

光学传感器

温度对光纤法-珀液位传感器腔深度的影响与补偿

黄伟荣, 高应俊, 刘志麟, 张范军, 阮驰

1 中国科学院西安光学精密机械研究所, 瞬态光学技术国家重点实验室, 西安 710068;2 暨南大学理工学院, 广州 510632;3 广州市敏通光电科技有限公司, 广州 510150

收稿日期 2003-12-11 修回日期 网络版发布日期 2006-8-1 接受日期

摘要 在深入研究温度对光纤法-珀液位传感器腔深度影响的基础上, 提出一种特别的腔结构设计, 可以几乎完全补偿温度对F-P腔深度影响, 使得腔的温度稳定性很好. 这种压力式全光型光纤液位传感器的安装非常方便, 特别适合于对已有的装载易燃易爆物质的大型油罐、储液罐等进行自动化监测与管理, 也适合于一般工业生产与生活中液位的精密监控.

关键词 [液位](#) [光纤传感器](#) [法-珀 \(Fabry-Perot\) 腔](#) [温度](#) [补偿](#)

分类号

通讯作者 hwryt@sohu.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1515KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“液位”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [黄伟荣](#)
- [高应俊](#)
- [刘志麟](#)
- [张范军](#)
- [阮驰](#)