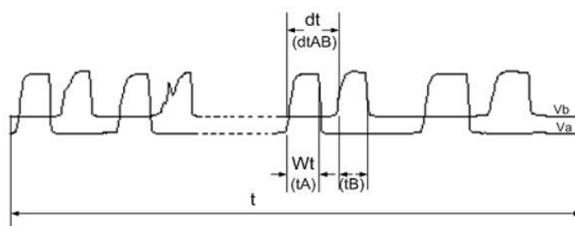


多通道气液两相流探针测量系统

多通道气液两相流探针测量原理

多通道气液两相流探针测量系统可应用于在线实时测量气液两相流中局部气含率、气泡运动速度分布、气泡尺寸分布、界面浓度参数。测量原理是采用设计好间距排列的单、双或者多根探针测量气液内部的局部电导率值，由于气液两相电导率存在显著差异，探针可以准确地反映所处位置气相(气泡)变化过程，并转变为相应的电信号，进而计算出局部气含率、气泡速度分布、气泡尺寸分布、界面浓度参数等参数。探针在测量时，布置于气液两相流需要测量处，根据气泡运动方向，布置单、双或者多根探针。气泡运动时，探针依次穿刺过同一气泡，探针尖端位置电导值发生变化，经检波、放大、电平调整、转换等电路后形成如图所示的电压并由计算机采集纪录。由于探针间距已知，根据其信号，可以计算出气泡直径、气泡速度（多根探针）、局部含气率和界面浓度等参数。



主要特点：

- 易于安装和实验
- 实时测量气液两相流气泡参数
- 应用范围广，可适应高含气率
- 多通道同时测量多点数据
- 探针支架高度可选、适合不同应用环境
- 数据结果准确



多通道气液两相流探针测量系统

技术参数：

型号：BSize-6

通道：6 通道（最多可 6 点同时测量）

采样率：200 KHz

探针支杆长度：500mm，750mm，

1000mm（其他长度可定制）

探针尖端：25um 铂丝

探针类型：单、双丝可选

带数据采集、分析和处理软件

Multiphase-Bubble

可测量参数：

气泡速度及其分布

气泡尺寸及其分布

气泡平均尺寸和速度、D32

局部气含率

界面浓度

气泡速度、尺寸分布标准差

标准组成：

探针及其数据线 2 套

500mm 支杆 2 套

Bsize-6 信号处理器及其数据线

Multiphase-Bubble 处理软件

更换用铂丝探针 2 套

配套计算机

