

## 给水加热器



给水加热器通过涡轮机抽取的蒸汽来提高锅炉水的温度。水首先进入低压加热器加热，然后进入除氧器去除多余的氧气，再进入高压加热器，进一步加热和加压。根据 ASME 标准，每台加热器必须配置两个独立的液位控制回路。

### 挑战

给水加热器液位控制要点：(1) 防止液位上升到抽取线 (2) 将冷凝区内的盘管浸入水中 (3) 保持排水管冷却器被淹没。液位仪表必须能够承受中等到高温，高压和湍流的状态。

### 产品

#### ● ZTD 型智能浮筒液（界）位变送器

ZTD 型浮筒液（界）位变送器是通博经过多年技术攻关，自主研发的具有国际领先水平的智能液位测量仪表。利用简单的浮力原理来检测液位变化，后通过扭力管组件和霍尔效应传感器，将磁信号转换为稳定的 4~20mA 电流信号并输出。该仪表具有多种配置和压力等级，适用于各种应用。

配置 DLT9010 液位控制器，稳定输出 4~20mA 电流信号，同时具备 HART 通信协议，可以查询、组态、标定或测试液位控制器，也可接受单个测量回路的信息，并将来



通博集团

自现场的信息传输到控制系统中。

### 特点

1. 法国 BV 和上海 SITIIS 双重 SIL 2 认证。,
2. 无需校验，仅需要组态
3. 提供 4-20 mA 和带 HART, 475 手操器现场组态、校准和诊断
4. 全面的故障诊断，警告和状态历史记录
5. 满足欧盟要求的 PED 压力容器认证，适用压力最高可以达 42MPa
6. 在非蒸汽应用中可以适用的最高过程温度可达 500°C
7. CSA, ATEX and IEC 的防爆，本安认证
8. 可在线调整工艺参数
9. 变送器表头可以 8 个方位任意转换按照，并且不影响现场工艺
10. 适用于界面测量与密度检测
11. (EMC)欧盟电磁兼容指令 CE 认证

### ● TRG802X 系列导波雷达物位计

最新一代的 TRG802X 系列导波雷达物位计是一款二线制 24VDC 供电的液位变送器，采用了先进的微处理器和独特的回波处理技术。

TRG802X 系列导波雷达物位计可以适用于各种复杂工况及应用场景。无论是轻质碳氢化合物或是水基溶液，都可以从容。

### 特点

1. 多变量的 2 线制，24VDC 回路供电的液位变送器，可用于测量液位、界面、体积或流量。
2. 液位测量结果不受介质属性变化的影响。
3. 无需通过调整实际液位高度进行标定。
4. 选用具有“防溢出”功能的探杆无需特殊算法即可直接测量出直到过程连接密封处的真是液位高度。
5. 4 按键和图形化 LCD 显示可以方便的观察仪表组态信息以及信号波形图。
6. 采用分体式结构，无需打开储罐即可更换电子装置。

### ● UHC 型磁性浮子液位计

UHC 磁性浮子液位计相比常规玻璃板液位计来说提供了更安全，更可靠，可视度更高的选择。通过被测介质液位高低带动浮子上下移动，浮子通过耦合磁场传递液位信号，分为就地指示型和远传输出型。



测量筒及磁浮子有多种材质及压力等级的选项，适用于当下主要工况装置的各种复杂的过程应用

### 特点

1. 浮子选用 304、316L、TA2 和 TC4 材质，浮子耐高温性能好，可达 450°C。
2. 焊接工艺符合 PED 焊接工艺要求，外筒选用 304、316L 材质，最高耐压可达 26Mpa。
3. 可选就地指示型和远传输出型、带有液位报警型翻。
4. 根据客户需求，通过多种类型制作，可以适用多种工况。