小型和常压热水锅炉安全监察规定

第一章 总则

第一条 为加强小型和常压热水锅炉的安全监察和管理，确保安全运行，根据《锅炉压力容器安全监察暂行条例》和国务院赋予质量技术监督行政部门的职能，制订本规定。

第二条 本规定适用于以水为介质的固定式小型锅炉和常压热水锅炉。本规定不适用壁挂式热水器。

第三条 本规定所述的小型锅炉是指：

(一)小型汽水两用锅炉(额定蒸发量不超过0．5吨/小时、额定蒸汽压力不超过0.04兆帕的锅炉)；

(二)小型热水锅炉(额定出水压力不超过0．1兆帕的热水锅炉，自来水加压的热水锅炉)；

(三)小型蒸汽锅炉(水容积不超过50升且额定蒸汽压力不超过0．7兆帕的蒸汽锅炉)；

(四)小型铝制承压锅炉(本体选用铝质材料制造，额定出口蒸汽压力不超过0．04兆帕，且额定蒸发量不超过0．2吨/小时的锅炉)。

第四条 本规定所述的常压热水锅炉是指锅炉本体开孔或者用连通管与大气相通，在任何情况下，锅炉本体顶部表压为零的锅炉。

第五条 小型锅炉应当以本规定的技术要求为准，本规定未明确的其它技术要求应当执行《蒸汽锅炉安全技术监察规程》和《热水锅炉安全技术监察规程》。

第六条 各有关单位必须执行本规定，各级质量技术监督行政部门负责监督本规定的执行。

第二章 监督管理

第七条 小型和常压热水锅炉产品的设计文件(图样、强度计算书等)应当经省级质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构审查批准

第八条 生产小型锅炉的单位必须取得省级以上质量技术监督行政部门颁发的E2级以上(含E2级)《锅炉制造许可证》。

常压热水锅炉的生产实行制造许可证制度，《锅炉制造许可证》由省级质量技术监督行政部门颁发，其有效期为五年。

具备E：级以上(含E2级)锅炉制造资格的单位同时具备常压热水锅炉制造资格。

第九条 任何单位或者个人不得安装、销售和使用未取得《锅炉制造许可证》的单位制造的小型或者常压热水锅炉。

第十条 小型和常压热水锅炉的安装、修理和改造单位必须取得省级质量技术监督行政部门颁发的资格证书。

小型和常压热水锅炉制造单位可以安装本单位生产的锅炉。

第十一条 小型和常压热水锅炉安装前，安装单位必须携带有关资料向当地的质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构提出申请，经批准后方可安装；未经批准，任何单位或者个人不得安装锅炉。

第十二条 小型和常压热水锅炉的安装、修理和改造应当遵守国家有关锅炉方面的规程和技术标准的规定。

第十三条 小型和常压热水锅炉安装完毕后，由锅炉使用单位组织验收，验收时应当有锅炉压力容器安全监察机构或者其委托的代表参加。

第十四条 小型和常压热水锅炉经安装验收合格后，由锅炉使用单位持有关资料到当地质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构办理锅炉登记手续，取得锅炉使用登记证后方可投入使用。

第十五条 小型和常压热水锅炉使用单位必须做好锅炉设备的维护保养工作。锅炉设备运行中发现存在危及安全的隐患时，应当立即停止运行。

第十六条 各级质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构应当对小型和常压热水锅炉的使用情况进行不定期的检查。

第十七条 锅炉的制造监督检验和定期检验工作由当地质量技术监督行政部门授权的检验单位承担。

第十八条 小型和常压热水锅炉发生事故时，发生事故的单位必须按照《锅炉压力容器压力管道设备事故处理规定》报告和处理。

第三章 小型和常压热水锅炉通用技术要求

第十九条 小型和常压热水锅炉的设计应当符合安全可靠的要求。锅炉受热面必须得到可靠冷却。选用的燃烧设备应当安全可靠，且应当与炉型相匹配。

第二十条 锅炉受压元件的强度计算应当按照 GB／T16508《锅壳锅炉受压元件强度计算》或者 GB 9222《水管锅炉受压元件强度计算》的规定进行。

第二十一条 锅炉主焊缝不得采用搭接和角接接头。锅炉的成排管孔不得开在焊缝上，且不得采用十字焊缝。

第二十二条 采用焊接方法制造、安装、修理和改造小型锅炉受压元件时，施焊单位应当制定焊接工艺指导书并按照《蒸汽锅炉安全技术监察规程》附录 I 的规定对受压元件之间的对接接头和受压元件之间要求全焊透的 T 形接头进行焊接工艺评定，符合要求才能用于生产。

第二十三条 额定出口压力小于等于 0．1 兆帕的小型锅炉，在制造厂保证焊缝质量的前提下，可以免做无损检测。

第二十四条 小型锅炉至少应当装设一只压力表。压力表应当按照有关规定进行校验。小型汽水两用锅炉、小型蒸汽锅炉和小型铝制锅炉至少还应当装设一只水位表。

第二十五条 小型和常压热水锅炉出厂前应当进行 1．5 倍额定工作压力且不小于 0．2 兆帕的水压试验，保压时间 20 分钟，合格标准应当符合《蒸汽锅炉安全技术监察规程》第二〇九条规定。

第四章 小型锅炉特殊技术要求

第一节 小型汽水两用锅炉

第二十六条 小型汽水两用锅炉受压元件的材料应当为镇静钢，经省级质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构批准可以采用不锈钢材料。锅筒(壳)或者炉胆的取用壁厚不得小于 3 毫米。

第二十七条 小型汽水两用锅炉的锅筒(壳)、炉胆与相连接的封头、管板可以采用插入式全焊透的 T 形连接结构。

第二十八条 小型汽水两用锅炉不得采用弹簧式安全阀，应当采用符合下列要求的水封式安全装置：

(一)水封管的直径应当根据锅炉的额定容量和压力确定，且内径不得小于 25 毫米；

(二)水封装置安装时，其有效水柱高度不得超过 4 米且只允许负偏差：

(三)水封管上不得装设任何阀门，同时应当有防冻措施。

第二十九条 小型汽水两用锅炉每两年应当．进行一次水压试验，水压试验按照第二十五条规定执行，在水压试验前，应当进行必要的内外部检查。

第二节 小型热水锅炉

第三十条 小型热水锅炉受压元件的材料应当为镇静钢。锅筒(壳)或者炉胆的取用壁厚不得小于 3 毫米。

第三十一条 小型热水锅炉的锅筒(壳)、炉胆与相连接的封头、管板可以采用插入式全

焊透的 T 形连接结构。

第三十二条 对于同时符合下列条件的小型热水锅炉，其安装、检验、使用环节暂不纳入强制管理，但其制造单位应当具有锅炉制造资格：

(一)仅承受自来水压力，无给水泵；

(二)额定出口水温不超过 85℃，装有可靠的超温保护装置；

(三)采用燃油(气)或者电进行加热。

第三十三条 除第三十二条以外的其它小型热水锅炉，每两年应当进行一次水压试验，水压试验按照第二十五条规定执行，在水压试验前，应当进行必要的内外部检查。

第三节 小型蒸汽锅炉

第三十四条 小型蒸汽锅炉的设计图样应当标明锅炉设计水容量。小型蒸汽锅炉的材料按照《蒸汽锅炉安全技术监察规程》中的规定选取。锅炉焊缝减弱系数取 $\phi=0.8$，锅筒(壳)或者炉胆的取用壁厚不得小于 3 毫米。

采用《蒸汽锅炉安全技术监察规程》第二十三条规定以外的材料，应当同时符合以下条件：

(一)符合《蒸汽锅炉安全技术监察规程》第二十二条的规定；

(二)经省级质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构批准。

第三十五条 小型蒸汽锅炉主焊缝不得采用 T 形接头。

第三十六条 焊工、焊接工艺评定、焊缝外观检查、返修应当按照《蒸汽锅炉安全技术监察规程》的规定执行。锅炉可以免做产品检查试板。

第三十七条 产品应当按照下列要求进行无损检测：

(一)按锅炉焊缝数量或焊缝总长度的 10%(焊缝交叉部位必须包括在内)进行射线检测；

(二)对接接头的射线探伤应当按 GB 3323《钢熔化焊接对接接头射线照相和质量分级》的规定执行。射线照相的质量要求不得低于 AB 级；

(三)额定蒸汽压力大于 0．4 兆帕的小型蒸汽锅炉，对接接头质量不低于Ⅱ级为合格；额定蒸汽压力小于或等于 0．4 兆帕的锅炉，对接接头质量不低于Ⅱ级为合格。

第三十八条 小型蒸汽锅炉本体上应当至少装设一只弹簧式安全阀。

水位表与锅筒(壳)之间的汽、水连接管上可以不装阀门。

第三十九条 小型蒸汽锅炉应当每两年进行一次外部检验和水压试验，水压试验按照第二十五条规定执行。

第四十条 小型蒸汽锅炉使用期限应当不超过 8 年，超过 8 年的予以报废。

第四节 小型铝制承压锅炉

第四十一条 小型铝制承压锅炉的材料应当符合 GB3193《铝及铝合金热轧板》和 GB／T 3190《变形铝及铝合金化学成分》的规定。铝材的许用应力按照国家标准提供的力学性能选取，其安全系数；nb=4．0，ns=1．5。锅筒(壳)或者炉胆的取用壁厚不得小于 4 毫米。

第四十二条 小型铝制承压锅炉的锅筒(壳)、炉胆与相连接的封头，管板可以采用插入式全焊透的 T 形连接结构。

第四十三条 小型铝制承压锅炉的封头应当用整块铝板制造，需拼接时不得超过两块，拼接焊缝应当采用全焊透结构，并保证焊透。

第四十四条 小型铝制承压锅炉必须采用符合下列要求的水封式安全装置；

(一)水封管的直径应当根据锅炉的额定容量和压力确定，且内径不得小于 25 毫米；

(二)水封装置安装时，其有效水柱高度最大不得超过 4 米且只允许负偏差

(三)水封管上不得装设任何阀门，同时应当有防冻措施。

第四十五条 小型铝制承压锅炉应当每两年进行一次水压试验，水压试验按照第二十五条规定执行。在水压试验前，应当进行必要的内外部检查。

第四十六条 小型铝制承压锅炉不得采用酸、碱进行清洗。

第五章 常压热水锅炉

第四十七条 常压热水锅炉的设计、制造、安装必须确保在运行中不承受压力。常压热水锅炉的设计、制造、检验、；收及出厂技术文件等应当满足 JB／T7985《常压热水锅炉通用技术条件》的要求。

第四十八条 常压热水锅炉的额定热功率应当小于或等于 2．8 兆瓦。

第四十九条 常压热水锅炉的水质应当符合 GBl576《低压锅炉水质》的规定。

第五十条 常压热水锅炉安装竣工后，验收时应当有当地质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构或其委托的单位参加，确认所安装锅炉的非承压性后，方能投入使用。使用单位应当将有关资料存入锅炉技术档案。

第五十一条 常压热水锅炉投入使用后，任何单位和个人不得擅自改变锅炉的结构和安装系统管路、阀门。常压热水锅炉严禁改作承压锅炉使用。

第六章 罚 则

第五十二条 未取得省级以上质量技术监督行政部门颁发的《锅炉制造许可证》，从事小型和常压热水锅炉制造的，责令其停止制造，处以一万元以下的罚款；有违法所得的，处以违法所得三倍以下，最高不超过三万元的罚款。对不具备安全条件的非法生产锅炉予以没收。

第五十三条 制造不符合有关规定或者标准的小型和常压热水锅炉产品，或者提供的出厂资料与实际情况不符的，责令其限期改正；逾期未改的，由发证部门吊销其制造许可证。

第五十四条 有本规定禁止的下列违法行为的，应当责令其改正，处以一万元以下的罚款；有违法所得的，处以违法所得三倍以下，最高不超过三万元的罚款：

(一)小型和常压热水锅炉制造单位，采用未经省级质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构审批的锅炉设计文件的；

(二)销售未取得《锅炉制造许可证》的单位制造的小型和常压热水锅炉的；

(三)未取得省级质量技术监督行政部门颁发的相应资格证书，从事小型和常压热水锅炉安装、修理和改造的；

(四)小型和常压热水锅炉安装单位，安装无资格单位制造的锅炉的；

(五)将常压热水锅炉安装或者改造成承压锅炉的。

第五十五条 小型和常压热水锅炉使用者有下列情况之一的，责令其改正，属非经营性使用行为的，处以一千元以下的罚款；属经营性使用行为的，处以一万元以下的罚款：

(一)使用未取得《锅炉制造许可证》的单位制造的锅炉的；

(二)未按规定履行锅炉安装报批手续的；

(三)未按规定组织安装竣工验收的；

(四)未按规定办理锅炉使用登记的；

(五)未按规定进行定期检验的；

(六)擅自超压使用锅炉的；

(七)对发生锅炉事故隐瞒不报、谎报或者破坏事故现场的。

属本条第一项情况的，除对其进行罚款处理外，对不具备安全条件的锅炉应当责令其做报废处理。

第五十六条 质量技术监督行政部门锅炉压力容器安全监察机构的人员发现违反本规定的违法行为，应当责令其纠正，对违法单位和个人，由地方各级质量技术监督行政部门依照《技术监督行政案件办理程序的规定》实施行政处罚；涉嫌犯罪的，移送司法机关追究其刑事责任。

第七章 附 则

第五十七条 各省级质量技术监督行政部门可以结合本地区实际情况，依据本规定制定

实施办法。

第五十八条 真空相变锅炉的管理按照常压热水锅炉的规定执行。

第五十九条 本规定由国家质量技术监督局负责解释。

第六十条 本规定自2000年8月1日起施行。