

通博电器 ZTD 型智能浮筒液（界）位变送器

安全的常减压装置液位测量

仪表使用成效

- 安全地解决常减压装置介质粘度高、易凝、易腐等问题；
- 更好的保护装置的安全稳定运行。



应用

装置：常减压装置

介质：原油

介质特点：粘度高，易凝结，压力波动大，易腐蚀

客户

恒力石化（大连）炼化有限公司

挑战

随着国家七大石化基地的确定，恒力集团 2000 万吨炼油项目落户大连长兴岛，炼油量的猛增给装置仪表带去了极大的挑战。常减压蒸馏装置中的工艺介质是原油的初级中间产物，生产过程中操作压力不高，常减压装置的工艺温度一般在 40°C ~ 60°C，装置的操作温度一般变化不大，介质的腐蚀性不高，虽然操作压力不大于 0.7MPa，但压力波动大，有时出现真空，因压力变化装置内出现的气体流动会吹动浮筒，对浮筒施加一个多余的力，使测量产生过大的波动和误

差；而当介质含有蜡油时，因其易凝固，所以其操作温度一般在 200°C 以上，其中常伴有含硫污水，因含 H₂S，导致介质具有腐蚀性，对仪表材质有很高的要求。

解决方案

通博 ZTD 型智能浮筒液（界）位变送器针对压力波动的情况，有两套解决方案：

- 一是把根部阀门适当关闭一些以减轻气流对浮筒的影响；
- 二是在浮筒室的侧法兰入口处加装一个带小孔的圆挡板也可减轻气流对浮筒的影响。



当介质含有蜡油时，易凝固，导致高温操作以及介质具有腐蚀性时，通博浮筒接液材料选用符合 NACE MR0103 标准的材质，表头加装隔热架或散热套（片）以消除高温介质对表头内电子元器件的不利影响。更好的保护整个装置可以长时间安全稳定运行。