

关于进一步完善锅炉压力容器压力 管道安全监察工作的通知

各省、自治区、直辖市质量技术监督局：

针对近期锅炉、压力容器、压力管道、气瓶等特种设备安全监察工作中出现的新情况、新问题，为进一步完善有关安全监察工作，经研究，现就有关工作通知如下：

一、关于非直接受火压力设备的安全管理

（一）设计和制造要求。

对于非直接受火的、以利用余热产生热能（蒸汽、热水等）的余（废）热锅炉，制造单位（或设计单位）可根据具体产品特点，依据压力容器或锅炉的相关安全技术规范和标准进行设计：管壳式余热锅炉按相关压力容器安全技术规范和标准的要求进行设计和制造，难以按压力容器进行设计的管壳式余热锅炉可参考相关锅炉安全技术规范和标准的要求进行设计；烟道式余热锅炉按相关锅炉安全技术规范和标准的要求进行设计和制造；余热锅炉中的过热器与省煤器应当按照相关锅炉安全技术规范和标准的要求进行设计和制造；发电用余热锅炉的设计还应考虑电站锅炉的有关技术要求。制造上述余热锅炉（部件）的单位，必须持有覆盖相应产品级别的锅炉（部件）或压力容器制造许可证。

（二）定期检验和使用登记要求。

余热锅炉的定期检验和使用登记工作，按该产品出厂时的设计归类（锅炉或压力容器）进行。其中发电用余热锅炉应当按锅炉进行安装、调试、办理使用登记、实施定期检验和运行管理。

（三）附属水冷件的安全管理要求。

生产和工艺设备上装设的水冷却件（如平炉口、电炉盖和加热炉的管式支撑等），目的是冷却设备，附带回收一些热能。这些水冷却件，虽系承压件，但纯属整体设备的一个不可分割的组成部分，不能构成单独的锅炉或压力容器，不按锅炉或压力容器进行安全监察和管理。

二、关于一体式油田加热炉的安全管理

对于不向外输出热能（蒸汽或导热油等介质），仅用来加热原油的一体式油田加热炉，按以下要求进行安全监察和管理：

（一）设计要求。

此类产品的设计按压力容器或锅炉安全技术规范和标准的要求进行。在按《压力容器安全技术监察规程》的有关规定进行设计时，其安全附件（包括安全阀、水位表、保护装置等）和燃烧控制还必须满足相关锅炉安全技术监察规程的要求。

（二）制造要求。

制造此类产品的单位应当具备相应级别的锅炉或压力容器制造许可证。监督检验机构要根据产品的具体特点，综合考虑有关规程和标准的要求进行监督检验。

（三）使用要求。

该类产品的使用登记和定期检验应按产品出厂时的设计归类（锅炉或压力容器）进行，当按压力容器进行定期检验时还应结合锅炉检验的有关要求进行。

三、关于现场制造大型压力容器的安全管理

（一）现场制造申请。

在施工现场制造压力容器前，持证制造单位应在项目开工前向发证部门提出申请报告，内容至少包括：现场生产情况（包括项目情况、生产压力容器的数量等），现场生产条件（厂房、设备、人员等）的说明，现场施工管理及组织方案，现场施工质量计划，现场质量保证措施，现场质量保证责任人员，现场操作人员（主要包括焊工、无损检测人员）资格等。

（二）鉴定评审。

制造单位申请报告经发证部门受理后，应及时约请压力容器制造鉴定评审机构对项目施工现场生产条件和现场质保要求进行确认评审，符合条件的，由制造单位将鉴定评审报告报受理部门和制造场地所在地的省级质量技术监督部门。

（三）告知和监督检验。

制造单位现场制造压力容器前，应当告知当地特种设备安全监察机构，并接受当地省级特种设备安全监察机构指定的特种设备检验检测机构进行制造过程监督检验。

（四）其他规定。

取得 A1 级（仅限油田储气井）压力容器单项制造许可的企业，可以在现场制造储气井，无需履行上述程序。现场制造储气井前，制造单位应当告知当地特种设备安全监察机构，并接受当地特种设备检验检测机构进行的制造过程监督检验。

四、关于锅炉压力容器制造场地的租赁问题

锅炉压力容器制造单位因生产原因需要租赁制造场地时，应当向发证部门提出申请，并填报《特种设备许可（核准）证变更申请表》。经总局特种设备局委托省级特种设备安全监察机构对租赁的制造场地进行确认审查合格后，报发证部门批准。

确认审查的主要内容为：

（一）质量保证体系对租赁场地的质控能力及有效性，包括质保责任人员、检验人员、焊工等到位情况。

（二）租赁场地的独立性。承租方不得与出租方共同使用制造场地，出租方不得参与承租方的锅炉压力容器制造活动。

五、关于锅炉改造和重大维修的安全管理

（一）方案审查。

锅炉改造和重大维修的方案应当提交实施监督检验的检验检测机构进行技术审查，并列入监督检验的技术资料审查内容。

（二）更换部件的制造。

锅炉维修改造中须更换的承压部件，应当由持相应锅炉（部件）制造许可证的制造单位制造，其设计文件需经检验检测机构鉴定，产品应当经制造过程监督检验。

（三）现场弯管要求。

由于施工需要，必须在现场进行锅炉元件弯管时，弯管工作可由具有相应资格的锅炉维修改造单位进行。

六、关于衍射波时差法超声波检测（TOFD）方法的应用

对现场制造壁厚度 60mm 以上的压力容器，可以采用 TOFD 检测方法替代射线法进行无损检测。从事 TOFD 检测的无损检测机构必须符合以下条件：

（一）在我国 TOFD 无损检测标准未公布前，应当参照国外成熟标准制订相应的企业标准，经全国锅炉压力容器标准化技术委员会审核通过后，按照《中华人民共和国标准化法》规定进行备案。

（二）从事 TOFD 检测的无损检测机构至少应具有超声波无损检测（UT）III级人员 1 名，UT II 级资格 4 年以上（含 4 年，下同）人员 2 名，作为 TOFD 检测责任人和操作复核人员。

（三）从事 TOFD 检测人员应当具有 UT II 级资格 4 年以上（含 4 年），其 TOFD 操作技能经全国无损检测考核委员会考核合格。

七、关于压力管道元件制造和压力管道安装的安全管理

（一）电站锅炉用压力管道元件要求。

《关于锅炉压力容器制造许可管理工作有关问题的意见》（国质检特函[2005]203 号）规定，持有压力管道元件第一组 A 级制造许可证的企业可以制造电站锅炉范围内管道元件（如三通、弯头、给水管、汽水连接管、主蒸汽管、再热蒸汽管、对流

管、集中下降管等)。鉴于《压力管道元件制造许可规则》(TS G D2001-2006)已对上述压力管道元件组别和级别进行了调整,2007年1月1日以后持有A级元件组合装置或A级钢制无缝管件(耐热钢 $\geq 450^{\circ}\text{C}$)制造许可证的企业可以继续制造电站锅炉范围内管道元件(如主蒸汽管、再热蒸汽管、给水管、汽水连接管、对流管、集中下降管、三通、弯头等),不再领取A级锅炉部件制造许可证。电站锅炉(含四大管道)总承包商或制造安装单位采购上述压力管道元件时,必须在合同中注明“按电站锅炉部件的要求实施制造监督检验”,未经监检合格的压力管道元件不得在电站锅炉上使用。对于使用条件大于等于 450°C 的耐热钢制无缝管件及所用的管材,还必须提供持久强度数据和高温性能试验数据。

(二) 压力容器制造单位制造管件的要求。

取得压力容器制造许可证的单位,可以制造用于本公司生产压力容器配套的连接管件和法兰,其所生产的与压力管道连接的管件和法兰不得单独销售。

气体压缩机、制氮、制氧机制造企业,已取得压力容器制造许可证的,可以安装撬装产品上的气体管道。否则,应当取得压力管道元件组合装置许可证。

(三) 工业锅炉与用热设备之间管道的安装要求。

为方便企业,工业锅炉与用热设备之间的联接热力管道总长不超过200米时,该锅炉及其相联接的热力管道可由取得锅炉安

装许可证的单位一并安装，并由锅炉安装监督检验机构一并实施安装监检，纳入锅炉使用登记。如管道长度超过上述范围时，与锅炉联接的热力管道必须由取得压力管道安装许可证的单位进行安装，纳入压力管道使用登记。

（四）医用氧舱系统中压力管道的安装要求。

取得 A5 级压力容器制造资格的单位可以安装医用氧舱系统内配套的压力管道，并由医用氧舱安装监督检验单位一并实施安装监检。氧舱系统内配套的压力管道纳入医用氧舱使用登记。

（五）压力管道和压力容器安装单位要求。

已取得 GB 级或 GC2 级压力管道安装许可证的单位，配备相应数量起重工后，可以安装与其相联接的 D 级压力容器，不再领取压力容器安装许可证。

（六）钢管制造单位无损检测等人员资格要求。

压力管道钢管产品的制造许可已由工业产品生产许可证管理转为特种设备制造许可证，总局已对在有效期内的工业产品生产许可证进行直接转换。目前，钢管生产企业的无损检测人员和其他作业人员资格证书并非全部为质量技术监督部门颁发，考虑到历史情况，在 2007 年年底前可以暂予认可钢管生产企业人员所持有的无损检测和其他作业证书，期间，总局将尽快提出适当的方案对无损检测人员和其他作业人员的资格予以考核换证。

八、关于气瓶安装检验的安全管理

（一）车用气瓶安装单位许可专项条件。

按照《压力容器安装改造维修许可规则》（TSG R3001-2006）的规定，车用燃气气瓶的安装单位许可条件参照该规则 1 级中的安装许可条件执行。按照《压力容器安装改造维修许可规则》附录 B 的规定，提出车用燃气气瓶安装许可专项条件：

1. 人员条件。

专业技术人员	焊接 人员	管工 钳工	电工	起重 工	专职检 查人员
3 名，其中具备中级以上 (含中级) 职称至少 1 名	1 名	4 名	2 名	1 名	2 名

2. 资源条件和检测手段。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
起重 设备	电 焊 机	手 动 试 压 泵	气 体 泄 漏 检 测 仪 器	气 密 性 试 验 装 置	气 体 压 缩 机、	真 空 泵	氮 气 置 换 装 置	气 瓶 支 架 强 度 试 验 装 置	力 矩 扳 手
2 台	1 台	2 台	2 台	2 套	1 台	1 台	1 套	1 台	4 个

（二）气瓶检验和报废年限要求。

1. 国家标准《液化石油气钢瓶》（GB5842-2006）已于 2007 年 2 月 1 日起实施。该标准规定，按 GB5842-2006 标准制造的钢瓶设计使用年限为 8 年，该设计使用年限并非为钢瓶报废年限，钢瓶报废年限由检验评定确定。目前，液化石油气钢瓶的报废年限和定期检验周期仍按现行的国家标准《液化石油气钢瓶定期检验与评定》（GB8334）执行，但对于护罩用螺丝联接到瓶体的钢瓶，如钢瓶本体上没有任何永久性制造日期钢印和其他永久性的原始钢印的，按国家标准《液化石油气钢瓶定期检验与评定》（GB8334）规定应不予检验，一律按报废处理。各钢瓶检验单位应严格按照国家标准《液化石油气钢瓶定期检验与评定》（GB8334）进行钢瓶定期检验。检验合格的钢瓶必须有永久性的原始制造日期钢印，严禁检验单位将上述报废钢瓶翻新后流回到充装环节。各地查到此类翻新的报废钢瓶，一律按照《特种设备安全监察条例》的有关规定予以解体报废，并对翻新报废钢瓶的单位依法予以处罚，以消除安全隐患。

2. 燃气汽车车用气瓶的报废按《气瓶安全监察规程》（质技监局锅发〔2000〕250 号）第 69 条执行，汽车报废时，车用气瓶同时报废。

二〇〇七

年六月七日