



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 2082—2025

海洋石油专用设备检测检验通则

General rules for testing and inspection of offshore oil special equipment

2025-04-17 发布

2025-10-18 实施

中华人民共和国应急管理部 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 1

5 专用设备检测检验机构 1

6 检测检验要求 2

7 检测检验报告 2

8 档案管理 3

附录 A（规范性） 专用设备分类 4

附录 B（规范性） 专用设备检测检验现场条件确认 9

附录 C（规范性） 专用设备检测检验周期及内容 10

附录 D（规范性） 专用设备检测检验结论报告页模板 25

前 言

本文件的全部技术内容为强制性。

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出，危险化学品安全监督管理二司业务管理、政策法规司统筹管理。

本文件由全国安全生产标准化技术委员会石油天然气开采安全分技术委员会(SAC/TC 288/SC 10)技术归口及咨询。

本文件起草单位：中海石油技术检测有限公司、中海油能源发展装备技术有限公司、中石化胜利海上石油工程技术检验有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司、中国船级社实业有限公司、天津大港油田宇信质量检测有限公司。

本文件主要起草人：张伯莹、童理、刘万超、汪文广、田志新、刘宇、戚文阳、赵德、吴凯强、康恺、陈健飞、高庆民、张海鸥、汪学军、袁东野、陈刚、霍理学。

本文件为首次发布。

海洋石油专用设备检测检验通则

1 范围

本文件规定了海洋石油专用设备检测检验总体要求及专用设备检测检验机构、检测检验要求、检测检验报告、档案管理等方面的通用要求。

本文件适用于海洋石油固定平台、单点系泊、浮式生产储油装置、滩海陆岸、人工岛、陆岸终端等生产设施的专业设备以及钻(修)井平台(船)的钻井和修井设备的检测检验。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

专用设备 special equipment

海洋石油开采过程中使用的危险性较大或者对安全生产有较大影响的设备。

注：专用设备包括海上结构、采油设备、海上锅炉和压力容器、钻井和修井设备、起重和升降设备、火灾和可燃气体探测报警及控制系统、安全阀、救生设备、消防器材、钢丝绳等系物及被系物、电气仪表等。

3.2

检测检验 testing and inspection

根据相关技术规范、标准对专用设备安全状况所进行的符合性验证活动。

注1：专用设备检测检验一般包括设备安全风险识别、利用仪器或监测装置等获取设备安全风险相关数据、结合数据对设备安全状况进行判定等内容。

注2：检测检验按照时间阶段，分为投入使用前检测检验、定期检测检验和临时检测检验。

3.3

专用设备检测检验机构 qualified special equipment testing and inspection agency

取得海洋石油专用设备检测检验资质，开展专用设备检测检验活动的技术服务机构。

4 总体要求

4.1 专用设备检测检验应由取得相应类别资质的专用设备检测检验机构实施，专用设备分类应符合附录 A 的规定。

4.2 海洋石油作业者或承包者应为专用设备检测检验提供必需的资料文件，并对所提供资料的真实性负责；应提供必需的人员配合与现场条件。专用设备检测检验现场条件应按附录 B 的规定进行确认。

4.3 海洋石油作业者或承包者应制定专用设备检测检验计划。

5 专用设备检测检验机构

5.1 专用设备检测检验机构应在资质范围内从事专用设备检测检验工作，独立、客观、公正地从事检测

检验活动,并对检测检验结果负责。

5.2 专用设备检测检验人员应具有大学专科或大学专科以上学历,从事相关专业设备现场检测检验的实践工作年限不低于2年。

5.3 专用设备检测检验机构应按要求定期对用于检测检验的设备和器材进行检定、校准或核查。

5.4 专用设备检测检验机构应建立并实施与其检测检验活动相适应的管理体系,制定并实施保证检测检验活动质量的程序文件。

5.5 开展专用设备检测检验前,专用设备检测检验机构应根据有关标准要求制订书面方案。

5.6 开展专用设备检测检验过程中,专用设备检测检验机构应如实记录相关数据。

6 检测检验要求

6.1 投入使用前检测检验

专用设备投入使用前应经检测检验合格,应以资料核查、功能测试等方式实施。对于建设期间已经发证检验机构建造检验的专业设备,应在生产设施正式投入生产使用前完成检测检验,并应按附录C的相关规定执行。

6.2 定期检测检验

6.2.1 专用设备在使用期间应实施定期检测检验,并应按附录C的相关规定执行。

6.2.2 定期检测检验应在最近一次检测检验报告到期前后三个月内完成,新的检测检验报告生效日期延续上次检测检验报告到期日。

6.3 临时检测检验

6.3.1 发生以下情况之一时应进行临时检测检验:

- a) 专用设备进行较大维修;
- b) 专用设备发生事故;
- c) 钻井和修井设备(滩海钻机、滩海修井机除外)、海上锅炉和压力容器、起重和升降设备(流动式起重机、简易升降机除外)、救生设备(救生筏除外)等专业设备搬迁后重新安装投用;
- d) 专用设备受台风或其他恶劣天气影响,存在影响安全运行的异常情况;
- e) 办理正式停用后又需要重新启用;
- f) 其他可能影响专用设备安全运行的情况。

6.3.2 临时检测检验的内容应针对实际情况确定,检测检验报告有效期依据以下情况确定:

- a) 临时检测检验内容不能覆盖定期检测检验全部内容时,检测检验报告有效期保持不变;
- b) 临时检测检验内容能够覆盖定期检测检验全部内容时,检测检验报告有效期按本次临时检测检验日期确定。

7 检测检验报告

7.1 专用设备检测检验报告应有明确的结论,应经检验、审核、批准三级签字并加盖专用设备检测检验机构专用章,其中报告批准人员应为经监管部门备案的专用设备检测检验机构授权签字人。

7.2 专用设备检测检验报告应注明海洋石油作业者或承包者、所属设施、专用设备类别和代码、专用设备名称、专用设备编号、检测检验依据标准、报告有效期等信息。

7.3 专用设备检测检验报告使用电子签名时,专用设备检测检验机构应制定相关管理程序并规范使用。

7.4 专用设备检测检验结论报告页应符合附录 D 的规定。

8 档案管理

8.1 海洋石油作业者或承包者应建立专用设备档案,档案应包括但不限于设备台账、出厂资料、建造完工资料、维修改造资料、日常维保记录、检测检验报告等文件。

8.2 专用设备检测检验机构应保存检测检验记录及检测检验报告,保存时间应不少于 6 年且至少覆盖一个完整的定期检测检验周期,保存方式可以是纸质文件或电子文档。



附 录 A
(规范性)
专业设备分类

专业设备分类应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 专业设备分类

代码			类别名称	说明
大类	中类	小类		
01			海上结构	在海洋石油天然气勘探开发过程中,为保障海上人员、财产安全,提供稳定可靠的承载结构及附属结构
	011		海洋平台结构	一种借助于桩、扩展基础或用其他方法固定于海底,而上部露出水面,为了预定目的能在较长时间内保持不动的平台结构
		0111	导管架式平台结构	
		0112	基盘式平台结构	
		0113	塔式平台结构	
		0114	重力式平台结构	
		0115	特殊结构式平台结构	
		0116	顺应式平台结构	
	012		单点系泊结构	用于海底管道和系泊浮式结构物之间提供一种联系的装置结构及附属结构,主要结构形式包括浮动式单点系泊装置结构、固定式单点系泊装置结构
		0121	浮动式单点系泊装置结构	
		0122	固定式单点系泊装置结构	
02			采油设备	用于控制油(气)井生产的装置总成
	021		采油(气)树	用于控制油(气)井生产(注入)的采油(气)树装置总成,包括油管头异径接头、阀、小四通、顶部连接装置和节流阀、井上安全阀
		0211	水上采油(气)树	
03			海上锅炉和压力容器	用于海洋石油开采的锅炉和压力容器等承压类设备,包括海上锅炉、海上压力容器、海上压力管道
	031		海上锅炉	利用各种燃料、电或者其他能源,将所盛装的液体加热到一定的参数,并通过对外输出介质的形式提供热能的设备,其范围规定为设计正常水位容积大于或者等于 30 L,且额定蒸汽压力大于或者等于 0.1 MPa(表压)的承压蒸汽锅炉;出口水压大于或者等于 0.1 MPa(表压),且额定功率大于或者等于 0.1 MW 的承压热水锅炉;额定功率大于或者等于 0.1 MW 的有机热载体锅炉
		0311	承压蒸汽锅炉	
		0312	承压热水锅炉	
		0313	有机热载体锅炉	

表 A.1 (续)

代码			类别名称	说明
大类	中类	小类		
	032		海上压力容器	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 0.1 MPa(表压)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、容积大于或者等于 30 L 且内直径(非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸)大于或者等于 150 mm 的固定式压力容器;盛装公称工作压力大于或者等于 0.2 MPa(表压),且压力与容积的乘积大于或者等于 1.0 MPa·L 的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于 60 ℃ 液体的固定式气瓶,消防灭火用气瓶除外
		0321	固定式压力容器	
		0322	固定式气瓶	
	033		海上压力管道	利用一定的压力,用于输送气体或者液体的管状设备,其范围规定为最高工作压力大于或者等于 0.1 MPa(表压),介质为气体、液化气体、蒸汽或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体,且公称直径大于或者等于 50 mm 的管道。公称直径小于 150 mm,且其最高工作压力小于 1.6 MPa(表压)的输送无毒、不可燃、无腐蚀性气体的管道和设备本体所属管道除外,海底管道除外
		0331	海上压力管道	
04			钻井和修井设备	在钻井作业和修井作业过程中为实现钻井和修井功能,由多台设备组成的一套联合机组
	041		钻机	在石油与天然气勘探开发中完成钻井作业的成套设备
		0411	模块钻机	采用模块化设计建造及安装的钻井装置,包括井架和底座、绞车、天车、游车大钩、死绳固定器、转盘、水龙头、顶部驱动装置、钻井泵、钻井仪表
		0412	钻井平台(船)用钻机	在能够重复就位、作业、起浮、移位等操作的海洋钻井平台(船)上安装使用的钻井装置,包括井架和底座、绞车、天车、游车大钩、死绳固定器、转盘、水龙头、顶部驱动装置、钻井泵、钻井仪表
		0413	滩海钻机	在滩海陆岸等生产设施上固定或临时安装使用的钻井装置,包括井架和底座、绞车、天车、游车大钩、死绳固定器、转盘、水龙头、顶部驱动装置、钻井泵、钻井仪表
	042		修井机	用于起下作业(起下油管、抽油杆、钻杆)和旋转作业(扩孔、重钻等)并与井下工具配套进行修井的设备
		0421	海上平台修井机	在海上平台安装使用的修井机,包括井架和底座、绞车、天车、游车大钩、死绳固定器、转盘、水龙头、顶部驱动装置、修井泵、(钻井)仪表
		0422	滩海修井机	在滩海陆岸等生产设施上固定或临时安装使用的修井机,包括井架和底座、绞车、天车、游车大钩、死绳固定器、转盘、水龙头、顶部驱动装置、修井泵、(钻井)仪表

表 A.1 (续)

代码			类别名称	说明
大类	中类	小类		
	043		井控系统	实现对油气井内压力进行监测及控制,并能处理井喷和溢流的系统,包括防喷器(组)、防喷器吊移装置、节流压井管汇、控制装置、液气分离器、高压软管
		0431	井控系统	
05			起重和升降设备	用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的设备
	051		起重机	用吊钩或其他取物装置吊挂重物,在空间进行升降与位移等循环作业的机械设备,其范围规定为额定起重量大于或者等于 2 t,且提升高度大于或者等于 2 m 的起重机械
		0511	海上基座式起重机	采用基座式升降和旋转提升装置,用于将物料或人员在海上船舶、驳船和结构间往返运送的起重机
		0512	桥式起重机	桥架梁通过运行装置直接支承在轨道上的起重机
		0513	门式起重机	桥架梁通过支腿支承在轨道上的起重机
		0514	流动式起重机	能在带载或不带载情况下沿无轨路面行驶,且依靠自重保持稳定的起重机
		0515	门座式起重机	安装在门座上,沿地面或建筑物上的轨道运行,进行起重装卸作业的起重机
		0516	固定单梁起重机	取物装置悬挂在刚性固定的轨道梁上,或悬挂在可沿轨道梁运行的小车上的起重机
	052		升降栈桥	通过电动绞车或其他驱动方式带动结构升降,用于人员登乘平台等使用的设备或装置
		0521	升降栈桥	
	053		升降机	用于垂直升降重物的设备,其范围规定为额定起重量大于或者等于 0.5 t 的升降设备
		0531	简易升降机	
		0532	施工升降机	
	054		电梯	采用动力驱动,利用沿刚性导轨运行的箱体进行升降运送人、货物的机电设备
		0541	电梯	
06			火灾和可燃气体探测报警及控制系统	用于探测火灾、可燃及有毒有害气体泄漏事件,能够及时报警,输出安全联动信号的系统
	061		可燃气体、有毒有害气体探测报警系统	用于监测生产过程和储运设施中泄漏的可燃气体或有毒有害气体,并及时报警的系统,由气体探测器、现场报警器、报警控制单元组成
		0611	可燃气体、有毒有害气体探测报警系统	
	062		火灾自动报警系统	探测火灾早期特征、发出火灾报警信号,为人员疏散、防止火灾蔓延和启动自动灭火设备提供控制与指示的系统,由火灾探测器(烟、热、火焰)、手动火灾报警按钮、区域显示器(火灾显示盘)、火灾报警控制系统组成
		0621	火灾自动报警系统	

表 A.1 (续)

代码			类别名称	说明
大类	中类	小类		
07			安全阀	用于设备、容器或管道等超压保护的自动阀门
	071		安全阀	一种自动阀门,不借助任何外力而利用介质本身的力排出一定数量的流体,以防止压力超过额定的安全值,当压力恢复正常后,阀门再行关闭并阻止介质继续流出,包括直接载荷式安全阀、平衡式安全阀、先导式安全阀,不含井上安全阀、井下安全阀、剪切式安全阀
		0711	安全阀	
	072		呼吸阀	一种自动阀门,在石油储罐或储油舱内部压力超过或低于额定范围时,能自动开启,将内部气相环境与大气相通(呼吸),当压力恢复正常后,阀门再行关闭并阻止气体继续流出或流入
		0721	呼吸阀	
08			救生设备	在海上设施发生事故时用于人员安全迅速撤离海上设施,从而保障海上人员生命安全的设备或装置
	081		救生艇	在海上设施发生事故时能够实施遇险人员救逃生的设备或装置,包括救生艇及其属具、释放装置、降落设备或装置
		0811	救生艇	
	082		救助艇	为救助遇险人员及集结救生艇筏而设计的艇,包括救助艇及其属具、释放装置、降落设备或装置
		0821	救助艇	
	083		救生筏	在海上设施发生事故时,供救生用的无自航能力的舟具,供乘员在海上漂流待援使用,包括救生筏及其属具、降落设备或装置
		0831	救生筏	
09			消防器材	用于火灾预防、灭火救援和火灾防护的装置及设备
	091		固定式灭火系统	固定安装的灭火装置和设备,一般由灭火剂供应源、管路、喷放器件和控制装置组成
		0911	泡沫灭火系统	
		0912	气体灭火系统	
		0913	干粉灭火系统	
		0914	水灭火系统	
		0915	厨房设备灭火装置	
10			钢丝绳等系物及被系物	起重吊运工具和被吊物品的统称
	101		系物	起重吊运设备和被吊货物之间起柔性连接作用的工具(不包含起重机和专用设备本体的属件)
		1011	钢丝绳索具	以钢丝绳为原料经过加工,用于起重和拖曳等作业的钢丝绳缆
		1012	吊带	用于起升和装卸货物的合成纤维或其他材料扁平编织吊装带和封装吊装带
		1013	链索	用于起重、拉牵等作业的由无档链环组成的链条
		1014	系物器件	系物与起重机之间或与被系物之间起连接作用的部件(包括附连在系物上的可拆卸的和不可拆卸的部件)

表 A.1 (续)

代码			类别名称	说明
大类	中类	小类		
	102		被系物	起重吊装作业的操作对象,并依赖系物产生空间位移的物品
		1021	集装箱件	用于吊运、装载物品的封闭式箱件
		1022	吊笼	用于吊运、装载物品的敞开式箱件
		1023	托撬	用于承载专用设备的撬装结构件
		1024	可移动罐柜	用于吊运、装载物品的箱件、容器
		1025	吊网	金属网和非金属网等网状被系物
	103		载人吊篮	用于吊载、转移人员的专用吊具,分为载人穿梭吊篮和载人工作吊篮两类
		1031	载人穿梭吊篮	
		1032	载人工作吊篮	
11			电气仪表	用于安全防护的电气、仪表类设备和系统
	111		防爆电气设备	按规定条件设计、制造,在易燃易爆危险场所使用而不会引起周围爆炸性混合物爆炸的电气设备
		1111	防爆电机	用于爆炸性环境,具有防爆安全功能的防爆电机、防爆电泵、防爆风机
		1112	防爆电器	用于爆炸性环境,具有防爆安全功能的各类电器设备
		1113	防爆仪表	用于爆炸性环境,具有防爆安全功能的各类仪表设备
		1114	防爆灯具	具有防爆安全功能的灯具
		1115	其他防爆设备	用于爆炸性环境,具有防爆安全功能的其他电气、仪表及防爆系统与装置
	112		安全监测仪表	用于安全监测,提供现场指示、报警功能的仪表设备
		1121	安全仪表系统	为防止、减少危险事件发生或保持工艺过程安全状态,用测量仪表、逻辑控制器、最终执行元件及相关软件等实现安全保护功能和安全控制功能的仪表系统,安全仪表系统在不同领域有不同的术语名称,如应急关断系统、安全停车系统、安全连锁系统
		1122	压力表	《实施强制管理的计量器具目录》及其最新相关要求规定的用于安全防护的压力表
		1123	温度计	用于海上锅炉、海上压力容器、海上压力管道等承压设备的温度计

附 录 B

(规范性)

专业设备检测检验现场条件确认

专业设备检测检验前现场条件应按表 B.1 的内容和格式由海洋石油作业者或承包者现场代表、专业设备检测检验机构现场代表共同签字确认。

表 B.1 专业设备检测检验现场条件确认

序号	确认内容		确认结果				
			已具备	不具备	不涉及		
1	现场准备	内部介质排放、清理情况					
		隔离锁定情况					
		信号旁通情况					
		空气置换情况					
2	安全临近条件	脚手架、轻便梯					
		临边防坠落					
		清理障碍物					
		安全防护措施					
3	海洋石油作业者或承包者 相关人员到场或已确定 联络方式	安全监护人员					
		设备操作人员					
4	其他(根据实际情况填写)						
海洋石油作业者或承包者:(单位名称)			(现场代表签字)	____年____月____日			
专业设备检测检验机构:(单位名称)			(现场代表签字)	____年____月____日			
注:在确认结果对应空白处画“√”。							

附 录 C

(规范性)

专业设备检测检验周期及内容

专业设备检测检验周期及内容应符合表 C.1 的规定。

表 C.1 专业设备检测检验周期及内容

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
01 海上结构	011 海洋平台结构	0111 导管架式平台结构	1. 资料核查: 外观报告、防腐设计图纸和安装报告、质量证明文件(包括关键节点检验与试验计划、焊接工艺相关文件、检测检验报告、不符合项处理及复检报告); 2. 功能测试: 平台结构高应力区应力抽检、水平度和沉降检测	5 年	1. 资料审查: 上次检测检验报告及问题整改资料; 2. 水面以上结构: 2.1 外观检查, 包括甲板构架与立柱及腿柱的连接、主梁、斜撑、层间立柱、甲板结构、飞溅区; 2.2 焊缝无损检测抽检, 包括起重机基座、直升机甲板支撑、火炬臂基座、立柱与水平拉筋及斜拉筋的连接节点、直升机甲板斜撑与平台主体连接节点、甲板主梁与平台立柱的连接节点、甲板主桁与平台立柱的连接节点、甲板主梁与主桁的连接节点。	
		0112 底盘式平台结构			3. 水面以下结构: 3.1 外观检查, 包括桩腿、水平杆件、斜撑; 3.2 节点焊缝无损检测抽检。	
		0113 塔式平台结构			4. 腐蚀情况抽检: 4.1 水面以上包括甲板构架与立柱及腿柱的连接端、主梁、斜撑、层间立柱、甲板、飞溅区; 4.2 水面以下包括桩腿、水平杆件、斜撑连接端。	
		0114 重力式平台结构			5. 海生物厚度抽检, 包括水面以下桩腿、水平杆件、斜撑区域;	
		0115 特殊结构式平台结构			6. 阴极、阳极电位抽检;	
		0116 顺应式平台结构			7. 基础冲刷检查;	
	012 单点系泊结构	0121 浮动式单点系泊装置结构	1. 资料核查: 外观报告、防腐设计图纸和安装报告、质量证明文件(包括关键节点检验与试验计划、焊接工艺相关文件、检测检验报告、不符合项处理及复检报告); 2. 功能测试: 外观检查	5 年	1. 资料审查: 上次检测检验报告及问题整改资料; 2. 外观检查, 包括浮筒、浮筒与船底板间隙、锚链、系泊支撑结构、立柱、斜撑、主梁、甲板结构、飞溅区; 3. 腐蚀情况抽检, 包括浮筒、系泊支撑结构、立柱、斜撑、主梁、甲板结构、飞溅区、水下桩腿、水下水平杆件;	
		0122 固定式单点系泊装置结构			4. 无损检测抽检, 包括系泊支撑结构焊缝、水下结构节点焊缝; 5. 阴极、阳极电位抽检; 6. 海生物厚度抽检; 7. 附属结构检查	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
02 采油 设备	021 采油 (气) 树	0211 水上 采油 (气) 树	1. 资料核查:设计资料文件(包括强度计算书或应力分析报告等)、单件图、装配图、装配记录、零件和装置的质量证明资料、产品合格证、静水压试验及通径试验报告等; 2. 功能测试:外观检查	/	/	
03 海上 锅炉 和压 力容 器	031 海上 锅炉	0311 承压 蒸汽 锅炉	1. 资料核查:设计资料(包括设计及安装说明书、设计图样、强度计算书等)、质量证明文件(包括检测报告、质量证明书等)、燃烧器型式试验报告、现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告、无损检测报告等)、水(耐)压试验报告; 2. 功能测试:安全和保护装置功能试验见证	1 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 外部宏观检查; 3. 安全附件及仪表检查; 4. 安全和保护装置功能试验现场见证	
				2 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件); 3. 安全和保护装置功能试验现场见证; 4. 主要承压部件厚度抽检; 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检; 6. 安全附件及仪表检查	开展 2 年周期检测检验工作时,不再开展 1 年周期检测检验工作
				6 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件); 3. 安全和保护装置功能试验现场见证; 4. 主要承压部件厚度抽检; 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检; 6. 安全附件及仪表检查; 7. 水(耐)压试验现场见证[因结构原因无法进入锅炉内部进行检验时,每 3 年进行一次水(耐)压试验]	开展 6 年周期检测检验工作时,不再开展 1 年周期、2 年周期检测检验工作
		0312 承压 热水 锅炉	1. 资料核查:设计资料(包括设计及安装说明书、设计图样、强度计算书等)、质量证明文件(包括检测报告、质量证明书等)、燃烧器型式试验报告、现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告、无损检测报告等)、水(耐)压试验报告; 2. 功能测试:安全和保护装置功能试验见证	1 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 外部宏观检查; 3. 安全附件及仪表检查; 4. 安全和保护装置功能试验现场见证	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
03 海上 锅炉 和压 力容 器	031 海上 锅炉	0312 承压 热水 锅炉	2 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查； 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件)； 3. 安全和保护装置功能试验现场见证； 4. 主要承压部件厚度抽检； 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检； 6. 安全附件及仪表检查	开展 2 年 周期检测 检验工作 时,不再 开展 1 年 周期检测 检验工作	
			6 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查； 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件)； 3. 安全和保护装置功能试验现场见证； 4. 主要承压部件厚度抽检； 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检； 6. 安全附件及仪表检查； 7. 水(耐)压试验现场见证[因结构原因无法进入锅炉内部进行检验时,每 3 年进行一次水(耐)压试验]	开展 6 年 周期检测 检验工作 时,不再 开展 1 年 周期、2 年 周期检测 检验工作	
		0313 有机 热载 体锅 炉	1 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查； 2. 外部宏观检查； 3. 安全附件及仪表检查； 4. 安全和保护装置功能试验现场见证		
			2 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查； 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件)； 3. 安全和保护装置功能试验现场见证； 4. 主要承压部件厚度抽检； 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检； 6. 安全附件及仪表检查	开展 2 年 周期检测 检验工作 时,不再 开展 1 年 周期检测 检验工作	
			6 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查； 2. 宏观检查(包括内部结构,如具备条件)； 3. 安全和保护装置功能试验现场见证； 4. 主要承压部件厚度抽检； 5. 主要承压结构焊缝无损检测抽检； 6. 安全附件及仪表检查； 7. 水(耐)压试验现场见证[因结构原因无法进入锅炉内部进行检验时,每 3 年进行一次水(耐)压试验]	开展 6 年 周期检测 检验工作 时,不再 开展 1 年 周期、2 年 周期检测 检验工作	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
03 海上 锅炉和压力 容器		0321 固定 式压 力容 器	1. 资料核查:竣工图样、设计资料文件(包括强度计算书或应力分析报告等)、质量证明文件(包括主要受压元件材质证书、无损检测报告、焊接记录等)、产品合格证、耐压试验报告; 2. 功能测试:本体结构外观检查、安全附件及仪表检查	1 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 本体及其运行状况检查; 3. 本体典型部位厚度抽检; 4. 安全附件及仪表检查	
				根据压力容器安全状况等级确定,一般3年~6年,可以通过实施基于风险的检测检验延长或缩短周期,最长不应超过9年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 本体及其运行状况检查; 3. 宏观检验; 4. 本体厚度抽检; 5. 安全附件及仪表检查; 6. 主要受压元件焊缝无损检测抽检	无法进入内部检测检验的压力容器应采用可靠的技术从外部实施;开展此项周期检测检验工作时,不再开展1年周期检测检验工作
	032 海上 压力 容器	0322 固定 式气 瓶	1. 资料核查:设计文件(包括设计图样、强度计算书或应力分析报告等)、型式试验报告、工艺文件(包括焊接、热处理、收口、收底等工艺文件)、质量证明文件(包括瓶体材料材质证书、焊接气瓶的焊接记录及无损检测报告、热处理报告、性能试验报告等)、产品合格证、水压(气压)试验报告; 2. 功能测试:外观检查、安全附件及仪表检查	盛装氮气、六氟乙烷、惰性气体及纯度大于或等于99.99%的无腐蚀性高纯度气体的气瓶,每5年检验一次;盛装对瓶体材料能产生腐蚀作用的气体的气瓶、常与海水接触的气瓶,每2年检验一次;盛装其他气体的气瓶,每3年检验一次;盛装混合气体的气瓶,其检验周期按混合气体中检验周期最短的气体确定	钢质无缝气瓶: 1. 外观检查; 2. 音响检查; 3. 瓶口螺纹检查; 4. 内部检查; 5. 重量与容积测定; 6. 水压试验; 7. 瓶阀检验与装配; 8. 气密性试验 钢质焊接气瓶: 1. 外观检查; 2. 阀座与塞座检查; 3. 内部检查; 4. 壁厚检查; 5. 容积测定; 6. 水压试验; 7. 瓶阀、安全泄压装置及盲塞的检验与装配; 8. 气密性试验	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
03 海上 锅炉 和压 力容 器	033 海上 压力 管道	0331 海上 压力 管道	1. 资料核查:设计资料(包括设计图样、管道仪表流程图、轴测图、管道规格书、强度计算书)、质量证明文件(包括管道组成件和支承件的材质证书、合格证等)、现场安装调试文件(包括焊接工艺规程、过程检查记录/报告、无损检测报告等)、耐压试验报告; 2. 功能测试:管道结构外观检查、安全附件及仪表检查	1 年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 管道运行状况检查; 3. 典型管子、管件厚度抽检; 4. 安全附件及仪表检查	
				根据压力管道安全状况等级确定,一般3年~9年,可以通过实施基于风险的检测检验延长或者缩短周期,最长不应超过9年	1. 设计及安装说明书、设计图样、强度计算书、质量证明书、运行资料、上次检测检验报告、维修资料等资料审查; 2. 管道运行状况检查; 3. 宏观检验; 4. 管子、管件厚度抽检; 5. 安全附件及仪表检查; 6. 管道组成件焊缝无损检测抽检	开展此项周期检测检验工作时,不再开展1年周期检测检验工作
04 钻井 和修 井设 备	041 钻机	0411 模块 钻机	1. 资料核查:产品设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括出厂合格证、检测报告、质量证明书等)、现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告等); 2. 功能测试:防碰功能试验见证、刹车功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要承载结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证:防碰功能试验、刹车功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及主要辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量、装配部件配合间隙测量; 5. 导轨水平度及平行度检测; 6. 功能测试现场见证:防碰功能试验、刹车功能试验	开展5年周期检测检验工作时,不再开展1年周期检测检验工作

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
04 钻井 和修 井设 备	041 钻机	0412 钻井 平台 (船) 用钻 机	1. 资料核查: 产品设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括出厂合格证、检测报告、质量证明书等)、现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告等); 2. 功能测试: 防碰功能试验见证、刹车功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要承载结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及主要辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量、装配部件配合间隙测量; 5. 导轨水平度及平行度检测; 6. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	开展 5 年 周期检测 检验工作 时, 不再 开展 1 年 周期检测 检验工作
		0413 滩海 钻机	1. 资料核查: 产品设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括出厂合格证、检测报告、质量证明书等)、现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告等); 2. 功能测试: 防碰功能试验见证、刹车功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要承载结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及主要辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量、装配部件配合间隙测量; 5. 导轨水平度及平行度检测(如涉及); 6. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	开展 5 年 周期检测 检验工作 时, 不再 开展 1 年 周期检测 检验工作
	042 修井 机	0421 海上 平台 修井 机	1. 资料核查: 产品设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括出厂合格证、检测报告、质量证明书等); 现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告等); 2. 功能测试: 防碰功能试验见证、刹车功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要承载结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及主要辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量、装配部件配合间隙测量; 5. 导轨水平度及平行度检测; 6. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	开展 5 年 周期检测 检验工作 时, 不再 开展 1 年 周期检测 检验工作

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
04 钻井 和修 井设 备	042 修井 机	0422 滩海 修井 机	1. 资料核查: 产品设计文件; 竣工图纸; 质量证明文件(包括出厂合格证、检测报告、质量证明书等); 现场安装调试文件(包括检查记录/报告、尺寸测量记录/报告等); 2. 功能测试: 防碰功能试验见证、刹车功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要承载结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及主要辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量、装配部件配合间隙测量; 5. 导轨水平度及平行度检测(如涉及); 6. 功能测试现场见证: 防碰功能试验、刹车功能试验	开展 5 年周期检测检验工作时, 不再开展 1 年周期检测检验工作
	043 井控 系统	0431 井控 系统	1. 资料核查: 设计文件、产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书、检测报告等)、产品说明书、高压软管压力试验报告、防喷器吊移装置载荷试验报告等; 2. 功能测试: 防喷器压力试验见证、防喷器密封试验见证、防喷器及分流器控制系统功能试验见证	1 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 主要结构及部件外观检查; 3. 关键结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 防喷器压力试验、防喷器密封试验、防喷器及分流器控制系统功能试验	
				5 年	1. 设备变更文件、运维记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 关键结构及辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 防喷器壳体、活塞、液缸盖、顶盖硬度检测; 6. 功能测试现场见证: 防喷器压力试验、防喷器密封试验、防喷器及分流器控制系统功能试验、高压软管压力试验	开展 5 年周期检测检验工作时, 不再开展 1 年周期检测检验工作

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
05 起重和升降设备	051 起重机	0511 海上基座式起重机	1. 资料核查: 产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等); 产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等); 现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)]; 静载试验报告、动载试验报告; 2. 功能测试: 空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1. 日常保养、维护记录、零部件更换或维修记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 主要受力结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 空载试验、安全保护装置测试	
				4 年	1. 日常保养、维护记录、零部件更换或维修记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 主要受力结构及辅助结构焊缝、主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 安全保护装置测试、空载试验、动载试验、静载试验; 6. 功能测试后无损检测抽检	开展 4 年周期检测检验工作时, 不再开展 1 年周期检测检验工作
		0512 桥式起重机	1. 资料核查: 产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等); 产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等); 现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)]; 静载试验报告、动载试验报告; 2. 功能测试: 空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1. 图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 空载试验、安全保护装置测试	
		0513 门式起重机	1. 资料核查: 产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等); 产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等); 现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)]; 静载试验报告、动载试验报告; 2. 功能测试: 空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1. 图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 整体结构及部件外观检查; 3. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4. 主要承载部件磨损量测量; 5. 功能测试现场见证: 空载试验、安全保护装置测试	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
05 起重 和升 降设 备	051 起重 机	0514 流动 式起 重机	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)];静载试验报告、动载试验报告; 2.功能测试:空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1.图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及部件外观检查; 3.主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4.主要承载部件磨损量测量; 5.功能测试现场见证:空载试验、安全保护装置测试	
		0515 门座 式起 重机	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)];静载试验报告、动载试验报告; 2.功能测试:空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1.图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及部件外观检查; 3.主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4.主要承载部件磨损量测量; 5.功能测试现场见证:空载试验、安全保护装置测试	
		0516 固定 单梁 起重 机	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件[包括检验记录/报告、扭矩测试报告(如涉及)];静载试验报告、动载试验报告; 2.功能测试:空载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1.图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及部件外观检查; 3.主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4.主要承载部件磨损量测量; 5.功能测试现场见证:空载试验、安全保护装置测试	
	052 升降 栈桥	0521 升降 栈桥	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件(包括检验记录/报告); 2.功能测试:空载试验见证、静载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1.图纸、使用说明书、出厂合格证、维护记录、维修改造记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及部件外观检查; 3.主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 4.主要承载部件磨损量测量; 5.功能测试现场见证:空载试验、安全保护装置测试	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
05 起重 和升 降设 备	053 升降 机	0531 简易 升降 机	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件(包括检验记录/报告);	/	/	
		0532 施工 升降 机	2.功能测试:空载试验见证、静载试验见证、动载试验见证、安全保护装置测试见证	/	/	
	054 电梯	0541 电梯	1.资料核查:产品设计文件(总图、主要受力结构件图、电气原理图、液压或气动系统原理图、使用说明书或操作手册等);产品质量合格证明(包括出厂合格证、质量证明书等);现场安装调试文件(包括检验记录/报告); 2.功能测试:空载试验见证、静载试验见证、动载试验见证、安全保护装置测试见证	1 年	1.产品总图、有关部件图、使用说明书、维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及部件外观检查; 3.轮槽磨损量测量; 4.功能测试现场见证:空载试验、静载试验、动载试验、安全保护装置测试	
06 火灾 和可 燃气 体探 测报 警及 控制 系统	061 可燃 气体、 有毒 有害 气体 探测 报警 系统	0611 可燃 气体、 有毒 有害 气体 探测 报警 系统	1.资料核查:设计文件、竣工图及竣工报告;调试记录;联动逻辑说明等技术文件; 2.功能测试:探测报警功能试验见证,控制盘模拟功能试验见证	1 年	1.日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2.可燃气体、有毒有害气体探测器功能测试:示值误差测试、报警动作测试、响应时间测试、探测器回路测试; 3.报警器、报警控制单元、上位系统指示及报警功能检查	
	062 火灾 自动 报警 系统	0621 火灾 自动 报警 系统	1.资料核查:设计文件、竣工图及竣工报告;调试记录;联动逻辑说明等技术文件; 2.功能测试:探测报警功能试验见证,火灾盘及控制盘模拟功能试验见证	1 年	1.日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2.火灾探测器(烟、热、火焰)、手动火灾报警按钮等探测报警元件功能测试:报警动作测试、响应时间测试、探测器回路测试; 3.区域显示器、火灾显示盘、上位系统指示及报警功能检查	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
07 安全 阀	071 安全 阀	0711 安全 阀	1. 资料核查: 产品合格证; 2. 功能测试: 整定压力测试	1 年	1. 日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2. 外观检查; 3. 整定压力测试	
	072 呼吸 阀	0721 呼吸 阀	1. 资料核查: 产品合格证; 2. 功能测试: 开启动作测试	1 年	1. 日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2. 外观检查; 3. 开启动作测试	
08 救生 设备	081 救生 艇	0811 救生 艇	1. 资料核查: 产品合格证、竣工验收文件、出厂检验报告、吊艇架强度试验报告、现场安装调试文件(包括检验记录/报告)、艇架及起艇机静负荷试验报告、动负荷制动试验报告等; 2. 功能测试: 脱钩试验见证、升降试验见证、水喷淋试验见证、供气试验见证、启动试验见证、艇体密封性测试见证	1 年	1. 保养维护记录、操作手册、空气瓶及减压阀合格证书、上次检测检验报告等资料审查; 2. 艇体、降落及释放装置外观检查; 3. 属具数量、有效期及配置情况检查; 4. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 5. 主要承载部件磨损量测量; 6. 功能测试现场见证: 脱钩试验、升降试验、水喷淋试验、供气试验、启动试验、艇体密封性测试	
				5 年	1. 保养维护记录、操作手册、空气瓶及减压阀合格证书、上次检测检验报告等资料审查; 2. 艇体、降落及释放装置外观检查; 3. 属具数量、有效期及配置情况检查; 4. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 5. 主要承载部件磨损量测量; 6. 功能测试现场见证: 脱钩试验、升降试验、水喷淋试验、供气试验、启动试验、艇体密封性测试、动负荷制动试验	
	082 救助 艇	0821 救助 艇	1. 资料核查: 产品合格证、竣工验收文件、出厂检验报告、吊艇架强度试验报告(如涉及)、现场安装调试文件(包括检验记录/报告)等; 2. 功能测试: 脱钩试验见证、升降试验见证、水喷淋试验见证(如涉及)、供气试验见证(如涉及)、启动试验见证、艇体密封性测试见证(如涉及)	1 年	1. 保养维护记录、操作手册、空气瓶及减压阀合格证书、上次检测检验报告等资料审查; 2. 艇体、降落及释放装置外观检查; 3. 属具数量、有效期及配置情况检查; 4. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 5. 主要承载部件磨损量测量; 6. 功能测试现场见证: 脱钩试验、升降试验、水喷淋试验(如涉及)、供气试验(如涉及)、启动试验、艇体密封性测试(如涉及)	开展 5 年 周期检测 检验工作 时, 不再 开展 1 年 周期检测 检验工作
				5 年	1. 保养维护记录、操作手册、空气瓶及减压阀合格证书、上次检测检验报告等资料审查; 2. 艇体、降落及释放装置外观检查; 3. 属具数量、有效期及配置情况检查; 4. 主要受力结构焊缝及主要受力部件无损检测抽检; 5. 主要承载部件磨损量测量; 6. 功能测试现场见证: 脱钩试验、升降试验、水喷淋试验(如涉及)、供气试验(如涉及)、启动试验、艇体密封性测试(如涉及)、动负荷制动试验	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
08 救生 设备	083 救生 筏	0831 救生 筏	1.资料核查:产品合格证、竣工验收文件、出厂检验报告、现场安装调试文件(包括检查记录/报告等)。 2.功能测试:外观检查	1 年	1.操作手册、上次检测检验报告等资料审查; 2.筏体外观检查; 3.属具数量、有效期及配置情况检查; 4.功能测试:气密性试验	
09 消防 器材	091 固定 式灭 火系 统	0911 泡沫 灭 火 系 统	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件、调试报告等; 2.功能测试:模拟试验(如涉及)、自动控制及手动控制释放装置的功能试验(如涉及)	1 年	1.保养维修记录,上次检验报告等资料检查; 2.罐体外观检查; 3.附属设备(压力表、液位计、阀门等)检查; 4.比例混合器检查; 5.泡沫产生器检查; 6.消防炮功能试验	
		0912 气体 灭 火 系 统	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件、调试报告等; 2.功能测试:模拟试验(如涉及)、自动控制及手动控制释放装置的功能试验(如涉及)	1 年	1.保养维修记录,上次检验报告等资料检查; 2.外观检查; 3.药剂气瓶检查、称重(如二氧化碳); 4.药剂气瓶检查、压力检查(如 FM200); 5.附属设备(压力表、压力开关等)检查; 6.启动瓶检查,控制启动瓶的电磁阀功能测试; 7.保护处所电磁阀功能测试; 8.保护处所选择阀检查; 9.保护处所管线畅通测试; 10.喷头检查; 11.释放报警试验	
				10 年~ 20 年	1.气瓶外观检查; 2.气瓶水压、气密试验(满 10 年以上气瓶进行抽检,每年抽检 10%,20 年内完成 100% 检验)	服役超过 20 年的气瓶应进行安全评估
		0913 干粉 灭 火 系 统	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件、调试报告等; 2.功能测试:模拟试验(如涉及)、自动控制及手动控制释放装置的功能试验(如涉及)	1 年	1.保养维修记录,上次检验报告等资料检查; 2.外观检查; 3.附属设备(压力表、阀门等)检查; 4.启动瓶检查; 5.保护处所管线畅通测试	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
09 消防器材	091 固定式灭火系统	0914 水灭火系统	1. 资料核查: 设计文件、竣工图纸、质量证明文件、调试报告等; 2. 功能测试: 模拟试验(如涉及)、自动控制及手动控制释放装置的功能试验(如涉及)	1 年	1. 保养维修记录、上次检验报告等资料检查; 2. 消防泵: 手动/自动转换测试, 阀门状态检查, 流量检查(按照设计审批文件数据进行检查, 对最大火区设计水量进行测试), 主备泵切换测试, 主管线检查; 3. 消火栓(水/泡沫消防站): 外观检查, 阀门状态检查, 消防水带检验, 喷射状态测试; 4. 消防炮: 阀门状态检查, 功能和喷射状态测试; 5. 自动喷水系统(雨淋系统、水幕系统、高压细水雾系统等): 设备外观检查, 阀门状态检查, 管线检查, 各类仪表检查, 信号状态检查, 按照设计审批文件数据进行流量及压力检查, 高压细水雾系统水质检查; 6. 功能测试: 主阀开关测试, 远程启动测试	
		0915 厨房设备灭火装置	1. 资料核查: 设计文件、竣工图纸、质量证明文件、调试报告等; 2. 功能测试: 模拟试验(如涉及)、自动控制及手动控制释放装置的功能试验(如涉及)	1 年	1. 维修保养记录、上次检验报告等资料检查; 2. 外观检查; 3. 附属设备检查; 4. 药剂重量检查; 5. 启动瓶检查; 6. 管道及喷头检查; 7. 保护处所管线畅通测试; 8. 手动/自动转换功能测试	
10 钢丝绳等系物及被系物	101 系物	1011 钢丝绳索具	1. 资料核查: 产品合格证、质量证明文件等; 2. 功能测试: 外观检查	0.5 年	1. 出厂合格证、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 本体及构件外观检查; 3. 主要金属构件无损检测抽检; 4. 长度、磨损量等测量	
		1012 吊带	1. 资料核查: 产品合格证、质量证明文件等; 2. 功能测试: 外观检查	0.5 年	1. 出厂合格证、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 本体及构件外观检查; 3. 主要金属构件无损检测抽检; 4. 长度、磨损量等测量	
		1013 链索	1. 资料核查: 产品合格证、质量证明文件等; 2. 功能测试: 外观检查	0.5 年	1. 出厂合格证、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 本体及构件外观检查; 3. 主要金属构件无损检测抽检; 4. 长度、磨损量等测量	
		1014 系物器件	1. 资料核查: 产品合格证、质量证明文件等; 2. 功能测试: 外观检查	0.5 年	1. 出厂合格证、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2. 本体及构件外观检查; 3. 主要金属构件无损检测抽检; 4. 长度、磨损量等测量	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
10 钢丝绳等 系物及被 系物	102 被系物	1021 集装箱件	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)等; 2.功能测试:承重试验见证	1年	1.保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及附件外观检查; 3.主要受力结构焊缝无损检测抽检; 4.外形尺寸测量	
		1022 吊笼	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)等; 2.功能测试:承重试验见证	1年	1.保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及附件外观检查; 3.主要受力结构焊缝无损检测抽检; 4.外形尺寸测量	
		1023 托撬	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)等; 2.功能测试:承重试验见证			
		1024 可移动罐柜	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)等; 2.功能测试:承重试验见证	1年	1.保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及附件外观检查; 3.主要受力结构焊缝无损检测抽检; 4.外形尺寸测量	
		1025 吊网	1.资料核查:产品合格证、质量证明文件等; 2.功能测试:外观检查	1年	1.保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构及附件外观检查; 3.主要受力结构焊缝无损检测抽检(如涉及)	
	103 载人吊篮	1031 载人穿梭吊篮	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)、承重试验报告、浮力试验报告等; 2.功能测试:外观检查	1年	1.产品合格证、使用说明书、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.主要部件及可浮材料外观检查; 3.主要受力构件尺寸测量; 4.功能测试现场见证:承重试验、浮力试验	
				5年	1.产品合格证、使用说明书、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.主要部件及可浮材料外观检查; 3.主要受力构件尺寸测量; 4.主要结构焊缝无损检测抽检; 5.功能测试现场见证:承重试验、浮力试验	开展5年周期检测检验工作时,不再开展1年周期检测检验工作
		1032 载人工作吊篮	1.资料核查:设计文件、竣工图纸、质量证明文件(包括检测检验记录/报告)、承重试验报告等; 2.功能测试:外观检查	1年	1.产品合格证、保养维护记录、上次检测检验报告等资料审查; 2.整体结构外观检查; 3.主要受力构件无损检测抽检; 4.功能测试现场见证:承重试验	

表 C.1 (续)

代码及类别名称			投入使用前 检测检验内容	定期检测检验		备注
大类	中类	小类		周期	主要检测检验项目	
11 电气 仪表	111 防爆 电气 设备	1111 防爆 电机	1. 资料核查: 爆炸危险区域划分图、相应危险区域内的爆炸性危险物质的名称及其安全数据表(SDS)、在用防爆电气产品清单(包括安装区域和位号等信息)、各防爆电气产品 CCC 认证(适用时)和防爆合格证复印件、有关防爆电气设备特殊使用条件的说明性文件、本质安全系统描述性技术文件、有关安装质量的相关文件; 2. 功能测试: 外观和标识检查、选型检查、安装检查、线路检查	3 年 (仅固定式 防爆电气 设备)	1. 资料审查: 爆炸危险区域划分图、相应危险区域内的爆炸性危险物质的名称及其安全数据表(SDS)、在用防爆电气产品清单(包括安装区域和位号等信息)、各防爆电气产品 CCC 认证(适用时)和防爆合格证复印件、有关防爆电气设备特殊使用条件的说明性文件、本质安全系统描述性技术文件、有关安装质量的相关文件; 2. 外观和标识检查; 3. 选型检查; 4. 安装检查; 5. 线路检查; 6. 维护检查 (仅固定式防爆电气设备)	
		1112 防爆 电器				
		1113 防爆 仪表				
		1114 防爆 灯具				
		1115 其他 防爆 设备				
	112 安全 监测 仪表	1121 安全 仪表 系统	1. 资料核查: 安全要求规格书(SRS)、系统设计文件、系统出厂验收测试(FAT)报告、系统现场验收测试(SAT)报告等; 2. 功能测试: 关断、停车、联锁模拟功能试验见证	1 年	1. 日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2. 测量仪表功能测试: 示值误差测试、报警动作测试、仪表回路测试; 3. 上位系统测量回路指示、报警功能检查	
		1122 压力 表	1. 资料核查: 产品合格证; 2. 功能测试: 仪表校准	0.5 年	1. 日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2. 仪表外观检查; 3. 仪表校准	
		1123 温度 计	1. 资料核查: 产品合格证; 2. 功能测试: 仪表校准	1 年	1. 日常维护检查记录、上次检测检验报告等资料核查; 2. 仪表外观检查; 3. 仪表校准	

附录 D
(规范性)

专业设备检测检验结论报告页模板

专业设备检测检验结论报告页应按表 D.1 给出的模板编写,其中绿色图案为专业设备检测检验机构资质证书准许使用标志。

表 D.1 专业设备检测检验结论报告页模板

专业设备检测检验结论报告页



报告编号: _____

作业者或承包者			
所属设施			
专业设备检测检验机构			
专业设备类别名称 (小类)		专业设备代码 (小类)	
设备基本信息(列明设备名称、编号等,可附页)			
检测检验依据标准			
检测检验结论			
备注			
报告有效期	____年____月____日至____年____月____日		
检验:	____年____月____日	(专业设备检测检验机构专用章)	
审核:	____年____月____日		
批准:	____年____月____日		