



NACE SP 0106-2006

标准做法

钢管道和管线系统的内部腐蚀控制

(中文版)

**Control of Internal Corrosion in
Steel Pipelines and Piping Systems**

美国国家腐蚀工程师协会

2006



标准做法

钢管道和管线系统的内部腐蚀控制

本NACE国际标准代表各成员的统一意见，这些成员审查了本文件及其适用范围和条款。接受本标准并不排除任何人（不管是否采用本标准）会在生产、销售、采购或使用产品、工艺或程序时不符合本标准。在本NACE标准中绝不包含任何可被理解为（隐含的或其他的）授予任何权力进行与为专利特许权所涵盖的任何方法、器械或产品有关的制造、销售或使用；或被理解为确认或保护任何人免除因侵犯专利特许权而应承担的责任。本标准仅是最低要求，但不能解释为限制使用更好的方法或材料。本标准也不打算用于与本主题有关的所有情况。不可预见的环境可能在特定情况下使本标准失效。NACE不承担其它方对本标准的解释或使用所导致的责任，只承担NACE国际按照管理程序和政策所颁发的正式的NACE解释的责任，它排除了单个志愿者发布的解释。

NACE标准的用户负责在使用前检查相应的健康、安全、环保和法规文件，并确定它们对本标准的适用性。本NACE标准可能没有列出在本标准范围内所涉及的与材料，设备和使用操作相关的所有潜在的健康和安全问题或对环境的危害。本NACE国际标准的用户也有责任建立相应的健康、安全和环保规程，必要时咨询相应的监管当局，以便在使用本标准前满足现有适用的法律要求。

警示：NACE标准会被定期审查，按照NACE技术委员会程序随时可能修改或撤销标准。NACE国际要求在本标准初次出版后五年内进行重新确认、修改或撤销活动。用户应注意获取最新版本。NACE国际标准的购买者可与NACE国际第一服务部联系取得所有标准和其它NACE国际出版物的最新信息，联系地址：1440 South Creek Drive, Houston, Texas 77084-4906 (电话：+1 [281]228-6200)。

2006年12月01日批准

NACE国际

地址：1440 South Creek Drive

Houston, TX 77084-4906

+1 281/228-6200

ISBN 1-57590-208-7

©2006, NACE国际

前言

本 NACE 标准做法目的是描述为能有效地控制在原油，精制石油产品和气体服役用钢制管道和管线系统内的内部腐蚀而所需的程序和做法。由于性质复杂以及在气体和液体中发现的成分（例如，氧气，二氧化碳，硫化氢，氯化物，细菌等等）之间发生相互作用，在管道内输送的这些杂质的特定组合可导致影响是否存在某一腐蚀条件。通过分析工作条件，杂质含量，物理监测情况或其他考虑因素，仅仅可以识别某一管道内的腐蚀性气体和液体。因此，必须分别各个监测和评估气体，液体和工作条件，以能够精确地评估它们在管道内存在或不存在时的影响。本标准呈现了与钢管线系统的内部腐蚀控制相关的通用做法和优先处理顺序。管道运营商，管道服务提供商，政府机构，和任何与规划，设计或管理管道完整性相关的其他个人或公司将可使用本标准。

本标准是由钢管道和管线系统的内部腐蚀控制工作组（TG）038 所起草的。TG 038 是由管道，罐和井套管专业技术组（STG）35 所管理的。本标准在 STG 35 的赞助下由 NACE 国际发布。

在NACE标准中，术语项“应(shall)”、“必须(must)”、“宜(should)”、“可(may)”按NACE出版物格式手册第4版的7.4.1.9节对这些词项的定义来使用。“应”、“必须”用来表示强制性的要求，“宜”用来指那些认为是比较好的、值得推荐的但不是强制性的要求，“可”用来指那些可选择的要求。

标准做法
钢管道和管线系统的内部腐蚀控制

目 录

第 1 章：总则.....	5
第 2 章：定义.....	5
第 3 章：结构设计.....	6
第 4 章：腐蚀检测和测量.....	9
第 5 章：控制内部腐蚀的方法.....	11
第 6 章：腐蚀控制方法有效性的评价.....	13
第 7 章：内部腐蚀控制系统的操作和维护.....	14
第 8 章：腐蚀控制记录.....	15
参考文献.....	16
附录 A：典型的气体质量规范（非强制性附录）.....	19
附录 B：提供了测定杂质含量所需信息的出版物（非强制性附录）.....	20
附录 C：常见杂质的影响（非强制性附录）.....	21

第 1 章：总则

1.1 本标准介绍了适用于集输或配送原油、石油产品或天然气的钢制管道和管线系统内部腐蚀控制的推荐规范。

1.2 本标准旨在为建立下列系统的内部腐蚀控制的最低要求提供指南。

- (a) 原油集输管线
- (b) 原油输送
- (c) 烃类产品
- (d) 天然气集输管线
- (e) 天然气输送
- (f) 天然气配送
- (g) 储存系统

1.3 本标准不会指定用于每种特定情况的规范，因为管道输入和配置的复杂性使得无法将所有内部腐蚀控制规范标准化。

1.4 宜在有资质的人员的指导下应用本标准中的条款。这类人员通过接受教育或相关的实践经验而获得了自然科学、工程和数学方面的知识，因而有资格参与到关于碳钢管道系统的腐蚀控制和风险评估实践活动中。这类人员可以是注册的专业工程师，或是获得诸如 NACE 之类的机构认可的腐蚀专家，或是有相关经验的工程师或技术人员，前提是他们的专业活动包括与埋地碳钢管道系统的内部腐蚀控制相关的活动。

第 2 章：定义

涂层： 是一种液态的、可溶性的或胶性合成物，在被涂敷到表面后会转化为固体的保护性、装饰性或功能性的粘附膜。

腐蚀： 由于与周围环境发生反应而引起的材料（通常是金属）的劣化。

缓蚀剂： 是一种化学物质或物质的组合。当它出现在特定环境中时，会防止或缓解腐蚀。

侵蚀腐蚀： 腐蚀性流体或从液体中流过的物质中出现的腐蚀和侵蚀的联合作用，会加速物质的损失。

气体或液体： 通过管道输送的物质。

漏涂： 防腐层上的不连续处，导致未被保护的表面暴露于环境中。

铁含量： 液体样品中铁的含量，通常用百万分之几或毫克/升来表示，可指示包含了该液体

完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version

联系我们/or Contact:

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式 :

I. 对公账户 :

单位名称 : 北京文心雕语翻译有限公司

开户行 : 中国工商银行北京学清路支行

账 号 : 0200 1486 0900 0006 131

II. 支付宝账户 : info@lancarver.com

III. Paypal: info@lancarver.com

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

NOTE All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to info@lancarver.com, you will shortly receive an e-mail confirming your order.

