐ 否 ☐
	2.压力表每六个月校验一次。	是 ☐ 否 ☐

YC-3 液化气钢瓶除锈机操作作业指导书

一、操作名称：

钢瓶除锈机

二、操作关键控制点：

涡轮减速器油位，抛丸器主轴筒型轴承座内应加好黄油，保证润滑；钢瓶

在除锈前应进行安全检查。

三、重要的人员、工具材料准备及安全防护设施配置：

操作人员三名、工作服、防护手套、防尘帽、护目镜。

四、工艺程序

五、安全注意事项和应急措施：

除锈前	1.开机前首先检查与否正常，抛丸器主轴筒型轴承座内应加好黄油，保证润滑； 2.接通电源按操作次序逐一按动控制按钮，开机半分钟试运行，正常后开始工作；	是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐
除锈操作	1.根据处理效果分析，调整调整窗口角度，调整机体内钢丸的数量，一直调整至较为满意为止； 2.保持机器整洁，抛丸室内壁防护衬板有损坏应及时更换，以免钢丸的反弹力而损坏机体内壁； 3.左右调整套、定位盘不能互换，按技术规定调整角度； 4.抛丸器叶轮转动方向按红箭头所示方向，决不能反向； 5.因假期或较长时间不使用除锈机，应将机内钢丸所有	是 ☐ 否 ☐
除锈	1.常常检查提高机构上部分砂层的网板，不可丢失，损坏应及时更换；	是 ☐ 否 ☐ 是 ☐ 否 ☐

- 1.穿戴好工作服、防护手套、防尘帽、护目镜
- 2.开机前首先检查与否正常，抛丸器主轴筒型轴承座内应加好黄油，保证润滑；
- 3.开机半分钟试运行，正常后开始工作；

六、作业记录、总结

做好除锈记录，做好报废钢瓶记录