

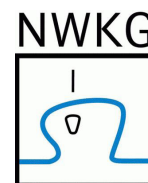


应用报告

石油和天然气

原油管线的泄漏检测

- 6.4公里双向输送大口径管线 (28")
- 冗余程序设计并且泄漏数据追踪符合TRFL标准
- 独立静态和过渡状态的检测和评估系统
- 整合在现有仪表和控制系统内



1. 背景

Kavernengesellschaft mbH (NWKG)是欧洲最大的灌区业务公司之一，位于Niedersachsen 的港口城市 Wilhelmshaven。NWKG为原油储备协会存储了大约1千万立方米的原油和矿物油。而且，其运营着这条 28" (DN 700)口径6.408 公里的原油管线。

2. 测量要求

为了长期稳定可靠地对环境安全进行的监控，需要一套具有冗余且依据现有国际技术准则（如TRFL）的泄漏检测系统。首要考虑的因素是系统的可靠性。尽管管道压力有波动它仍然可以提供准确、可追溯的数据并且无报警。此外，它需要可以无缝嵌入现有的控制系统中以确保标准化操作和用户熟悉的操作方式。

3. 科隆解决方案

NWKG公司选择了科隆公司的PipePatrol系统进行管道泄漏检测。这套系统是依据DIN ISO 9001的要求进行设计，系统在现场配置参数、校核并整合到现有的控制系统中，符合TRFL 2010的现行标准。PipePatrol系统的设计已经考虑冗余，所需参数的输入由现有仪表提供。测漏系统整合在业主的应用界面下并嵌入控制系统中，它提供让操作人员很容易理解的泄漏监控的相关数据，包括图形的示意。



控制室内的测漏检测系统

4. 客户利益

用户的操作人员对科隆的系统非常满意。主要原因是科隆的系统采用基于扩展数据库的模型比对确认方式，可以满足该应用的各种要求。这种方式使得PipePatrol克服了很多测漏系统的弊端，并适用于该应用中的各种原油。由于系统具有现场的自适应性，尽管是复杂的管线输送，该测漏系统还是确保了无误报的监控。系统在现场的静态和过渡状态的测试和验证由独立专业机构TUEV NORD完成。

5. 使用产品

PipePatrol

- 适用于液体和气体管线
- 基于测漏检测和数据追踪的扩展实时数据模型
- 满足API 1130 和TRFL
- 完全独立的系统或整合在现有的控制系统内



联系方式

科隆测量仪器（上海）有限公司
桂林路396号（浦原科技园）
1号楼9楼（200233）
上海，中国
Tel: +86 021 3339 7222
Fax: +86 021 6451 6408
k.web@krohne.com

目前KROHNE的联系人和地址列表可在公司网站上查看。



www.krohne.com