

国家质量监督检验检疫总局《质检总局关于发布《特种设备使用管理规则》等3个安全技术规范及4个修改单的公告》（2017年第4号）

2017年第4号

质检总局关于发布《特种设备使用管理规则》等3个安全技术规范及4个修改单的公告

根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》的规定，质检总局制定了《特种设备使用管理规则》《电梯维护保养规则》《场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程》3个特种设备安全技术规范；结合实施情况，对《锅炉安全技术监察规程》（TSG G0001-2012）、《移动式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0005-2011）、《爆破片装置安全技术监察规程》（TSG ZF003-2011）、《特种设备安全管理负责人考核大纲》的部分内容进行了修改，现予批准发布施行。

《特种设备注册登记与使用管理规则》（质技监局锅发〔2001〕57号）自2017年8月1日废止。

名 称	编 号	批准日期	施行日期
特种设备使用管理规则	TSG 08-2017	2017-01-16	2017-08-01
电梯维护保养规则	TSG T5002-2017	2017-01-16	2017-08-01
场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程	TSG N0001-2017	2017-01-16	2017-06-01
《锅炉安全技术监察规程》第1号修改单	TSG G0001-2012	2017-01-16	2017-06-01
《移动式压力容器安全技术监察规程》第2号修改单	TSG R0005-2011	2017-01-16	2017-06-01
《爆破片装置安全技术监察规程》第1号修改单	TSG ZF003-2011	2017-01-16	2017-03-01
《特种设备安全管理负责人考核大纲》第1号修改单	国质检特函〔2013〕84号 附件2	2017-01-16	2017-08-01

附件：1.《锅炉安全技术监察规程》（TSG G0001-2012）第1号修改单

2.《移动式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0005-2011）第2号修改单

3.《爆破片装置安全技术监察规程》（TSG ZF003-2011）第1号修改单

4.《特种设备安全管理负责人考核大纲》第1号修改单

质检总局

2017年1月16日

（此件公开发布）

《锅炉安全技术监察规程》（TSG G0001-2012）

第 1 号修改单

一、将 1.1 修改为：目的

“为了加强锅炉安全监察，防止和减少事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济发展，根据《中华人民共和国特种设备安全法》和《特种设备安全监察条例》的有关规定，制定本规程。”

二、将 1.2 修改为：适用范围

“本规程适用于《特种设备目录》所定义的固定式（注 1-1）承压蒸汽锅炉、承压热水锅炉、有机热载体锅炉，以及以余（废）热利用为主要目的的烟道式、烟道与管壳组合式余（废）热锅炉。”

三、将 1.3 修改为：不适用范围

“本规程不适用于以下设备：

“（1）设计正常水位水容积小于 30L 的蒸汽锅炉；

“（2）额定蒸汽压力小于 0.1MPa 的蒸汽锅炉；

“（3）额定出水压力小于 0.1MPa 或者额定热功率小于 0.1MW 的热水锅炉；

“（4）额定热功率小于 0.1MW 的有机热载体锅炉；

“（5）为满足设备和工艺流程冷却需要的换热装置。”

四、将 1.4.3 修改为：C 级锅炉

“（1）蒸汽锅炉， $p \leq 0.8\text{MPa}$ ，且 $V > 50\text{L}$ （ V 为设计正常水位水容积，下同）；

“（2）热水锅炉， $p < 3.8\text{MPa}$ ，且 $t < 120^\circ\text{C}$ ；

“（3）气相有机热载体锅炉， $0.1\text{MW}\leq Q\leq 0.7\text{MW}$ ；液相有机热载体锅炉， $0.1\text{MW}\leq Q\leq 4.2\text{MW}$ 。”

五、将 1.4.4 修改为：D 级锅炉

“（1）蒸汽锅炉， $p\leq 0.8\text{MPa}$ ，且 $30\text{L}\leq V\leq 50\text{L}$ ；

“（2）仅用自来水加压的热水锅炉，且 $t\leq 95^\circ\text{C}$ 。”

删除注 1-4。

六、将 1.5 修改为：进口锅炉

“境外制造在境内使用的锅炉应当符合本规程的要求，如果与本规程要求不一致时，应当按照本规程 1.6 的要求进行技术评审和批准。”

七、将 1.6 条修改为：“有关单位采用新材料、新工艺、新技术（包括引进境外技术、按照境外标准制造、新结构等），与本规程不符时，或者本规程未作要求，可能对安全性能有重大影响的，应当向国家质量监督检验检疫总局（以下简称国家质检总局）申报，由国家质检总局委托安全技术咨询机构或者专业机构进行技术评审，评审结果经国家质检总局批准，方可投入生产、使用。”

八、将 2.3.1 表 2-1 注 2-3 修改为：“GB 713 中所列的其他材料用作锅炉钢板时，其适用范围的选用可以参照 GB 150《压力容器》的相关规定。”

将 2.3.2 表 2-2 注 2-5 增加一项：“（3）使用条件和技术要求符合 GB/T 16507《水管锅炉》和 GB/T 16508《锅壳锅炉》的耐硫酸露点腐蚀钢（09CrCuSb）等材料可以用于锅炉尾部受热面。”

九、将 3.3.2 第一款修改为：“锅炉本体受压元件的强度可以按照 GB/T 16507.4《水管锅炉 第 4 部分：受压元件强度计算》或者 GB/T 16508.3《锅壳锅炉 第 3 部分：设计与强度计算》进行计算和校核。当采用试验方法、可对比的经验设计方法或者其他设计方法确定锅炉受压元件强度时，应当按照本规程 1.6 的规定执行。”

十、将 3.7.2 第一款“对于额定工作压力不大于 2.5MPa 的卧式内燃锅炉以及贯流式锅炉，工作环境烟温小于或者等于 600°C 的受压元件连接，在满足以下条件下可以采用 T 形接头的对接连接但不得采用搭接连接：”修改为：“对于额定工作压力不大于 2.5MPa 的卧式内燃锅炉、贯流式锅炉和锅壳式余热锅炉，工作环境烟温大于 600°C 并且受烟气直接

冲刷的部位，不可以采用 T 形接头，其他部位在满足以下条件下，受压元件的连接可以采用 T 形接头的对接连接，但不得采用搭接连接：”

十一、将 4.5.4.6 表 4-1 最后一行，即检测部位为锅筒、集箱上管接头的角接接头的 A 级一列下的检测方法及比例中的内容修改为：“外径大于 108mm 的全焊透结构的角接接头，100%超声检测；其他管接头的角接接头按照不少于接头数的 20%进行表面检测……”

将 4.5.4.6（2）修改为：“B 级及以上热水锅炉无损检测比例及方法应当符合表 4-1 中相应级别蒸汽锅炉要求；C 级热水锅炉集箱、管子、管道和其他管件的环向对接接头以及角接接头可不进行无损检测，其他主要受压元件的主焊缝应当进行 10%的射线或者超声检测；”

十二、将 4.5.6.2.2 注 4-4 修改为：“敞口集箱、无成排受热面管接头以及内孔焊封底的成排管接头的集箱、启动（汽水）分离器、管道、储水箱、减温器、分配集箱等部件，其所有焊缝经过 100%无损检测合格，以及对接焊接的受热面管及其他受压管件经过氩弧焊打底并且 100%无损检测合格，能够确保焊接质量，在制造单位内可以不单独进行水压试验。零部件的水压试验压力应当不低于其所对应的锅炉本体水压试验压力。”

十三、将 6.1.4（2）修改为：“额定工作压力为 0.1MPa 的蒸汽锅炉可以采用静重式安全阀或者水封式安全装置，热水锅炉上装设有水封式安全装置时，可以不装设安全阀；水封式安全装置的水封管内径应当根据锅炉的额定蒸发量（额定热功率）和额定工作压力确定，并且不小于 25mm,不应当装设阀门，有防冻措施。”

十四、将 6.6.1（1）修改为：“蒸汽锅炉应当装设高、低水位报警（高、低水位报警信号应当能够区分）和低水位联锁保护装置，保护装置最迟应当在最低安全水位时动作；”

十五、增加：8.1.15 锅炉定期自行检查

“使用单位每月对所使用的锅炉至少进行 1 次月度检查，并且应当记录检查情况。月度检查内容主要为锅炉承压部件及其安全附件和仪表、联锁保护装置是否完好，锅炉使用安全与节能管理制度是否有效执行，作业人员证书是否在有效期内，是否按规定进行定期检验，是否对水（介）质定期进行化验分析等，是否根据水汽品质变化进行排污调整，水封管是否堵塞，以及其他异常情况。”

十六、将 11.4.5.1（1）修改为：“液相传热系统以及液相强制循环节流减压蒸发气相系统至少应当安装两台电动循环泵及冷凝液供给泵，在其中一台停止运行时，其余循环泵或者供给泵的总流量应当能够满足该系统最大负荷运行的要求；对于热功率不大于 0.3

MW 的电加热液相有机热载体锅炉，如果其传热系统配备有效的温度连锁保护装置，可以只安装一台电动循环泵；”

十七、将 12.1 修改为：允许使用范围

“额定出水温度低于 120℃并且额定工作压力不超过 0.7MPa 的热水锅炉。”

十八、将 12.3.2.3 修改为：爆破试验压力

“热水锅炉额定出水压力小于或者等于 0.4MPa 时，爆破压力应当大于 $4p+0.2\text{MPa}$ ；当额定出水压力大于 0.4MPa 时，爆破压力应当大于 $5.25p$ 。”

十九、将 12.3.3 第二款修改为：“整体验证性水压试验压力为 $2p$ ，并且不小于 0.6MPa。”

二十、将 12.4.4 表 12-1 修改为：

表 12-1 试验压力与保压时间

名 称	水压试验压力 (MPa)	在试验压力下保压时间 (min)
受压铸件	$2p$ ，且不小于 0.4	2
锅炉整体	$1.5p$ ，且不小于 0.4	20

二十一、将 13.1 (1) (2) 修改为：

“（1）热水锅炉受压元（部）件可以采用铝、铜合金以及不锈钢材料，管子可以采用焊接管，材料选用应当符合相关标准的规定；其他锅炉用材料应当满足本规程第 2 章的规定；

“（2）热水锅炉的锅筒（锅壳）、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；”

将 13.1（5）修改为“锅炉禁止改造。”

删除 13.1（6）。

二十二、将 13.2（2）修改为：“热水锅炉和额定工作压力为 0.1MPa 的蒸汽锅炉，在锅炉制造单位保证焊缝质量的前提下，可以不进行无损检测；”

将 13.2（3）修改为：“锅炉制造单位应当在锅炉显著位置标注安全警示；”

二十三、删除 13.3.2、13.3.3。

二十四、将 13.3.4 修改为：“13.3.2 排污管与排污阀连接

“锅炉排污管与排污阀可以采用螺纹连接。”

二十五、将 13.4（1）（2）修改为：

“（1）锅炉可以不设独立的锅炉房，蒸汽锅炉安装位置应当与非操作人员有效隔离；

“（2）锅炉不需要安装告知，并且不实施安装监督检验；”

二十六、将 13.5 修改为：定期检验

“锅炉使用单位应当定期对锅炉的安全状况进行自行检查。”

二十七、将 13.6（1）修改为“锅炉不需要办理使用登记”；

将 13.6（4）修改为“锅炉操作人员不需取得《特种设备作业人员证》，但应当根据本规程 13.4（3）的规定经过培训”。