

# 压力容器安全操作规程

## 概述

1、压力容器属于有爆炸危险的承压设备，为做好压力容器的安全管理，确保安全使用，操作工须严格依照安全操作规定操作。

2、压力容器操作人员必须是受过培训，持有劳动部门签发的《压力容器操作证》才能单独上岗，无证不得独立操作。经过考核并取得操作资格证书的人员，必须了解压力容器基本结构和主要技术参数，熟悉操作工艺条件；熟悉所操作压力容器的技术性能，并能掌握操作方法，做到精心操作，及时维修，正确保养。

3、压力容器的安全平稳操作主要是指缓慢地进行加载和卸载以及运行时保持载荷的相对稳定。它取决于操作人员对容器的安全操作规程和工艺流程的熟练程度以及操作岗位责任制的执行情况。其中特别应注意容器操作压力和操作温度以及盛装液化气体和容器的装载量和控制和调节。及时发现、准确判断运行中的异常情况，往往可以避免重大事故的发生或事故的进一步恶化。

## 操作人员安全操作的基本要求

1、压力容器必须严格按照规定的操作压力、温度条件使用，基本要求是平稳操作，防止超压、超温和超载。变动温度、压力控制指标，报请领导批准，方可变动。

2、做好压力容器的维护保养工作，保持压力容器周围区域的清洁卫生，使容器经常保持良好的技术状态。

3、在某些关键阀门和操作装置上挂安全操作牌，或者装设安全连锁装置，防止误操作。

3、严格执行巡回检查制度，每天不少于一次，发现问题及时处理或上报；密切监视和调整压力，认真填写岗位原始记录和交接班记录；。

4、如操作工工作失误造成人身伤害或财产损失，要承担相应责任。

5、必须对每台压力容器进行编号、登记、建立设备档案。

6、加强容器、管道的防腐工作，容器和管道外表面要经常喷刷保持油漆完整。

- 7、容器内部有压力时，不得对主要受压元件进行任何修理和紧固工作。
- 8、属于下列情况之一的容器，在投入使用前，应做内外部检验，必要时做全面检验。

- (1) 停断使用二年以上，需要恢复使用的；
- (2) 由外单位拆卸调入将安装使用的；
- (3) 改变或修理容器主体结构，而影响强度的；
- (4) 更换容器衬里的。

9、压力容器配备的安全装置，要定期进行检查，并保证安全附件齐全，灵敏可靠，发现不正常现象及时处理。

10、压力容器发生异常现象，如工作压力、介质温度或壁温超过许可值，采取措施仍不能使之下降；受压件发生裂纹、鼓泡、变形、泄漏等缺陷；安全附件失效；紧固体破坏等不能安全运行，操作者有权采取紧急措施及时报告。

11、对于低温储罐，充装液化气体时应严格计量，严禁超装，防止意外受热。

12、装设可靠的安全泄放装置和超压报警装置。

13、操作工艺上的间歇操作和开停车时，应尽量做到压力、温度的平稳升降，避免不必要的开停车。

## 生产使用部门的职责

企业应对压力容器逐台建立设备技术档案。内容应包括：

- 1、压力容器登记卡；
- 2、设计图样以及应具有的设计、安装、（使用）说明书。对中、高压反应容器和储存容器应具备强度计算书；
- 3、压力容器制造、安装及竣工验收有关资料包括：竣工图、产品合格证、质量说明书。现场组装的压力容器除上述文件和资料外，还应有施工单位提供的组焊和质量检验的技术资料；
- 4、压力容器役前检验报告；
- 5、压力容器定期检验报告；
- 6、检修、改造记录及有关技术文件和资料；
- 7、故障记录及事故报告；
- 8、安全附件定期校验、修理、更换记录。
- 9、对在用压力容器技术资料不全或状况不明者，必须及时补齐或经技术鉴定予以确

认。

a. 主要受压元件材质鉴别（化学成分分析，必要时进行硬度测定和金相检验）及强度核算；

b. 母材、焊缝内部和表面是否存在缺陷；

c. 主要受压原件的几何尺寸、壁厚、制造情况（错边量、棱角、筒体不园度）及腐蚀情况。

d. 对于无图纸的压力容器，至少要补齐结构示意图；

e. 根据综合分析检验结果，得出该压力容器的鉴定报告。