

施工企业 压力管道安装 资格申请操作实务

刘俊 主编



 中国标准出版社

施工企业 压力管道安装资格申请 操作实务

 刘俊 主编

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

施工企业压力管道安装资格申请操作实务/
刘俊主编. —北京: 中国标准出版社, 2005

ISBN 7-5066-3811-8

I. 施… II. 刘… III. 压力管道-管道施工-资
格考核-学习参考资料 IV. U175

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 062631 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.bzchs.com

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 23 字数 549 千字

2005 年 7 月第一版 2005 年 7 月第一次印刷

*

定价 48.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

编 审 人 员

顾 问	吴 锐			
主 审	魏跃杰			
副主审	赵胜利	申 力	李晶军	石新铎
	丁和平			
主 编	刘 俊			
副主编	李红涛	张文胜	王建芳	刘 琰
	赵 杰	孔朝阳	王建伟	杨春荣
	杨建军			
编 委	刘玉超	赵济乐	刘 展	盛洪生
	刘书志	何 屹	张芳顺	马丽屏
	樊俊英	郑洛勤	乔 林	毛朝阳
	卢来要	胡玉圭	谭 仁	鹿 磊

前言

管道输送是与铁路、公路、水运、航空运输并列的五大运输行业之一,它作为一种特种设备越来越广泛地运用于石油、化工、冶金、电力等行业及城市燃气和热力系统中。

压力管道是社会经济活动中广泛使用的可能引起燃爆或中毒等危险较大的特种设备。压力管道按其用途划分为长输管道、公用管道和工业管道。随着国民经济的发展,我国的压力管道数量在不断增加,确保压力管道安全使用,对于保障人民生命和国家财产的安全具有特殊意义。许多经济发达国家对压力管道的安全管理和监督制定有相应的法律、法规、标准、规定,并有严格的执行监督机制。我国于1996年由原劳动部颁布了《压力管道安全管理与监察规定》,指导我国压力管道安全管理与监察工作实行规范化管理,在此基础上,原国家质量技术监督局于2000年又制定了《压力管道安装单位资格认可实施细则》借以对欲从事压力管道安装的单位资格认可工作进行规范。

按照国家管理职能的分工,国家质量监督检验检疫总局特种设备安全监察局和各省、直辖市、自治区质量技术监督局锅炉压力容器特种设备监察处受理不同级别的压力管道安装单位资格申请。

《压力管道安装单位资格认可实施细则》主要包括:总则、安装单位条件、审查程序、换证程序、管理与监督、附则以及附件等7个方面。本书就《压力管道安装单位资格认可实施细则》进行释义,并对其展开。主要内容还有:《特种设备安全监察条例》、《锅炉压力容器压力管道特种设备事故处理规定》、《压力管道安全管理与监察规定》、《压力管道安装安全质量监督检验规则》的简介;压力管道安装资格评审过程;压力管道安装单位许可证资格评审要点;压力管道质量体系文件编制概要;目标指标管理;管理手册;程序文件;记录;压力管道安装工程的质量评审;资格保持以及换证要求等12章内容以及压力管道安装(含长输、公用、工业)、焊接、化学清洗、防腐保温、土石方、热处理、进货检验等工艺文件和长输管

道、工业管道、热力管道、燃气管道的质量检验计划等范例。

本书的读者对象为评审机构、中介机构、压力管道安装企业的专业技术人员。

本书在编写过程中得到了中国石油天然气第一建设公司、核工业第二二建设公司、河南省第一建筑工程有限责任公司、河南省第三建筑工程公司、河南六建建筑集团有限公司、河南省安装集团有限责任公司、洛阳大学机电工程学院、洛阳市市政工程管理处等单位的大力协助。参加本书编写的人员有：

- | | |
|-----|-------------|
| 张文胜 | 第一章 |
| 王建伟 | 第二章 |
| 王建芳 | 第三章、范例十三 |
| 李红涛 | 第四章、范例八 |
| 刘 琰 | 第五章、范例十 |
| 刘书志 | 马丽屏 第六章、范例二 |
| 孔朝阳 | 第七章 |
| 赵 杰 | 第八章、范例六 |
| 赵济乐 | 第九章、范例五 |
| 刘 展 | 第十章、范例十四 |
| 刘 俊 | 第十一章、范例三 |
| 张芳顺 | 第十二章、范例十二 |
| 杨建军 | 范例一 |
| 杨春荣 | 范例四 |
| 刘玉超 | 范例七、范例九 |
| 何 屹 | 范例十一 |

在本书的前期策划和后期审核过程中,洛阳大学机电工程学院吴锐;河南省锅炉压力容器安全科学研究院魏跃杰、申力;洛阳市质量技术监督局赵胜利;中国石化洛阳石油化工工程公司石新铎;洛阳市重点建设工程质量监督中心李晶军;洛阳豫能阳光热电有限公司郑洛勤;洛阳隆惠石化工程有限公司乔林等专家以及丁和平、樊俊英、胡玉圭、谭仁、毛朝阳、卢来要、鹿磊等提出了很多宝贵意见,为本书的出版做出了很多有益的工作,在此表示衷心的感谢。

作 者

2005年2月5日于洛阳

目 录

第一章 压力管道安装相关要求简介	1
第一节 《特种设备安全监察条例》简介	1
第二节 《锅炉压力容器压力管道特种设备事故处理规定》 简介	10
第三节 《压力管道安全管理与监察规定》简介	15
第四节 《压力管道安装安全质量监督检验规则》简介	24
第二章 《压力管道安装单位资格认可实施细则》的理解...	27
第一节 总则	27
第二节 安装单位条件	31
第三节 审查程序	35
第四节 换证程序	40
第五节 管理与监督	43
第六节 附则	45
第三章 压力管道安装资格评审过程	46
第一节 引言和术语	46
第二节 评审工作及评审机构	46
第三节 评审	48
第四节 批准与发证	54
第四章 压力管道安装许可证资格评审要点	56
第一节 质量管理体系	56
第二节 管理职责	60
第三节 资源管理	66

第四节	产品实现	68
第五节	测量、分析和改进	79
第六节	接受监察机构安全监察和监督检验	84
第五章	压力管道安装质量管理体系文件编制概要	85
第一节	质量管理体系文件的策划	85
第二节	压力管道质量管理体系文件的构成及基本要求	88
第三节	质量管理体系文件编制的准备	92
第四节	压力管道质量体系文件编制	93
第六章	压力管道质量方针和质量目标的确定	98
第一节	压力管道质量方针的要求及确定	98
第二节	压力管道质量目标的要求及确定	99
第三节	压力管道质量方针和质量目标的考核	101
第七章	压力管道安装质量手册的编制	102
第一节	压力管道质量手册的概念和编制目的	102
第二节	质量手册的作用和编制原则	103
第三节	质量手册的编制过程	107
第四节	质量手册的结构和内容	110
第五节	质量管理体系过程的描述	116
第八章	压力管道质量体系程序文件的编制	125
第一节	程序文件概念	125
第二节	压力管道程序文件的性质、作用和框架	126
第三节	压力管道程序文件的编制与组织	127
第四节	压力管道程序文件的编制要求及格式	131
第九章	压力管道质量记录的编制	135
第一节	质量记录的概念和作用	135
第二节	质量记录的编制要求及数量	135
第三节	质量记录的填写与要求	137
第十章	压力管道安装企业项目质量计划的编制	139
第一节	项目质量计划编制的依据和原则	139
第二节	项目质量计划的适用范围和作用	140

第三节	项目质量计划与施工组织设计的关系	140
第四节	项目质量计划的内容和基本要求	141
第十一章	压力管道安装工程质量评审	143
第一节	总则	143
第二节	工程质量评审内容	143
第三节	审查结论	149
第四节	对安装单位的要求	174
第十二章	压力管道安装资格许可证的保持及换证	175
第一节	接受监督检验	175
第二节	保持压力管道安装数量	179
第三节	换证	179

范 例

范例一	Q/JC. G3/01—2005	长输管道安装工艺	185
范例二	Q/JC. G3/02—2005	工业管道安装工艺	199
范例三	Q/JC. G3/03—2005	公用管道安装工艺	224
范例四	Q/JC. G3/04—2005	管道焊接工艺(通用篇)	237
范例五	Q/JC. G3/05—2005	管道焊接工艺(专业篇)	250
范例六	Q/JC. G3/06—2005	土石方施工工艺	260
范例七	Q/JC. G3/07—2005	管道防腐绝热工艺	264
范例八	Q/JC. G3/08—2005	管道焊缝热处理工艺	275
范例九	Q/JC. G3/09—2005	管道化学清洗工艺	279
范例十	Q/JC. G3/10—2005	管道管材、管件到货检验 工艺	288
范例十一	Q/JC. G3/11—2005	长输管道安装质量检验 计划	298
范例十二	Q/JC. G3/12—2005	工业管道安装质量检验 计划	313
范例十三	Q/JC. G3/13—2005	燃气管道安装质量检验 计划	327
范例十四	Q/JC. G3/14—2005	热力管道安装质量检验 计划	341



压力管道安装相关要求简介



第一节 《特种设备安全监察条例》简介

为确保安全生产,保障人民群众生命财产安全,促进经济健康发展,进一步推动特种设备安全监察工作的依法开展,国务院于 2003 年 3 月 11 日以国务院第 373 号令的形式由国务院总理签发了《特种设备安全监察条例》(以下简称《条例》)。

《条例》共 7 章 91 条。

1. 第一章 总则,共 9 条,明确了本《条例》的立法宗旨、特种设备的定义及其目录的制定、适用范围;规定了特种设备安全监督管理部门的管理体制;特种设备生产、使用单位应当建立健全特种设备安全管理制度和岗位安全责任制,单位主要负责人应当对特种设备安全全面负责的安全责任;特种设备生产、使用单位和特种设备检验检测机构应当接受特种设备安全监督管理部门依法进行的特种设备安全监察;检验检测机构的职责和法律责任;县级以上地方人民政府在特种设备安全管理工作中的职责;国家鼓励推行科学的管理方法,对单位和个人,给予奖励;建立特种设备安全监察举报、奖励制度。

《条例》是为了加强特种设备的安全监察,防止和减少事故,保障人民群众生命和财产安全,促进经济发展而制定的。

特种设备广泛使用于经济建设和人民生活的各个领域,已成为社会生产和人民生活中不可缺少的生产装置和生活设施。特种设备的安全使用,事关人民群众的生命和财产安全,事关社会稳定的大局。鉴于特种设备具有危险性的特点和在经济、社会生活中特殊的重要性,其安全问题必须予以高度重视。保障人民群众生命和财产安全,这是实践“三个代表”重要思想的具体体现。人民生命和财产安全,是人民群众的根本利益所在,直接关系到社会的稳定,影响经济建设发展的大局。因此保障人民群众生命和财产安全,促进经济发展,是制定特种设备安全监察条例最根本的目的。

《条例》所称特种设备是涉及生命安全、危险性较大的设备和设施的总称。其具有“涉及生命安全、危险性较大”这两个基本特征,具体是指锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施等 7 种特种设备。这些特种设备是因设备本身性能和外在因素的影响容易发生事故,

极易造成群死群伤和重大经济损失。国家对特种设备实施强制性安全监察,是借鉴了欧美发达国家的有益经验,也是我国几十年来对特种设备管理的一贯做法。近年来,我国安全生产形势严峻,特种设备事故的发生率也呈现出上升的势头。认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》和本《条例》,以促进特种设备的安全监察工作得到进一步的加强、完善和规范是特种设备管理的当务之急。

对于其他法律、行政法规作出明确规定的军事装备、核设备、航空航天器、铁路机车、海上设施和船舶以及煤矿矿井使用的特种设备不包括在本《条例》之内。此外,房屋建筑工地使用的起重机械安装、使用环节以外的活动,应由各级特种设备安全监督管理部门实施安全监察。

目前,我国安全生产监督管理实行的是综合监督管理与专项安全监督相结合的工作体制。国务院负责安全生产监督管理的部门,对全国安全生产工作实施综合监督管理;同时,负有安全生产监督管理职责的有关部门,如海事、煤矿、特种设备、道路交通、铁路、民航、消防等专项安全监察机构,负责相应的专项安全监察工作。国家对特种设备实行专项安全监察,是我国政府的一贯做法,也是世界各国对特种设备监督管理的通行做法。本《条例》所称特种设备安全监督管理部门,是指国家质量监督检验检疫总局及各级地方质量技术监督局。国家质量监督检验检疫总局主要负责对特种设备安全监察的统一管理,制定相关规章制度;县级以上地方质量技术监督部门主要负责特种设备安全监察工作的具体实施,包括生产、使用过程的审核、发证以及对违法行为的查处;各级特种设备安全监督管理部门的具体分工,在有关规章和安全技术规范中有明确的规定。

《条例》要求特种设备生产、使用单位应当建立健全特种设备安全管理制度和岗位安全责任制度,即从事特种设备各项活动的单位应根据有关法律法规和规章的规定,结合本单位具体情况制定特种设备安全管理制度和岗位安全责任制度。此外,特别强调企业是特种设备安全的责任主体。特种设备生产、使用单位的主要负责人(指厂长、经理以及其他主要的领导人员)是特种设备安全的主要责任者。特种设备安全监督管理部门依法实施的安全监察,是保证特种设备安全管理的重要措施,安全监察的重要内容就是对特种设备的生产、使用单位和检验检测机构实施安全监察。因此特种设备生产、使用单位和特种设备检验检测机构,应当接受特种设备安全监督管理部门依法进行的特种设备安全监察。

为了保证特种设备的安全技术性能,对特种设备生产、使用的安全性能实施法定检验制度,是特种设备安全监察的重要环节之一。检验检测是特种设备安全监察的基础,是提高政府监管的质量和效率的重要保证。检验技术机构和检验技术人员是政府锅炉压力容器压力管道和特种设备安全监察工作的技术支撑,在经济工作中为保证安全生产发挥了重要作用。在完成大量的产品质量监督检验任务的同时,通过检验,及时发现并消除了大量的事故隐患,使事故率稳步下降,为保障特种设备安全运行做出了重要贡献。质检部门的检验检测机构是特殊的中介机构,其地位具有双重性质:既是安全监察的重要力量,承担监督检验的重任,同时又是被监督对象。其关系为:

(1) 与监察机构的关系:一方面是特种设备安全监察的技术支撑和基础。提供技术依据,承担法定检验,从这一意义上说,是特种设备安全监察的组成部分,是补充力量;另一方面又要接受特种设备安全监督管理部门依法进行的安全监察,是被监督的对象。

(2) 与生产、使用企业的关系:对特种设备,从设计、制造、安装、使用、改造、重大维修进

行全过程的监督检验,对企业具有监督性质。

(3) 与社会公众的关系:如电梯检验、游乐设备检验、客运索道检验等,对社会公众的安全保障体现了一种服务关系。

《条例》中充分体现了检验检测机构在特种设备全过程各环节的安全保障作用:对设计文件鉴定;对制造、安装、改造、重大维修过程进行监督检验;对使用环节的定期检验等。为了充分发挥检验检测机构的积极作用,保证检验检测活动的客观、公正,《条例》对检验检测机构提出了严格、具体的要求,并从明确检验检测机构及其人员的资质条件要求和严格规范检验检测活动等方面作出了明确的规定。此外,为了确保检验检测机构依法履行职责,公正、客观地对特种设备进行检验检测,还强调了特种设备检验检测机构对其检验检测结果、鉴定结论承担法律责任。这就要求检验检测机构在实施检验检测工作时,必须认真负责,按照安全技术规范的要求进行检验检测,提出科学、公正、客观的检验检测结论。

对于县级以上地方人民政府在特种设备安全工作中的职责,《条例》明确规定:确保特种设备安全是各级人民政府的重要职责之一。各级政府有责任加强对特种设备安全工作的领导,采取措施,防止特种设备发生事故,保障人民群众的生命财产安全。县级以上地方政府在特种设备安全工作中的主要职责有:

- (1) 督促、支持特种设备安全监督管理部门依法履行安全监察职责;
- (2) 对特种设备安全监察中存在的重大问题及时予以协调、解决。

在关于鼓励推行科学的管理、采用先进技术和奖励方面特别强调:保证特种设备的安全,必须推行科学的管理方法;提高特种设备安全性能,必须依靠科技进步;对于在特种设备安全性能和管理方面取得显著成绩的单位和个人给予奖励。

特种设备的生产、使用涉及各行各业,特种设备的安全直接关系到广大人民群众的利益,要真正做好特种设备安全工作,不仅需要特种设备生产、使用单位和特种设备安全监督管理部门依法承担义务,尽职尽责,更需要广大人民群众,企事业单位和人民团体、社团组织的积极参与,充分发挥全社会的积极性。因为特种设备的生产、使用单位点多面广,生产经营状况和安全管理水平差异较大,单靠政府特种设备安全监督管理部门,难以全面有效地做好监督工作,只有建立起一种广泛有效的监督机制,充分发挥和调动单位和个人的积极性,把特种设备安全工作置于全社会的监督之下,群策群力,群防群治,才能真正做好特种设备安全工作。因此《条例》规定了单位和个人举报违反规定的权利,即任何单位和个人都有权向特种设备安全监督管理部门和行政监察等有关部门举报违反《条例》规定的行为。相应的,为了便于举报及管理,《条例》规定了特种设备安全监督管理部门应当建立特种设备安全监察举报制度,保证举报渠道的畅通,提出了特种设备安全监督管理部门要公布举报电话、信箱或电子邮件、地址、受理和及时处理举报的要求。同时,为了保护举报人,避免举报人因举报违反《条例》的行为而遭受被举报人的报复和迫害,《条例》明确了特种设备安全监督管理部门和行政监察有关部门应当为举报人保密的规定。为鼓励单位和个人积极举报违反《条例》的行为,对举报人,按照国家有关规定给予奖励。

2. 第二章 特种设备的生产,共 13 条,规定了生产单位应履行的义务;设立了特种设备设计、制造、安装、改造、维修等许可事项;明确了特种设备设计、制造、安装、改造、维修文件的提供;提出了特种设备安装告知义务;明确了电梯安装、改造、维修与制造的关系;规定了特种设备制造、安装监督检验要求;规定了气瓶充装许可等。

从事特种设备生产活动必须遵守《条例》规定和安全技术规范的要求。《条例》对特种设备生产活动的规定主要有三个方面的内容:一是特种设备生产活动必须经过许可;二是特种设备生产单位必须具备一定的条件;三是生产单位必须履行规定的义务。这三个方面的内容体现在《条例》第二章和安全技术规范中。安全技术规范是特种设备技术法规的重要组成部分,其作用是把法律、法规和行政规章原则规定具体化。《条例》所指安全技术规范是规定特种设备的安全性能和相应的设计、制造、安装、改造、维修、使用管理和检验检测方法,以及许可、考核、程序的一系列具有行政强制力的文件。

《条例》重申了压力容器设计单位许可制度。目前,工业化国家对压力容器的设计实行设计审查制度,即每台压力容器的设计图纸和文件由政府指定的专业人员审查,符合安全要求后,才能投入制造。由于压力容器数量巨大,品种繁多,如果实行设计审查制度,需要政府指定大量的技术人员从事审查,增加了政府行政管理的工作量,也会增加企业的成本,为避免这些问题,我国一直沿用的是压力容器设计单位许可制度。由于压力容器的设计决定了压力容器的强度、材料、主要制造方法、检测方法、使用中应注意的安全要求等重要内容,对压力容器的安全影响较大,而且是所有生产环节的源头,一旦出现错误会导致一系列错误发生,造成严重经济损失,所以必须严格管理。对压力容器设计单位进行许可证管理,是在我国特种设备安全监察实践中探索出来的有效的、可行的、高效的行政管理措施。

《条例》规定了压力容器设计单位许可的条件。压力容器设计活动比较复杂,需要许多专业相互协作完成,设计单位必须具备一定的条件,主要有人员条件和管理制度。其人员中设计人员和审核人员是关键。压力容器设计人员的条件主要是指人员的学历、技术职称、业务经历等。目前,各设计单位一般按下列条件聘用审核人员:

(1) 从事本专业工作且具有较全面的压力容器专业知识的高级工程师或工程师;

(2) 熟知并能熟练运用有关规程、标准等安全技术规范,能指导校核、设计人员开展设计工作;

(3) 具有6年以上的压力容器设计经历,且其中有不少于3年的校核经历。

同时压力容器设计单位还要建立必要的管理制度。如:各级人员岗位责任制;各级人员的条件与业务考核制度;设计文件编制与审查制度;设计文件管理制度;设计文件签署制度;设计文件质量评审;设计文件更改与复用制度;设计批准印章使用管理制度等。

此外,对压力容器设计单位许可的批准权限进行了规定。《条例》中将压力容器设计单位许可的批准权限只赋予国务院特种设备安全监督管理部门。同样,设计文件只有经国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验检测机构鉴定后,方可用于制造。

《条例》对特种设备型式试验进行了规定。型式试验是指由国务院特种设备安全监督管理部门指定的检验检测机构对产品、部件是否满足安全要求而进行的全面的技术审查、检验检测,必要时可进行破坏性试验。

《条例》对特种设备及其安全附件、安全保护装置的制造、安装、改造单位应具备的条件进行了规定。

(1) 安全附件是指锅炉、压力容器、压力管道等压力设备上用于控制温度、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、爆破片、液(水)位计等及其数据采集处理装置。

(2) 安全保护装置是指电梯、起重机械、客运索道和游乐设施等机电产品上,用于控制

位置、速度、防止坠落的装置,通常指限速器、安全钳、制动器、限位装置、安全带(压杠)、门锁及其连锁装置等。

(3) 制造是指在固定的、封闭的生产场所内,通过一些特定的加工、测试、调试等工序,生产特种设备或其主要部件的过程。特种设备的关键部件、关键工序和整机安全性能必须由制造单位负责完成。

(4) 安装是指在特种设备设置场所,把特种设备零散部件组装成完整产品的过程。

(5) 改造是指改变原特种设备受力结构、机构(传动系统)或控制系统,致使特种设备的性能参数与技术指标发生变更的活动。

对于制造、安装、改造企业,《条例》提出了相应的条件要求,如有与特种设备制造、安装、改造相适应的专业技术人员和技術工人;有与特种设备制造、安装、改造相适应的生产条件和检测手段;有健全的质量检验制度和责任制度。

《条例》要求特种设备出厂时,应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、监督检验证明等文件。设计文件是指设计图纸、计算书和说明书等文件。产品合格证明是指含有材料、部件质量和产品重要性能指标的证明文件、检验数据的文件,以及产品竣工图纸,产品质量合格证明文件应由制造企业的质量负责人签署。安装及使用说明是指指导安装单位和使用单位在安装、使用特种设备时应注意的事项,避免造成安装不当导致质量下降或使用不当导致事故,这些内容在设计、制造时应予以考虑。监督检验证明是指经过国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验检测机构对制造过程监督检查后,对符合安全技术规范和标准的产品出具的监督检验证书。

特种设备的维修活动会影响其安全性能,所以不能随意进行,维修单位必须具备一定的条件,经过许可之后才可从事维修活动。维修工作一般在设备使用现场进行,维修质量主要靠技术人员和检测设备保证,所以《条例》规定维修单位的条件是:有与特种设备维修相适应的专业技术人员和技術工人以及必要的检测手段。

对于电梯井道的土建工程质量和安装施工现场安全生产,《条例》也进行了规定。电梯井道质量应由建筑物施工单位负责,与建筑物同步完成,其质量应符合建筑物质量要求,同时应满足电梯安装要求。电梯安装过程中涉及一些登高和起重等危险作业,必须加强管理。主要是:首先,施工企业必须有完善的防护措施,对施工人员进行安全教育,建立施工现场安全管理制度等。其次是,专业施工单位必须与总承包单位签定安全管理合同,明确各自的安全责任。此外,负责有管理责任的政府部门应加强安全监督管理。

3. 第三章 特种设备的使用,共 19 条,规定了特种设备使用单位的义务。特种设备的使用单位必须保证特种设备的使用安全;应向特种设备安全监督管理部门办理使用登记;建立设备使用档案,做好日常维护保养;及时向特种设备检验检测机构提出进行定期检验;存在的事故隐患要及时消除;应该报废的应予以报废;设立专门机构或者配置专职、兼职人员进行管理;特种设备的操作人员及其有关管理人员,必须经过特种设备监督管理部门的考核。此外本章还特别对电梯、客运索道、大型游乐设施的维修、使用管理提出了一些专门的规定。

特种设备使用单位除严格执行《条例》所要求的安全技术规范外,还必须执行诸如:《中华人民共和国安全生产法》、《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》、《危险化学品安全管理条例》等法律、法规,以保证特种设备的安全运行。保证特种设备的使用安全最基

本的要求是使用符合安全技术规范要求的合格的特种设备。其具体表现在特种设备投入使用前,使用单位应当核对特种设备的相关资料。即特种设备出厂,必须按照《条例》第二章第十五条的规定,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、监督检验证明等文件资料;设备安装后,也应附有相关的安装质量证明文件资料。这些文件资料的正确与否,说明了特种设备的生产质量是否得到有效控制,是生产单位对产品安全性能的保证。使用单位获得这些文件资料,一方面便于正确的使用特种设备,另一方面也是向当地特种设备安全监督管理部门办理使用登记的依据。《条例》规定特种设备在投入使用前或者投入使用后的30日内必须办理使用登记。特种设备使用登记后,特种设备安全监督管理部门会出具特种设备登记证书等文件,该文件应置于设备的显著位置。

特种设备使用单位建立特种设备安全技术档案,是设备管理的一项重要内容。由于特种设备在使用过程中,会因各种因素产生缺陷,需要不断的修理、维护,定期进行检验,这些都要依据特种设备的设计、制造、安装原始文件资料作为依据。设备安全技术档案包括设备本身技术文件和使用管理、检查的有关记录。证明特种设备本身质量文件资料,包括制造单位、安装单位提供的设计、制造、安装文件,有设计文件资料、制造质量证明书、监督检验证明、特种设备使用说明书、安装质量证明书等。使用过程的记录文件,包括定期检验、改造、维修证明,自行检查记录,设备日常运行状况记录,日常维护保养记录,运行故障和事故记录。

《条例》还对特种设备的经常性日常维护保养、定期检验、全面检查、报废进行了规定,并要求特种设备使用单位制定事故应急措施和救援预案。此外,在《条例》的第三十二条至第三十八条针对电梯、客运索道、大型游乐设施的维修、使用管理提出了专门的规定。

《条例》第三十九条到第四十一条是对“作业人员及相关管理人员(统称特种设备作业人员)”安全教育、培训、考核、持证上岗以及发现事故隐患或其他不安全因素提出报告的规定,由于特种设备本身具有潜在危险性的特点,特种设备的安全性能不但与特种设备本身质量安全性能有关,而且与其相关的作业人员的素质和水平有关。为了保证特种设备的安全性能,确保安全运行,其相关人员,必须经过考试,取得相应资格证书后,方可从事相应的工作,这是保证特种设备安全运行必不可少的基础工作,是安全监察工作中的一项主要工作和许可制度。由于监督管理工作的需要,对从事特殊行业的人员考核,都是由其相应的监督管理部门负责。如汽车驾驶人员由公安部门负责,船舶驾驶人员由船舶监督管理部门负责一样。因此,特种设备的作业人员也必须由特种设备监督管理部门负责,必须由考核单位颁发质检总局统一印制的特种作业人员证书。做好特种设备作业人员的持证上岗,是各地特种设备监督管理部门安全监察日常工作的一项重要内容,必须经常加强监督、经常进行检查,发现问题依法进行处罚,为确保持证上岗率达到100%而努力,坚决消除因无证上岗而发生事故的现象。

4. 第四章 检验检测,共9条,规定了特种设备检验检测工作的具体要求。《条例》确定了从事特种设备检验检测工作的内容,检验检测单位和检验检测人员应具备的条件,检验检测单位和检验检测人员的责任,明确从事特种设备检验检测工作的机构必须经过特种设备安全监督管理部门核准。

《条例》规定检验检测机构的设立由国务院特种设备安全监督管理部门核准。其检验检测工作包括生产过程的监督检验、在用设备的定期检验、产品和部件的型式试验等检验检测

工作。特种设备检验检测机构所从事的监督检验和定期检验、型式试验工作,是依据特种设备有关的安全技术规范进行的,对被检单位来说,是强制性的,检验结果所出示的报告,所下的结论意见,对被检单位产生法律效力。此外,特种设备使用单位设立的特种设备检验检测机构,经核准负责本单位内部的定期检验工作。特种设备使用单位成立检验机构的目的,就是为了做好本单位内部的定期检验工作,不是也不应该是作为一个生产单位到企业外去自由从事检验检测工作以谋求利润。

特种设备检验检测机构所从事的检验检测工作,是技术性较强的一项工作,并担负重要的责任,必须需要具有一定水平的检验检测人员、检验检测仪器和设备,并且必须建立一套制度,以确保检验检测工作质量。检验检测机构的检验检测人员必须与检验工作相适应,规定与所批准的检验项目相适应的最低人员要求。其中取得检验检测资格证件的检验检测人员应占检验检测机构总人数的60%以上,且具有技术职称的人员不得低于机构总人数的70%。除去人力资源要求以外,检验检测机构还应配备与所从事的检验检测工作相适应的检验检测仪器和设备。

为了保证检验检测报告即检验检测工作质量,特种设备检验检测机构还应有健全的检验检测管理制度、检验检测责任制度。其主要有:检验检测报告审批制度;检验检测人员的培训考核制度;检验检测仪器设备的管理制度等,并建立检验检测质量保证体系,以保证所有制度的贯彻,使检验检测人员能够正确地按照安全技术法规的规定,认真负责地从事检验检测工作,准确地查出缺陷,正确地进行判断,以确保特种设备在一定的周期内安全运行。

此外,做为一个检验检测机构,还需具备法定地位和一定的办公、试验场地等。

检验检测人员的素质,包括检验检测技术水平、职业道德是保证检验检测工作质量、做好检验检测工作的首要因素。从事检验检测工作的人员必须具备与检验检测工作相适应的基础知识、专业知识和对检验检测安全技术规范的熟悉、应用,并且需要一定的检验检测经验和使用检验检测仪器设备的能力。因此,要求从事检验检测工作的人员,必须具备一定的学历、技术职称、工作经历,并经特种设备安全监督管理部门考核合格且取得相应的证书,方可从事检验检测工作。由于特种设备检验检测工作对特种设备安全运行十分重要,其责任必须得到落实。因此规定从事特种设备检验检测工作的检验检测人员只能在一个检验检测机构内工作。

《条例》还对检验检测人员的职业道德、行为准则进行了规范和约束。

5. 第五章 监督检查,共13条,主要规定了两个方面的内容,一是特种设备安全监督管理部门实施安全监察中的权利、义务规定,二是特种设备发生事故的处理规定。从根本上说,保证特种设备的安全是生产、使用单位的责任,但是,特种设备安全监督管理部门的安全监察也必不可少。本章对安全监察的重点场所,实施安全监察中的权利、义务及其工作要求都作出了明确的规定。

特种设备安全监察的对象主要有:

- (1) 特种设备的生产单位。包括设计单位、制造单位、安装单位、改造单位、维修单位等。
- (2) 特种设备的使用单位。
- (3) 特种设备的安全质量检验检测机构。

特种设备安全监察的内容主要有:

(1) 实施行政许可:对压力容器的设计单位实施许可;对锅炉、压力容器中的气瓶、氧舱和客运索道、大型游乐设施的设计文件进行鉴定;对特种设备及其安全附件、安全保护装置的制造、安装、改造单位,以及压力管道用管子、压力管道元件制造单位实施许可;对特种设备的安装、改造、维修单位实施许可;对气瓶充装单位实施许可。

(2) 对特种设备的制造、安装、改造、重大维修过程进行监督检验。

(3) 对特种设备的生产活动进行日常的监督检查。

对特种设备安全监察的重点对象主要是使用特种设备的公众密集场所。由于特种设备的危险性大,发生事故易影响公众安全。一旦在公众密集场所发生事故,必将造成严重的后果,如群死群伤等,因此必须将公众密集场所的特种设备做为安全监察的重点,加强定期检查和日常的监督检查,建立安全责任制。这些重点场所主要指:学校、幼儿园、车站、客运码头、商场、体育场馆、展览馆、公园等。

为了保证特种设备安全监察执法过程中的相互监督和执法的公正,《条例》中明确规定了特种设备安全监督管理部门对特种设备生产、使用单位、检验检测机构实施安全监察时,应当有两名以上特种设备安全监察人员参加,在实施安全监察时,向相对人出示有效的安全监察人员证件,做好安全监察记录并请有关人员签字确认。

发生特种设备安全事故后,其事故单位应迅速采取有效措施,组织抢救,防止事故扩大,以减少人员伤亡和财产损失。并按照国家规定,及时如实地向负有安全生产监督管理职责的部门和特种设备安全监督管理部门等有关部门报告。隐瞒不报、谎报或拖延不报者应承担相应的行政责任;触犯刑律者,依法追究刑事责任。

6. 第六章 法律责任,共 24 条,主要规定了特种设备安全监督管理部门及其工作人员不依法履行《条例》规定的行政许可和安全监察职权,特种设备生产、使用单位不履行法定义务、违反禁止性规定,特种设备检验检测机构和检验检测人员出具虚假检验检测结果、违反禁止性规定等违法行为所应承担的法律责任。其主要表现为:

(1) 未经许可,擅自从事压力容器设计活动(法律责任主体:既可以是单位,也可以是个人);

(2) 特种设备设计文件未经鉴定,擅自用于制造(法律责任主体:特种设备制造单位);

(3) 特种设备产品、部件未按规定进行整机或部件型式试验(法律责任主体:特种设备产品、部件的制造单位);

(4) 未经许可,擅自从事特种设备的制造、安装、改造(法律责任主体:特种设备的制造、安装、改造单位);

(5) 特种设备出厂时,未按要求附带有关文件(法律责任主体:特种设备制造单位);

(6) 未经许可擅自从事特种设备的维修或日常维护保养(法律责任主体:从事维修活动的单位、个人);

(7) 特种设备安装、改造、维修施工前未申报或验收后 30 日内未移交技术资料(法律责任主体:安装、改造、维修的施工单位);

(8) 特种设备制造、安装、重大维修未经监督检验出厂或交付使用(法律责任主体:制造、安装、改造维修单位);