

ICS 23.020.10  
G 93



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37327—2019

---

## 常压储罐完整性管理

Integrity management of atmospheric storage tanks

2019-03-25 发布

2019-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 完整性管理体系 .....	2
5 建设期完整性管理 .....	5
6 数据采集与整合 .....	6
7 风险评估 .....	8
8 完整性评价 .....	8
9 降险措施 .....	15
10 效能评价 .....	16
11 应急管理 .....	17
12 失效管理 .....	19
13 停用或报废 .....	21
14 记录和文档管理 .....	21
15 沟通 .....	22
16 变更管理 .....	22
17 培训和技能 .....	23

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本标准起草单位:中国特种设备检测研究院、国家市场监督管理总局特种设备安全监察局、中国石油化工股份有限公司北京燕山石化分公司、中国石油化工股份有限公司上海石化分公司、南京市锅炉压力容器检验研究院、福建省特种设备检验研究院、成都市特种设备检验院、中海壳牌石油化工有限公司、中国石油天然气股份有限公司广西石化分公司、中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司、中国石化海南炼化化工有限公司、宁波镇海炼化利安德化学有限公司、安徽华夏高科技开发有限责任公司、镇海国家石油储备基地有限责任公司、合肥通用机械研究院有限公司。

本标准主要起草人:李光海、刘德宇、赵彦修、方舟、邵珊珊、赵文静、王笑梅、陈彦泽、常彦衍、汪剑波、金强、业成、于永亮、张志超、张一平、孙松岭、杨瑞增、刘玉力、孙炯明、余东升、胡明忠、李寰、徐如良、关卫和。

# 常压储罐完整性管理

## 1 范围

本标准规定了立式圆筒形钢制焊接常压储罐全寿命周期完整性管理的内容、方法和要求。

本标准适用于立式圆筒形钢制焊接常压储罐,其他常压或低压(工作压力小于 0.1 MPa)储罐的完整性管理可参照本标准执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 26610.1 承压设备系统基于风险的检验实施导则 第 1 部分:基本要求和实施程序

GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB/T 30578 常压储罐基于风险的检验及评价

GB/T 35013 承压设备合于使用评价

GB/T 50393 钢质石油储罐防腐蚀工程技术标准

AQ/T 3043 危险化学品应急救援管理人员培训及考核要求

JB 4732 钢制压力容器 分析设计标准

## 3 术语和定义

GB/T 30578 和 GB/T 35013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**常压储罐完整性 atmospheric storage tank integrity**

常压储罐处于安全可靠的服役状态。主要包括:

- a) 常压储罐在结构和功能上是完整的;
- b) 常压储罐处于风险受控状态;
- c) 常压储罐的状态可满足当前安全运行要求。

### 3.2

**完整性评价 integrity assessment**

通过检验检测、充水试验、合于使用评价或其他已证实的可以确定常压储罐状态的适用技术,确定常压储罐当前完整性状态的过程。

### 3.3

**完整性管理 integrity management**

对常压储罐的风险因素不断进行识别和评价,持续采取各种降险措施,将风险控制在可接受的范围内,保证常压储罐安全、经济运行的管理活动。

### 3.4

**完整性管理方案 integrity management program**

对常压储罐完整性管理活动作出针对性计划和安排的文件,系统地指导风险评估、完整性评价、维