

弯曲应力。这是由于软件在计算过程中采用迭代法，而在理论计算中忽略了各投影面力矩之间互相关系的二次项，从而造成两者之间的误差。因管线自重对整个管线应力情况的影响最小，我们在进行管线应力分析时主要考虑的管线影响因素就是温度和内压。

综合考虑管线自重、压力及温度对管线受力情况的影响，将CAESAR II 软件运用于大口径、厚壁管的应力分析是可靠的。在实际工程管线设计中，要对管道进行较准确的应力分析是非常复杂和困难的，一定程度上还会给工程施工带来不便；而CAESAR II 软件正是将这种复杂的过程简单化，便于模拟分析，计算结果准确明了。因此，随着国内油气管道建设的大量增加，CAESAR II 管道应力分析软件体现出的优越性使得它在大口径、厚壁管的工程项目中具有普遍推广意义。

参考文献

- 1 曹广琪. CAESAR II 管道应力分析软件主要功能[J]. 油气田地面工程, 2002; 6(3): 113-114
- 2 郭艳林, 李巧, 毛敏. 压缩机组配管应力分析计算[J]. 天然气与石油, 2005; 23(4): 20-24
- 3 吴晓南, 鲜燕, 刘源海等. 清管过程中隧道内输气管道应力分析[J]. 天然气与石油, 2012; 30(2): 1-3
- 4 毛悠仁, 赵晓政, 刘江涛. CAESAR II 软件在离压缩机配管受力分析的应用[J]. 化工生产与技术, 2006; 13(3): 39-40
- 5 梅海燕, 吴文明. CAESAR II 软件在补汽阀管道设计中的应用[J]. 热力透平, 2010; 39(1): 65-67
- 6 刘亚江. CAESAR 管道应力分析理论[J]. 管道技术与设备, 2003; 2: 6-9

安全管理消息

国家质检总局 国家标准委公告《燃气服务导则》GB/T28885 自2013年6月1日起实施

《燃气服务导则》GB/T28885-2012已由国家质检总局 国家标准委2012年第28号文件公告,自2013年6月1日起实施。

2010年11月19日国务院颁布《城镇燃气管理条例》，明确将“安全供气、稳定供气和优质服务”列为燃气经营企业的三大主要任务。2012年6月27日住房和城乡建设部制定的《全国城镇燃气发展“十二五”规划》，把“提高行业整体服务水平”列为全国城镇燃气发展“十二五”时期的主要任务之一。提出要“建立健全覆盖巡检、热线服务、安全宣传等方面的服务体系，实现服务行为规范化、服务管理标准化、服务措施制度化、服务设施便民化、服务内容信息化，创建服务品牌，不断提高用户满意度、行业文明指数和行业形象，满足城镇燃气用户对燃气服务的要求”。2012年11月5日，国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准《燃气服务导则》（以下简称《导则》）为国家标准，将于2013年6月1日正式施行。《导则》规定了燃气服务的

术语和定义、总则、基本要求、管道燃气供应服务、瓶装燃气供应服务、车用燃气供应服务和服务质量评价。适用于燃气经营企业向用户提供的供气服务和相关管理部门及机构对供气服务质量的评价。优质服务是市政公用事业的生命线。中国城市燃气协会希望各燃气管理部门、经营单位要以宣传贯彻《导则》为契机，及时发现、总结、推广服务工作开展的成功经验和好做法，促进供气服务水平提升及员工素质全面提高；要用心服务，不断创新服务手段和工作方法，创建服务品牌，满足用户的个性化需求；要以制度建设为基础，健全优质服务工作的长效机制，全面开展服务质量评价工作，确保服务质量工作常抓不懈，持续改进。我们相信《导则》的颁布实施，将推动城镇燃气服务质量和水平实现新发展、新突破、新提升，开创中国城镇燃气用户服务工作新局面，为构建社会主义和谐社会、全面建成小康社会、建设美丽中国做出新的贡献。

（中燃协）