

<<石油管工程论文选编>>

图书基本信息

书名：<<石油管工程论文选编>>

13位ISBN编号：9787502153069

10位ISBN编号：7502153063

出版时间：2005-1

出版时间：石油工业出版社发行部

作者：中国石油天然气集团公司管材研究所

页数：747

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>

## <<石油管工程论文选编>>

### 内容概要

《石油管工程论文选编（2001-2005年）》精选了“十五”期间有关石油管工程方面的论文113篇，主要内容包括油井管与管柱力学、输送管与安全评价、腐蚀与防护、石油管质量技术监督和工程技术服务等。

《石油管工程论文选编（2001-2005年）》适应于从事石油管工程的技术人员阅读。

<<石油管工程论文选编>>

书籍目录

综述石油管工程发展的思考油井管发展动向及若干热点问题油气井套管技术现状及发展方向油气输送钢管的发展动向与展望管线钢与管线钢管的研究进展及应用基础研究方向失效分析的任务、方法及其展望油气管道失效分析与完整性管理我国油田套损防治现状及发展方向油井管与管柱力学输送管与案例评价腐蚀与防护质量监督、标准化及驻厂监理其他

## 章节摘录

4.8大口径高钢级管材残余应力及控制技术 螺旋缝埋弧焊管残余应力较大且不够均匀,对钢管的脆性断裂、腐蚀抗力等有较大影响。

目前残余应力测试方法主要有X射线法、钻孔法、应力释放法等。

工厂目前实际生产过程中控制成型残余应力最常用的是切环法(即弹复量法)。

国外已经有多个确定弹复量的经验公式。

管材研究所在以前的工作中在对残余应力测试方法、焊管的成型工艺、焊接工艺、水压试验等因素对螺旋缝埋弧焊管残余应力影响进行系统研究及大量残余应力测试的基础上,根据板的弹塑性弯曲理论和大量试验数据的回归结果,建立了管段切环法和切块法残余应力测试结果之间的对应关系,得到了用管段切环法计算焊管残余应力的方法,可方便地用于焊管实际生产中的残余应力控制。

简捷方便的、重复性好的、适于工厂现场使用的测试螺旋焊管尤其是大口径螺旋焊管的残余应力的方法,对于监控产品质量至关重要。

国内外在这一方面均有很多不同的计算方法,各自应用不同的场合。

我国在中强度、小口径的焊管上进行了大量工作,并已应用于生产监控,但对于高强度,大口径焊管方面的研究甚少,目前我国在建和即将建设的管线中有相当一部分为高强度大口径螺旋焊管。

深化对高强度、大口径焊管残余应力测试方法的认识,对生产上的残余应力的监控有重要的指导意义。

4.9提高管线设计系数与管道设计新方法 目前管道设计大部分沿用传统的强度设计准则,我国在一类地区的设计系数为0.72。

早在20世纪70年代,在加拿大和北美地区已将一类地区管道设计系数提高到0.8,为管道公司带来了可观的经济效益。

近年来,首先是由于管材质量标准有了较大提高,例如早期管材的壁厚负偏差为12.5%,近年来已逐步发展到8%、5%,西气东输管材壁厚负偏差为3%,使管材的实际承载能力有了较大的提高;同时生产厂的设备、工艺和技术及质量控制水平有了显著提高,可以保证高质量管材的稳定生产,使管材质量的均一性和稳定性显著提高,从而提高了管。

材使用的可靠性;施工技术水平不断提升,运输过程精心保护,使钢管受偶然因素损伤的几率减小;管道公司推行完整性管理,使管道运营的安全可靠性提高,风险减小等。

这些因素为管道设计系数的提高提供了保障。

可以使管道在安全运行的前提下,为管道公司获得显著经济效益。

管材所目前正在开展这方面的研究,应进一步加大研究力度,尽快得出结论。

.....

<<石油管工程论文选编>>

编辑推荐

本书精选了“十五”期间有关石油管工程方面的论文113篇，主要内容包括油井管与管柱力学、输送管与安全评价、腐蚀与防护、石油管质量技术监督和工程技术服务等。

本书适应于从事石油管工程的技术人员阅读。

<<石油管工程论文选编>>

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>