

<<管道完整性管理体系与实践>>

图书基本信息

书名：<<管道完整性管理体系与实践>>

13位ISBN编号：9787502172091

10位ISBN编号：7502172092

出版时间：2009-6

出版时间：石油工业出版社

作者：董绍华

页数：199

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<管道完整性管理体系与实践>>

前言

管道安全问题由来已久，一直是全球管道管理者关注的问题。

自20世纪50年代以来，随着全球范围内油气管道的大规模敷设，管道安全事故时有发生，有些事故甚至酿成了灾难性后果。

如何才能实现油气管道的长治久安？

这无疑是全球管道运输领域面临的共同难题。

20世纪70年代，美国最早开始实施管道风险管理，后来被称之为完整性管理。

美国国会于2002年11月通过了专门的H.R.3 609号法案，该法案要求管道运营商在高风险地区实施管道完整性管理计划。

管道完整性管理正式以法律形式确定和提出，世界各国管道公司纷纷开始采用完整性管理模式进行运行管理。

管道完整性管理是目前国际管道公司普遍采用的管理方式，通过监测和检测等方式，获取与设施完整性相关的信息，并进行集成和整合，对可能影响管道失效的危害因素进行风险评估，有针对性地实施完整性评价，从而达到减少和预防管道事故发生，经济合理地保障管道安全运行的目的，最终实现管道安全生产管理的程序化、标准化和科学化的目标。

这是更新管理理念、改变传统生产管理模式、提高管理水平的一个重要突破口，同时也是与国际通行做法接轨、增强核心竞争力的一个重要举措。

管道完整性管理作为全球管道公司采用的一种管理手段，其有效推广问题是制约完整性管理发展的重要因素之一。

自引进管道完整性管理理念以来，在国内管道企业间发展得还不够均衡，主要表现为完整性管理工作与生产相结合不紧密、不系统，缺乏统一的规划与安排，相应的技术架构、管理架构没有建立，适合于企业自身生产需要、可操作性强的完整性技术标准规范少，泛泛的标准多。

董绍华博士的《管道完整性管理体系与实践》一书全面阐述了管道完整性管理体系的建设与实践，分析了国内外的研究进展，阐述了管道完整性管理的技术体系、管理体系、培训体系和完整性信息技术平台，全面介绍了管道完整性管理体系在中国油气管道建设中的应用。

该书有针对性地阐述了管道完整性管理体系在不同发展阶段和不同企业之间的应用，对管道建设期的完整性管理、管道设计阶段的完整性管理、城市燃气企业的完整性管理、管道完整性管理体系审核和效能评估等技术环节进行了论述。

本书对指导企业如何开展完整性管理，如何建立适合自身需要的完整性管理体系，使之服务于安全生产具有重要意义。

董绍华博士理论功底深厚，专业知识丰富，长期从事管道完整性管理的研究与应用工作。

该书在国内首次全面系统地阐述了管道完整性管理体系的建设与运行。

我相信，该书对国内管道行业完整性管理的推广和应用将会发挥重要作用。

<<管道完整性管理体系与实践>>

内容概要

本书针对国内管道完整性管理存在的问题，从企业如何建立管道的完整性管理体系出发，全面阐述了国内外管道完整性管理体系及进展，就管道完整性管理立法和完整性管理标准展开了讨论，提出了完整性管理体系建立的框架、技术、方法、内容，提出了完整性管理体系的质量控制、技术培训和管理体系审核等关键要素的具体方法，并对陕京管道完整性管理体系的实践进行了总结。

本书还以具体案例阐述了管道设计阶段实施完整性管理的重要性，提出了城市燃气管道完整性管理体系应注重的要点，对管道完整性管理的发展趋势做出了预测，最后对管道完整性管理的推广问题提出了见解。

本书主要供管道的运行、维护和管理人员阅读，也可供从事油气储运的工程技术人员和管理人员参考。

<<管道完整性管理体系与实践>>

作者简介

董绍华，高级工程师，1972年1月生，2001年7月毕业于中国石油大学（北京）油气储运专业，获工学博士学位，现为中石油北京天然气管道有限责任公司科技与信息处处长，兼任国家质量检验检疫总局特种设备安全技术委员会压力管道技术专家，北京石油学会石油与储运专业委员会主任，中国石油学会储运专业委员会完整性工作部副主任、中国腐蚀学会氢脆与应力腐蚀专业委员会委员，美国机械工程学会（ASME）中国区高级咨询专家，国际可靠性学会中国区专家。

研究方向为管道完整性管理技术、管道运行维护技术、管道安全评价技术等，在国内率先引进并实施了管道完整性管理，并致力于管道完整性管理的推广工作，组建了国内最早的完整性管理机构，形成了管道检测、评估、修复为一体的多元化技术创新基地，主持开展了40余项研究工作，曾获部级奖励7项，出版专著3部，编制了行业、企业技术标准30余部，获专利5项，发表学术论文70余篇（EI收录10篇），在国际上首次提出了“管道四维技术与管理理论”。

<<管道完整性管理体系与实践>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 管道完整性管理的定义 1.2 管道完整性管理的内涵 1.3 管道完整性管理的原则
1.4 管道完整性管理体系 1.5 建立管道完整性管理体系的必要性第2章 国内外管道完整性管理体系及进展 2.1 国外管道完整性管理体系及进展 2.2 国内管道完整性管理体系及进展 2.3 加拿大Enbridge公司管道完整性管理体系建设第3章 管道完整性管理标准的研究与分析 3.1 液体管道和气体管道完整性管理标准比较 3.2 管道完整性管理系列支持性标准 3.3 国内管道完整性管理相关标准规范状况 3.4 管道完整性管理系列标准内容介绍第4章 国内外管道完整性管理法律法规 4.1 国外管道完整性管理法规、政令 4.2 国内管道完整性法律法规 4.3 国外管道相关法律法规目录 4.4 国内管道相关法律法规目录 4.5 小结第5章 管道完整性管理的管理体系 5.1 管理体系要素分类 5.2 完整性管理要素 5.3 完整性管理实施方案的编制要求 5.4 管理体系文件框架第6章 管道完整性管理的技术体系 6.1 数据分析整合技术 6.2 风险评价技术 6.3 管道检测技术 6.4 管道监测技术 6.5 完整性评估技术 6.6 管道修复技术 6.7 完整性管理技术平台 6.8 完整性管理公众警示技术第7章 管道完整性管理体系的质量控制 7.1 质量控制注意要点 7.2 Williams天然气管道完整性管理质量控制 7.3 Questar管道公司完整性管理质量控制第8章 完整性管理审核 8.1 国外完整性管理审核 8.2 一般审核流程 8.3 管道完整性管理的审核 8.4 国外公司典型完整性管理审核案例 8.5 简易使用的完整性审核方法第9章 基于管道完整性管理的地理信息系统 9.1 基于管道完整性管理的GIS功能 9.2 管道风险与应急子系统 9.3 管道线路完整性管理业务子系统 9.4 小结第10章 管道完整性管理技术培训 10.1 培训对象 10.2 课程设置 10.3 培训班分类 10.4 管道完整性管理培训基本课程 10.5 管道工程专题培训第11章 管道完整性管理体系的实践 11.1 管道完整性管理实践总结 11.2 陕京管道本体完整性管理 11.3 站场设备完整性管理探索与实践 11.4 管道外检测ECDA评估技术实践 11.5 小结第12章 管道设计与完整性管理 12.1 管道设计阶段完整性管理的问题与对策 12.2 案例分析 12.3 小结第13章 城市燃气管道完整性管理体系的建立 13.1 城市燃气管道特点 13.2 城市燃气管道完整性体系……第14章 管道完整性管理的发展方向——管道四维管理第15章 管道完整性管理的推广参考文献附录 目前国内采用的管道标准规范

<<管道完整性管理体系与实践>>

章节摘录

插图：3.4.2 危险液体管道系统的完整性管理本标准适用于原油、成品油管道的完整性管理，但不局限于原油、成品油管道，完整性管理的原则适用于所有管道系统。

本标准特别为管道管理部门提供已经实践证明的管道完整性管理方法。

其专用于从一个清管装置到另一个清管装置之间的管道，但过程和方法应用于所有管道设施，包括管道站场、库区和分输设施。

对于管道站场、库区和分输设施，本标准有明确的章节提供指南。

本标准适用于个人和小组进行管道完整性管理系统的计划、执行和改进。

典型的小组应包括工程师、运行操作人员、具有特定技能或经验的专家（腐蚀、内检测、管道保护工等）。

本标准的使用者应熟悉管道安全规范，包括对管道管理部门的书面的管道完整性管理系统、进行初始评估和定期评估管道完整性等要求的熟悉。

本标准框架及各部分简要内容如下：（1）初步的数据收集、分析和综合。

确定对管道高影响区和其他地区潜在的完整性威胁的第一步是收集有关潜在危险的信息。

管理部门进行初步的数据收集、分析和综合对于了解管道的状况并识别对管道完整性构成威胁的管段非常必要。

进行风险评估所需的数据有：运行、维护、监督记录、管线设计、运行历史、失效模式和对特定管道的特定信息。

对于刚刚开始完整性管理的管理部门，初步的数据收集应关注有限的几类数据，以便容易地识别出对完整性构成较大威胁的因素。

本部分简要的介绍了在风险分析中有用的数据源和常用的数据单元及数据分析、综合方法。

（2）初步风险评估。

本部分是利用收集的数据进行管道系统风险评估。

风险评估开始于系统、全面地找出对管道系统或设施完整性的潜在威胁。

识别潜在危险不要局限于已知危险种类，还要去找新的风险。

通过对前面收集到的信息和数据进行完整的评估，风险评估程序可以识别特定位置或状况的位置，或可能导致管道完整性降低的事故的组合事件或状况。

风险评估的结果应该包括管道系统上最重要的风险的种类和位置。

（3）制定初始评估计划。

利用初步风险评估（或者是审查评估）的结果，可制定最重要风险和评估管线系统完整性的方案。

这个方案应包含完整性评估方法（如内检测或者是水压试验）和在风险评估中识别的预防及降低风险的方法。

对能够影响高影响区的管段，初始评估计划应包括对内检测技术、水压实验及其他评估管线完整性的方法，包括进行评估的时间表和选择所用方法的理由。

介绍了多种可用的内检测技术、选择评估的方法和制定内检测和水压实验时间间隔的方法。

<<管道完整性管理体系与实践>>

编辑推荐

《管道完整性管理体系与实践》是由石油工业出版社出版的。

<<管道完整性管理体系与实践>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>