

临时加固的办法很难实施,因此最好的办法是设计中预先考虑水压试验或吹扫方案,分段点的位置最好由业主、设计、施工单位共同确定,由设计单位负责技术交底,业主方根据设计单位意见组织实施。安装时要注意保证导流套筒的方向与流动方向一致。补偿器安装完毕进行系统水压试验前,要将管道两端固定,防止内压推力拉伸补偿器。

2.5 安装对轴向波纹管补偿器的影响

波纹管补偿器由一个或多个波纹管串接在一起,波纹管外有可使波纹管轴向移动的外套筒,既是保护装置,又保持了波纹管的稳定性。由于轴向波纹管补偿器布置形式不合理或设计不当,施工安装中很容易出现偏差,造成受力方向主要不是轴向力,这易对补偿器产生一定的扭矩。对于轴向波纹管补偿器,管壁较薄,抗扭矩能力差,极易失稳。因此施工中为保证补偿器的同轴度公差最小,建议在安装补偿器前先将管段敷设好,然后在准备安装补偿器处将管子割下一段(其长度等于补偿器的自由长度加预拉伸量),再焊接补偿器,即采用割管法安装。虽然造成少量管子消耗,却能保证管道同心度。

3 结语

波纹管补偿器之所以能够在供热行业中得到广泛应用,除具有良好的补偿能力之外,高可靠性是主要原因。其可靠性是通过设计、制造、安装、运行管理等多个环节来保证的,任何一个环节的失控都会

导致补偿器寿命的降低甚至失效。造成波纹管补偿器失效的原因:设计占10%,制造厂家偷工减料占50%,安装不符合设备说明要求占20%,其余由运行管理不当引起。建议广大设计人员应加强调查研究,互相交流学习,总结经验,吸取教训,加强协作,在进行管网设计、补偿器选型计算和布置、组织施工等方面,掌握原则,正确运用,做到管网安全、经济、合理,杜绝安全事故产生。

参考文献:

- [1] 孟祥杰,孟伟.直埋式波纹补偿器的应用[J].煤气与热力,2005,25(5):39-40.
- [2] 王强.轴向型波纹补偿器在架空热力管网的应用[J].煤气与热力,1996,16(3):70-72.
- [3] 高重建.蒸汽供热管道波纹管补偿器的设计计算[J].煤气与热力,2006,26(5):61-65.
- [4] 常小满.热力管网中典型管段与波纹补偿器的配置[J].煤气与热力,1998,18(2):60-62.
- [5] 杨帆,孙智,马景涛,等.供热管道波纹管补偿器的腐蚀失效[J].煤气与热力,2005,25(6):13-16.

作者简介:祁连中(1966-),男,甘肃武威人,工程师,大学,主要从事热电联产、集中供热技术工作。

E-mail:qlz5966139@163.com

收稿日期:2010-02-08; 修回日期:2010-03-18

· 信息 ·

中国石化首个页岩气勘探项目部成立

据悉,中国石化勘探南方分公司在原青藏勘探项目部的基础上成立了页岩气勘探项目管理部,这是中国石化系统内首个专门的页岩气勘探项目部。

2010年4月下旬,勘探南方分公司启动南方探区页岩气资源潜力及区块评价研究项目;5月中旬,启动元坝地区泥页岩层段划分对比研究和南盘江、镇巴地区页岩气地质条件研究工作,并提出了南方探区页岩气勘探思路;6月上旬,正式成立页岩气勘探项目管理部。

南方探区页岩气勘探思路是力争2~3年实现突破,3~5年内实现工业性开发。页岩气勘探项目部成立后,主要职责是编制南方探区页岩气勘探规划和年度工作计划,提交勘探部署建议;组织开展该公司所辖区域的页岩气有利区块的评价与勘探工作,负责所辖区域页岩气勘探项目的论证和立项;组织页岩气勘探跟踪评价,检查、监督专项工程项目的运行等。目前,勘探南方分公司已在四川盆地内优选老井进行测试,落实页岩气勘探有利区域。

(本刊通讯员 供稿)