

DB3308

浙江省衢州市地方标准

DB3308/T 167—2024

固定式压力容器延期检验管理规范

Management Specifications for Delayed Inspection of Stationary Pressure
Vessels

2024 - 12 - 24 发布

2025 - 01 - 24 实施

前 言

本标准按照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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由衢州市市场监督管理局提出、归口并组织实施。

本标准起草单位：衢州市特种设备检验检测研究院、衢州职业技术学院、中国特种设备检测研究院、浙江省特种设备科学研究院、巨化集团有限公司特种设备检测中心。

本标准主要起草人：周文、王涛、毛堃、王伟华、黄旭、慎哲恒、黄诚蔚、谢浩平、吕俊超、方燕然、顾怡红、俞永龙。

本标准为首次发布。

固定式压力容器延期检验管理规范

1 范围

本标准规定了固定式压力容器延期检验规范的基本要求、延期检验申请程序、延期检查、备案和延期设备期间管理。

本标准适用于《固定式压力容器安全技术监察规程》范围内的因情况特殊不能按期进行定期检验的固定式压力容器。本标准不适用超设计使用年限、上次定期检验安全状况等级为4级或5级的固定式压力容器。

2 规范性引用文件

下列标准中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB/T 150.3 压力容器 第3部分 设计
- GB/T 4732.1 压力容器分析设计—通用要求
- GB/T 26929 压力容器术语
- GB/T 30579 承压设备损伤模式识别
- GB/T 42595—2023 承压设备修理基本要求
- GB/T 42606 固定式压力容器修理导则

3 术语和定义

GB/T26929界定的及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

延期设备 **delayed equipment**
指需延期检验的固定式压力容器。

3.2

使用年限 **useful life**
指设备设计使用年限，当设计时未规定设计使用年限的，20年视为设备的设计使用年限。

3.3

延期检验 **delayed inspection**
设备因情况特殊无法按期检验，经使用单位提出申请并按法定程序备案，从而推迟检验日期的情形。

4 基本要求

4.1 使用单位

4.1.1 使用单位应落实特种设备安全主体责任。

- 4.1.2 应建立健全日管控、周排查、月调度工作制度和机制。
- 4.1.3 应建立基于压力容器安全风险防控的动态管理机制，并结合本单位实际，落实自查要求。
- 4.1.4 应制定压力容器事故应急专项预案，并且定期组织演练。
- 4.1.5 应制定设备操作规程，操作规程的内容应至少包括：开车、正常操作、临时操作、应急操作、正常停车和紧急停车的操作步骤与安全要求。
- 4.1.6 应配备压力容器安全总监和压力容器安全员，明确压力容器安全总监和压力容器安全员的岗位职责。
- 4.1.7 应具有完善的压力容器技术档案，技术档案资料不少于 GB/T 42595—2023 第 6.3 条的要求。
- 4.1.8 应按期开展压力容器的年度检查和定期检验。

4.2 检验机构

- 4.2.1 承担延期检查的检验机构应为上次压力容器定期检验或者基于风险检验的机构。
- 4.2.2 首次定期检验确需延期检查的检验机构应为国家或省级特种设备安全监督管理的部门核准的特种设备检验机构。

4.3 申请延期的设备

- 4.3.1 具备稳定的操作工艺，工艺参数应在设计范围内。
- 4.3.2 未曾发生因腐蚀减薄导致的本体部位的泄漏。
- 4.3.3 上次定期检验或使用过程中未出现因运行原因导致的符合 GB/T 30579 规定的环境开裂。
- 4.3.4 上次定期检验未发现表面脱碳、渗碳、石墨化、回火脆化等材质劣化以及蠕变、高温氢腐蚀现象。
- 4.3.5 处于连续生产的化工装置内的设备应有可靠的联锁保护装置，但因特殊情况无法装设联锁保护装置时应符合设计要求。

5 延期检验申请程序

- 5.1 使用单位至少应在设备检验有效期到期前 1 个月提出延期申请。
- 5.2 使用单位应组织相关专业人员对延期设备的安全状态进行自查，由压力容器的安全、维护及使用等部门责任人对压力容器进行安全风险评估，形成书面报告，并经使用单位主要负责人批准。
- 5.3 经自查具备延期检验条件的，使用单位应填写《压力容器延期检验申请书》（规范性附录 A），并经使用单位主要负责人批准后，委托上次检验机构进行延期检查。上次检验机构确认满足延期要求后，由使用单位向使用登记机关备案。
- 5.4 延期检验申请的流程见附录 B。

6 延期检查

- 6.1 检验机构受使用单位委托，应派出取得压力容器检验资质的检验人员按本文件要求对申请延期的压力容器进行检查确认。
- 6.2 检查内容包括但不限于：
 - a) 使用单位提交的安全风险评估报告、《压力容器延期检验申请书》等申请资料，应符合本标准的要求；
 - b) 上次定期检验和上一年度检查提出问题的整改资料；
 - c) 上一检验周期内设备改造或重大修理的，改造和修理资料应符合 GB/T 42606 文件保存的要求；

- d) 运行记录、开停车记录、运行条件变化情况以及运行中出现异常情况的记录;
 - e) 本体、接口(阀门、管路)部位、焊接接头有无裂纹、严重变形、泄漏和严重机械接触损伤;
 - f) 外表面有无异常结霜、结露等;
 - g) 与相邻管道或者构件有无异常振动、响声或者相互摩擦;
 - h) 支座、支承或者基础的有无下沉、倾斜、开裂,紧固件是否齐全、完好;
 - i) 非金属压力容器密封面有无泄漏;
 - j) 石墨及石墨衬里压力容器石墨件外表面有无腐蚀、破损和开裂现象;
 - k) 纤维增强塑料及纤维增强塑料衬里压力容器管口、支撑件等连接部位有无开裂、拉托现象;
 - l) 安全阀是否在检验有效期内,爆破片装置是否按期更换,快开门压力容器的安全联锁装置是否满足设计文件规定的使用技术要求;
 - m) 上一检验过程中,有腐蚀减薄的压力容器,由检验机构或具备压力容器设计资质的单位重新根据《固定式压力容器安全技术监察规程》的要求按剩余壁厚(上一检验周期实测壁厚最小值减去至延期后的腐蚀量)按照 GB/T 150.3、GB/T 4732.1 或原设计标准进行强度校核,确认校核结果是否符合相关规范或标准的要求;
 - n) 其他检验员认为有必要的检查项目。
- 6.3 经检查,检验机构出具《压力容器延期检验检查报告》(规范性附录 C),并给出延期期限。
- 6.4 设备延期期限最长不得超过 12 个月,且本检验周期内不得连续延期。

7 备案

- 7.1 使用单位提交《压力容器延期检验申请书》向使用登记机关备案。

8 延期设备期间管理

- 8.1 使用单位作为延期压力容器使用的安全责任主体,对延期检验期间的压力容器的安全全面负责。
- 8.2 使用单位应制定延期设备的专项应急预案。
- 8.3 使用单位应指定压力容器安全员专人管理延期设备,落实监控措施,并做好运行记录。
- 8.4 使用单位应增加延期设备的巡检频次,必要时进行在线监测。巡检过程中发现设备出现明显缺陷,应立即停止使用设备,并向使用登记机关和延期检验机构汇报。
- 8.5 设备若出现异常情况,应立即停止使用,并向检验机构申报定期检验。

附录 A
(规范性)
压力容器延期检验申请书

压力容器延期检验申请书如表A.1所示。

表 A.1 压力容器延期检验申请书

受理编号：

申请单位(章)			申请日期	年 月 日
延期设备类型		设备数量	所附清单第____至____号 共____台设备申请延期检验。	
申请延期检验的原因				
延期期间拟采取的监控措施	(不够填写,可另附页)			
压力容器安全员		压力容器安全总监		
联系电话/传真		电子邮箱		
安全责任声明:在设备延期期间,我单位将对以上设备实施有效安全监控,做好监控记录,对延期期间的设备安全负完全责任;在延期期满前,我单位将申报并安排以上设备实施定期检验。 单位负责人(签字): 年 月 日				
检验机构意见	年 月 日(公章)			
使用登记机关	年 月 日(监察专用章)			

1、本表一式三份,使用单位管理、检验机构、使用登记机关各存一份。

附录 B
(规范性)
延期检验申请流程

延期检验申请流程如图 B.1 所示。

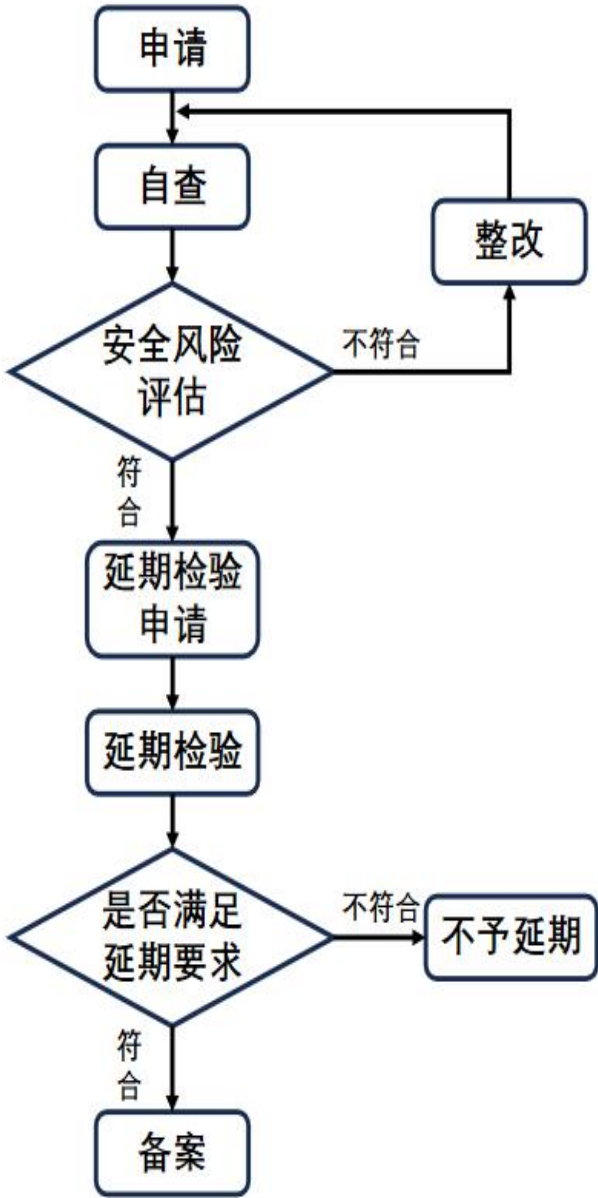


图 B.1 延期检验申请流程

附 录 C
(规范性)
压力容器延期检查报告

压力容器延期检查报告如表C.1所示。

表 C.1 压力容器延期检查报告

报告编号：

设备名称			
设备代码		出厂编号	
使用登记证编号		使用年限	
使用单位名称			
使用单位地址			设备使用地点
安全管理人员		联系电话	
安全状况等级		下次定期检验日期	年 月
检 查 依 据	《固定式压力容器延期检验管理规范》（DB3308/TXXXXX-20XX）		
问 题 情 况	检查发现的缺陷位置、性质、程度（必要时附图或者附页）		
检 查 结 论	☐ 满足延期要求 ☐ 不满足延期要求		
	定期检验日期可延至		
检查：		日期：	审核： 日期：

表C.1 压力容器延期检查报告（续）

序号	检查项目与内容		检查 结果	备 注	序 号	检查项目与内容		检查 结果	备 注
1	安全 管理	申请资料情况			13	安全 附件 及仪 表检 查	安全阀		
2		安全管理制度和操作规程是否齐全有效			14		爆破片		
3		作业人员培训情况			15		压力表		
4		日常维护保养、运行、定期检查记录			16		液位计		
5		定期检查、定期检验报告问题处理情况			17		快开门式压力容器安全联锁功能		
6		专项应急预案和演练记录			18		测温仪表		
7	容 器 本 体 及 运 行 情 况	产品铭牌及其标志是否符合相关规定			19	非金属 及非金属衬里 压力容器专项 检查	搪玻璃压力容器搪玻璃层、密封面是否完好		
8		本体、接口（阀门、管路）部位、焊接接头缺陷情况检查					石墨及石墨衬里压力容器是否存在腐蚀、开裂、鼓包、脱离等现象		
9		外表面腐蚀、结霜、结露情况检查					纤维增强塑料及纤维增强塑料衬里压力容器管口、支撑件等连接部位是否开裂、拉脱现象		
10		隔热层、检漏孔、泄漏孔检查					20	检验员认为有必要的其他检查项目	热塑性塑料衬里是否腐蚀、失光、老化开裂、磨损现象
		压力容器与相邻管道或者构件异常振动、响声或者相互摩擦情况检查							
11		支承或者支座、基础、紧固螺栓检查							
12		排放（疏水、排污）装置检查							
		接地装置及导静电装置检查							
		运行期间超温、超压、超量等情况检查							

注：无问题或者合格的检查项目在检查栏打“√”；有问题或者不合格的检验项目在检查结果栏打“×”，并且在备注中说明；实际没有的检查项目在检查栏填写“/”，或者按照实际的检查项目编制；无法检查的项目在检查结果栏中划“—”，并且在备注栏中说明原因。