

测量点	装置点	测量任务
1	管道	监测油盐水乳液以检查生产量
2	管道	盐水和油之间的相分离

水分分析仪

介绍

原油生产的第一步之一是从开采的原油中分离伴生气和采出水。原油是许多工业的基材。它用于制药和食品工业，作为化工行业的能源来源。典型的应用领域是塑料生产，合成纤维，洗涤剂，清洁剂。原油是许多化学应用的资源。

提取的湿油是原油，天然气，盐水和污染物的混合物。为了达到在炼油厂中进一步处理所需的质量，混合物需要经历净化阶段。纯化在几个处理阶段在特殊的分离设备中进行。在净化的第一步骤中，从油中提取天然气，随后分离原油和盐水。

应用

通过在增压下旋转混合物（冷凝），在气体分离器中进行相关气体的去除。气体逸出并单独收集用于进一步处理。通过在分离器中使用LiquiSonic®分析仪，可以测定油产生（盐）水 - 乳液的产物量。

将加工的油盐水乳液泵入单独的“湿油罐”中。由于油和盐水之间的密度差异，两相可以分离。油下面的盐水被泵出。

考虑到各个相的特征声速，可以使用LiquiSonic®测量技术容易地监测盐水与油的分离。这使得能够在几秒钟内进行相分离。

客户收益

LiquiSonic®测量技术保证在任何时候都能在极快的小于1秒的响应时间内精确识别不同的相位（油/水）。这保证了之后的炼油工艺所需的品质。

LiquiSonic®分析仪通过盐水的精确分离增加油产率。另外，每天的产量可通过监控气体分离过程中的盐水乳液浓度确定。

稳固的传感器结构及可选的特殊材质，如HC2000，保证了长期使用寿命。浸入式传感器为不锈钢材质并通过结实的构造免维修，免移动，长期稳定。

LiquiSonic®优化流程：

- 快速检测质量变化
- 内部数据存储器，用于质量管理

安装

气体分离后，LiquiSonic®浸入式传感器可以轻松安装到输送管道中。另一个安装选项是相分离罐出口。LiquiSonic®传感器可以集成到底部出口阀，用于快速相分离，无需空腔。

LiquiSonic®控制器30可以最多连接四个传感器，在不同的测量点同时监测：

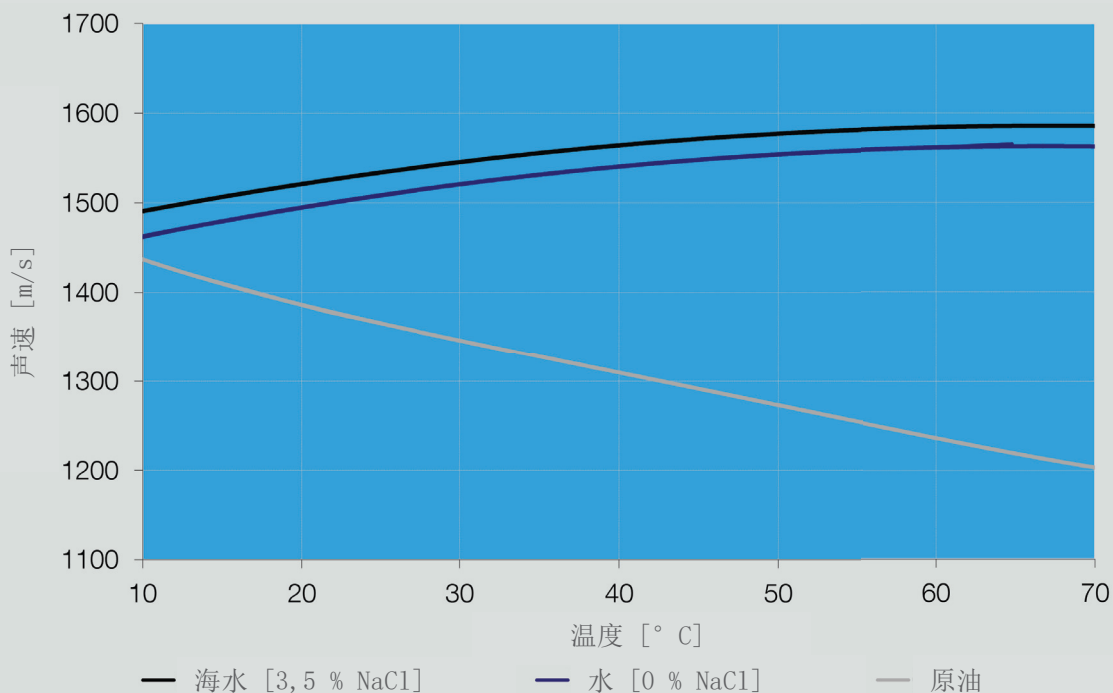
- 原油 - 盐水乳液（气体分离单元）的浓度监测
- 相位检测和相分离

常用测量范围：

原油的浓度范围：0-100wt%

温度范围：10-70°C（50° F-160° F）

使用LiquiSonic®分析仪进行相分离



LiquiSonic® 30



21001311
LiquiSonic® 控制器 30 V10



21010112
浸入式传感器 V10 40-14, DIN DN50, L092



21008110
传感器与SchuF阀的集成



21004435
现场总线: Profibus DP



21004449
网络集成



21004110
大功率传感器电子元件



21004202
内部总线电缆(100m)



21007846
工厂验收测试 (FAT) 证书



SensoTech GmbH
Germany
T +49 39203 514 100
info@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech Inc.
USA
T +1 973 832 4575
sales-usa@sensotech.com
www.sensotech.com

SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.
申铄科技(上海)有限公司
电话 +86 21 6485 5861
sales-china@sensotech.com
www.sensotech.com