

ICS 23.020

[点击此处添加中国标准文献分类号](#)

DB63

青海省地方标准

DB 63/ 954—2011

压力容器安全使用管理规范

2011 - 03 - 21 发布

2011 - 05 - 01 实施

青海省质量技术监督局 发布

前 言

本规范依据GB/T 1.1-2009给出的规则编写。

本规范由青海省质量技术监督局提出并归口。

本规范起草单位：青海省质量技术监督局特种设备安全监察处、中国石油青海油田格尔木炼油厂、中国铝业青海分公司、青海省化工设计研究院有限公司、青海省特种设备检验所。

本规范主要起草人：曹生宁、蔡希旺、王继凯、曾传刚、张军、童世合。

压力容器安全使用管理规范

1 范围

本规范规定了压力容器使用安全管理的术语和定义、管理机构 and 人员、制度要求、使用条件、应急管理、事故处理等内容，包括一般要求和特殊要求。

本规范适用于压力容器使用单位。

本规范适用于固定式压力容器、移动式压力容器、氧舱，包括非金属压力容器、超高压容器和简单压力容器，不适用于各类气瓶。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规范的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本规范。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

特种设备安全监察条例（国务院令549号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1

特种设备

指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器（含气瓶，下同）、压力管道、电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆、客运索道、大型游乐设施，还包括其附属的安全附件、安全保护装置和与安全保护装置相关的设施。

3.2

压力容器

指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于2.5 MPa·L的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体的固定式容器和移动式容器、氧舱等。

3.3

固定式压力容器

指安装在固定位置使用的压力容器。

3.4

移动式压力容器

指由单个（或者多个）压力容器罐体（或者瓶体）与走行装置（或者无动力半挂行走机构、定型汽车底盘、框架等）等部件组成，并且采用永久性连接，适用于铁路、公路、水路运输或者这些方式联运的运输装备。包括铁路罐车、汽车罐车、长管拖车、罐式集装箱等。

3.5

安全监察

指负责特种设备安全监督管理的政府机关为了实现安全的目的而从事的决策、组织、管理、控制和监督检查等活动的总和。

3.6

使用单位

是指具有压力容器管理权利和管理义务的单位或个人。其既可以是压力容器产权所有者，也可以是受压力容器产权所有者委托、具有在用压力容器管理权利和管理义务者。

3.7

安全附件

是指压力容器上用于控制温度、压力、容量、液位等技术参数的测量、控制仪表或装置，通常指安全阀、紧急切断阀、爆破片装置、压力表、液（水）位计、温度计等及其数据采集处理装置。

3.8

产品质量合格证明文件

是指含有材料、部件质量和产品重要性能指标、检验数据以及产品竣工图纸等证明文件。

3.9

监督检验

是指压力容器制造、安装、改造、重大维修过程中，由国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验机构对其安全性能进行的验证性检验，属于强制性的法定检验。

3.10

定期检验

是指由国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验机构在压力容器停机时进行的检验和安全状况等级评定，属于强制性的法定检验。

3.11

压力容器作业人员

是指压力容器的安全管理人员和操作人员，即《特种设备安全监察条例》规定范围内的压力容器使用单位从事压力容器安全技术、安全管理和直接从事操作工作，其管理和操作行为的后果会影响压力容器安全运行的人员。

3.12

压力容器重大维修

压力容器的重大维修是指主要受压元件的更换、矫形、挖补，以及焊制压力容器的筒体纵向接头、筒节与筒节（封头）连接的环向接头、封头的拼接接头等对接接头焊缝的补焊。

3.13

压力容器改造

压力容器的改造是指改变主要受压元件的结构或者改变压力容器的运行参数、盛装介质、用途等。

3.14

报废

是指对存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限的，不再作为特种设备使用，并向原登记的特种设备安全监督管理部门办理注销的行为。

4 一般要求

4.1 安全管理机构和人员

4.1.1 使用单位是压力容器安全的责任主体。使用单位的主要负责人（指在本单位的日常生产经营活动中具有决策权和指挥权的领导人员，包括厂长、经理以及其他主要的领导人员）是压力容器安全使用的第一责任人，应当对本单位压力容器的安全全面负责，并为压力容器安全使用提供必需的资源保障。

4.1.2 安全管理机构

使用单位应当设置或者指定压力容器安全管理机构，负责压力容器安全管理工作。

4.1.3 安全管理人员

使用单位应当配备专职或者兼职的压力容器安全管理人员，安全管理人员应具有压力容器专业知识，熟悉国家相关法律、法规、安全技术规范和标准。

4.1.4 操作人员

使用单位应根据压力容器的种类和数量，配备相应操作人员，操作人员应熟悉相应压力容器的用途、性能，了解其工作介质的性质和危害特性，具备必要的安全作业知识、作业技能，及时进行知识更新，掌握操作规程及事故应急措施，按章作业。

4.1.5 持证上岗

压力容器作业人员应按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种设备作业人员证书，并经用人单位的法定代表人（负责人）或者其授权人雇（聘）用后，方可在许可的项目范围内从事相应的管理或者操作工作。

4.2 工作标准

使用单位应根据本单位实际情况制定压力容器工作标准，以规范安全管理和作业行为。其内容应包括但不限于：

——压力容器安全管理岗位责任制：

- 主要负责人岗位职责；
- 主管负责人岗位职责；
- 安全管理机构职责；
- 使用部门（车间）负责人岗位职责；
- 作业人员岗位职责。

——压力容器安全管理规章制度：

- 使用登记管理；
- 技术档案管理；
- 维护保养管理；
- 作业人员培训教育；
- 定期检验；
- 安全检查和隐患整改；
- 事故报告；
- 应急管理和事故处理。

4.3 安全信息的收集、传达与沟通

4.3.1 信息收集

压力容器使用单位应建立获取法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位特种设备安全管理等信息的渠道，应主动定期获取和更新特种设备安全信息，并确认其适用性。

4.3.2 信息传达

压力容器使用单位应将法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位压力容器安全管理信息在内部各层次之间以及内外部之间及时有效地传达。

4.4 压力容器使用控制

4.4.1 购置

4.4.1.1 使用单位必须购置具有相应压力容器制造许可资格的单位制造的、符合安全技术规范要求的压力容器；严禁购买和使用存在严重事故隐患，无改造、维修价值，超过安全技术规范规定设计使用年限，或者已在特种设备安全监督管理部门办理注销手续的压力容器；所采购的压力容器应当附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、制造监督检验证书等出厂文件；所购置的旧压力容器，应当具有原使用单位的注销登记证明、完整的安全技术档案、并经定期检验合格。

4.4.1.2 购置进口压力容器，其制造单位应当取得国家质检总局颁发的相应特种设备制造许可证；安全质量性能和能效指标符合中国特种设备安全技术规范、强制性标准的有关规定；附有相关安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、检验证书等中文出厂文件。进口二手压力容器应当满足中国压力容器安全基本要求，并且在压力容器离岸前经过中国压力容器检验机构检验合格后方可办理进口手续。

4.4.2 使用注册登记及注销

压力容器在投入使用前或者投入使用后30日内, 使用单位应向特种设备安全监督管理部门注册登记; 压力容器报废时, 使用单位应当将使用登记证交回注册登记机关, 予以注销。

4.4.3 使用登记变更

压力容器安全状况发生变化、长期停用、移装或者过户的, 使用单位应当向登记机关申请变更登记。

4.4.4 使用登记标识

压力容器使用登记证是特种设备安全监督管理部门依法核发的证明其合法使用的证明, 使用单位应采用有效方式将压力容器注册编号标识于该容器的显著位置。

4.4.5 安全技术档案

使用单位应逐台建立压力容器安全技术档案

4.4.6 操作规程

压力容器使用单位应在工艺操作规程和岗位操作规程中, 明确提出压力容器安全操作要求, 至少包括以下内容:

- a) 压力容器的操作工艺指标(含最高工作压力、最高或最低工作温度);
- b) 压力容器的岗位操作法(含开、停车的操作程序和注意事项);
- c) 压力容器运行中应重点检查的项目和部位, 运行中可能出现的异常现象和防止措施, 以及紧急情况的处置和报告程序。

4.4.7 维护保养

压力容器使用单位应当对压力容器及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置、附属仪器仪表进行经常性日常维护保养, 对发现的异常情况, 应当及时处理并且记录。

4.4.8 安装改造与维修

4.4.8.1 压力容器使用单位应对从事压力容器现场制造、安装、改造、维修等活动的单位是否取得国家有关法定的资格进行确认, 并选择具备资质的单位进行施工。

4.4.8.2 压力容器使用单位应督促从事现场制造、安装、改造、维修等活动的单位在施工前办理告知手续, 并接受特种设备检验机构对施工过程实施的监督检验。

4.4.8.3 压力容器使用单位应对从事压力容器现场制造、安装、改造、维修等活动的单位在本单位场所内开展的相关活动进行监督和检查, 包括其人员和作业活动。

4.4.9 超过设计使用年限压力容器的处置

4.4.9.1 对于已经达到设计使用年限的固定式压力容器, 或者未规定设计使用年限, 但是使用超过20年的压力容器, 如果还要继续使用, 应当委托有资格的特种设备检验机构对其进行检验(必要时进行合于使用评价), 经使用单位主要负责人批准后, 方可继续使用。

4.4.9.2 对于已经达到设计使用年限的移动式压力容器罐体(真空绝热低温罐体除外), 或者未规定设计使用年限, 但是使用超过危险品车辆规定使用年限的移动式压力容器罐体, 如果还要继续使用, 应当委托有资格的检验机构对其进行检验, 检验机构, 经过使用单位主要负责人批准后, 方可继续使用。

4.5 压力容器检查与定期检验

4.5.1 检查

4.5.1.1 压力容器使用单位应对在用压力容器至少每月进行一次自行检查，检查应有记录。

4.5.1.2 压力容器使用单位要组织好压力容器的年度检查工作。

4.5.2 定期检验

压力容器使用单位应按照压力容器安全技术规范的要求制定本单位压力容器定期检验计划，并组织实施，未经检验或者检验不合格的压力容器不得继续使用。

4.5.3 故障处理和隐患整改

4.5.3.1 压力容器出现故障或者发生异常情况，使用单位应对其进行全面检查，消除故障后，方可重新投入使用。

4.5.3.2 对存在的事故隐患，必须采取防范措施，并制定整改计划，限期解决或停止使用。

4.6 应急管理

4.6.1 压力容器发生事故有可能造成严重后果或者产生重大社会影响的使用单位，应当制定应急救援预案。应急预案中应详细描述应急的流程，包括发现或发生紧急情况，各应急机构和人员的现场应急响应，以及向有关部门报告的程序。

4.6.2 建立应急救援组织和队伍，并建立内、外部应急联络渠道，保证应急救援联络通讯的畅通。压力容器使用影响较小的单位，可以不建立应急救援组织的，应指定兼职的应急救援人员。压力容器使用单位应配置与救援工作相适应的救援装备。

4.6.3 事故发生后，使用单位应立即启动应急预案或迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并最大限度地保护好事故现场。

4.7 事故报告及处理

4.7.1 事故报告

压力容器使用单位应按照规定建立本单位压力容器事故报告制度，发生事故时应及时向特种设备安全监督管理部门等政府有关部门报告，不得迟报、瞒报、谎报。

4.7.2 事故处理

压力容器事故发生单位进行调查应实事求是、尊重科学，按照事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过的原则，对压力容器事故进行处理。

4.7.3 事故档案

压力容器使用单位应建立压力容器事故档案并进行分类管理。内容包括事故名称、事故类型、事故时间、伤亡人数、损失大小、事故经过、救援过程、事故原因分析、事故教训、事故处理经验等内容。

5 特殊要求

5.1 移动式压力容器

5.1.1 移动式压力容器的使用单位，应当在工艺操作规程和岗位操作规程中明确提出移动式压力容器安全操作要求，操作规程至少包括以下内容：

- a) 操作工艺参数，包括工作压力、工作温度范围以及最大允许充装量的要求；

- b) 岗位操作方法, 包括车辆停放、装卸的操作程序和注意事项;
- c) 运行中应当重点检查的项目和部位, 运行中可能出现的异常现象和防止措施, 以及紧急情况的处置和报告程序;
- d) 车辆安全要求, 包括车辆状况、车辆允许行驶速度以及运输过程中的作息时间要求。

5.1.2 移动式压力容器的使用单位应当做好移动式压力容器的日常维护保养和定期自行检查工作。日常维护保养系随车作业人员对移动式压力容器的每次出车前、停车后和装卸前后的检查。

5.1.3 对于已经达到设计使用年限的移动式压力容器罐体(真空绝热低温罐体除外), 或者未按规定设计使用年限, 但是使用超过危险品车辆规定使用年限的移动式压力容器罐体, 如果要继续使用, 使用单位应当委托有资格的检验机构对其进行检验, 检验机构按照安全技术规范的要求作出检验结论并且评定其安全状况等级, 经过使用单位主要负责人批准后, 方可继续使用。

5.2 氧舱

5.2.1 氧舱的使用单位应配备具有中专或相当于中专以上学历机电专业水平的氧舱维护管理人员, 并必须经培训、考核、并取得资格证后, 方可上岗工作。

5.2.2 氧舱使用单位至少每 6 个月进行一次应急救援演练。

5.2.3 氧舱使用单位须向进舱人员进行安全教育, 进舱人员不得携带火种和易燃、易爆物品, 不得穿戴能产生静电的服装、鞋、帽。严禁将沾染油脂的物品置于舱内。
