



中华人民共和国国家标准

GB/T 26610.3—2014

承压设备系统基于风险的检验实施导则 第3部分：风险的定性分析方法

Guideline for implementation of risk-based inspection of
pressure equipment system—Part 3: Qualitative approach to risk

2014-05-06 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
承压设备系统基于风险的检验实施导则
第 3 部分：风险的定性分析方法

GB/T 26610.3—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：www.gb168.cn

服务热线：400-168-0010

010-68522006

2014 年 7 月第一版

*

书号：155066·1-49477

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 26610《承压设备系统基于风险的检验实施导则》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：基本要求和实施程序；
- 第 2 部分：基于风险的检验策略；
- 第 3 部分：风险的定性分析方法；
- 第 4 部分：失效可能性定量分析方法；
- 第 5 部分：失效后果定量分析方法。

本部分为 GB/T 26610 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分参考了 API RP 581《基于风险的检验》，并结合我国的实际情况制定。

本部分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。

本部分起草单位：合肥通用机械研究院、中国特种设备检测研究院、福建特种设备检测研究院、中国石油化工股份有限公司、中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司、大连西太平洋石油化工有限公司。

本部分主要起草人：陈学东、艾志斌、杨铁成、胡久韶、顾望平、贾国栋、王辉、李光海、谢国山、王笑梅、张志超、何承厚、李信伟、韩建宇、曲豫。

承压设备系统基于风险的检验实施导则

第3部分:风险的定性分析方法

1 范围

GB/T 26610 的本部分给出了针对石油化工装置承压设备系统进行风险定性分析的方法,其他工业承压设备系统实施的风险定性分析也可参照采用。

本部分适用于 GB/T 26610.1 所指的承压设备系统。

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

3 术语和定义

GB/T 26610.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

设备因子 equipment factor

EF

与装置(单元或工段)中可能发生失效的设备总数相关的表征数值。

3.2

损伤因子 damage factor

DF

装置(单元或工段)中潜在的损伤机理种类的量化表征。

3.3

检验因子 inspection factor

IF

当前检验程序的有效性及其对识别装置(单元或工段)中潜在损伤机理的能力的量化表征。

3.4

维护状态因子 maintenance condition factor

MCF

被评估装置(单元或工段)的设计制造水平、企业管理和维护程序运行的有效性的量化表征。

3.5

工艺因子 process factor

PF

装置(单元或工段)运行连续性、工艺稳定性和安全保护装置可靠性的量化表征。