RC81 双旋式浓度计

Преобразователь концентрации RC81





潍坊兰迪电气有限公司

WEI FANG RANDE ELECTRIC CO.,LTD

TEL 05362225833

FAX 05362225811

Принцип измерения

В измерительной камере на трубе процесса приводной внешний вал со смесительными лопастями выполняет обмен массы из измерительной камеры на массу из основной трубы, при этом измеряются отклонения синхронного вращения смесительных и измерительных лопастей. Когда двигатель приводит смесительные лопасти во вращение с фиксированной скоростью, усилие сдвига массы воздействует на измерительные лопасти. Измеряя величину этого крутящего момента, измеряют концентрацию массы, преобразовывая момент в электрический сигнал. Измерение является репрезентативным: объем отбора проб большой, до 60 ~ 70%, и смешивание и измерение массы происходит не в магистральном трубопроводе и не зависит от скорости потока.

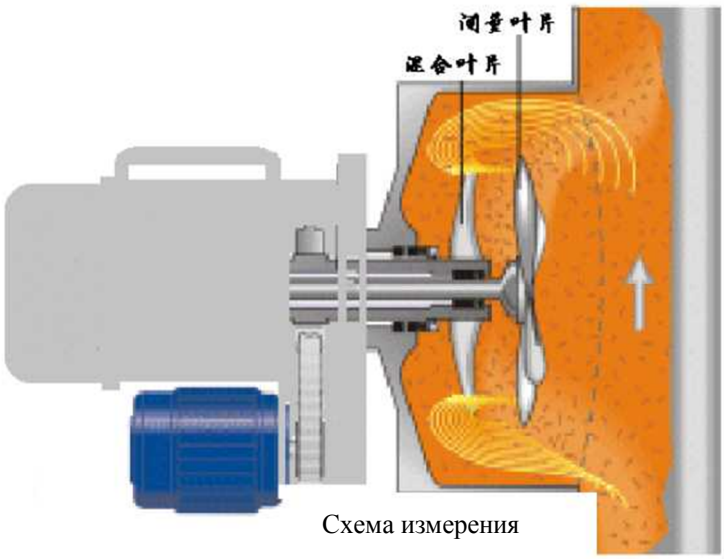


Схема измерения

Основные свойства

• Жидкокристаллический дисплей, на котором выполняется многоточечное параболическое калибрование или простое одноточечное калибрование;

• Демпфирование и фильтрация сигнала очень низкие, отношение сигнал/шум высокое и обладает высокой точностью;

• Не влияют композиции массы, тип волокна, степень помола, число Kappa, скорость потока и т.д.;

• Мало влияют pH и температура, и температуру можно компенсировать;

• Не влияют давление, пузырьки воздуха, электропроводимость массы;

• Короткое время реакции, а также хорошая управляемость;

• Датчик может быть инсталлирован на горизонтальных вертикальных и

наклонных трубах. Ось датчика должна быть горизонтальна и мотор располагаться снизу датчика.

Технические параметры RC81

• Рабочий диапазон : 1~16% концентрации (в соответствии с измерительными лопастями)лучше, чем ±0.005%

• Точность измерения: близко к чувствительности при стабильных условиях

• Время демпфирования: 1~100S

•Максимальное рабочее давление: 1MPa, 80°C

•Корпус: литой алюминий

•Смачиваемые части: нержавеющая сталь

•Мотор: 3-фазы 380VAC, 370W, IP54

♦ Аналоговый выход: 4~20mA, load 0~750Q

Условия применения преобразователя концентрации RC81

Датчик концентрации RC81 обладает высокой чувствительностью, хорошими антивибрационными характеристиками и практически нечувствителен к изменениям скорости потока. Он может быть применен ко всем аспектам определения и контроля концентрации целлюлозы в процессах производства бумаги и варки целлюлозы на бумагоделательных предприятиях.

♦ Окружающая температура 0~60 0C

♦ Окружающая влажность <85%RH

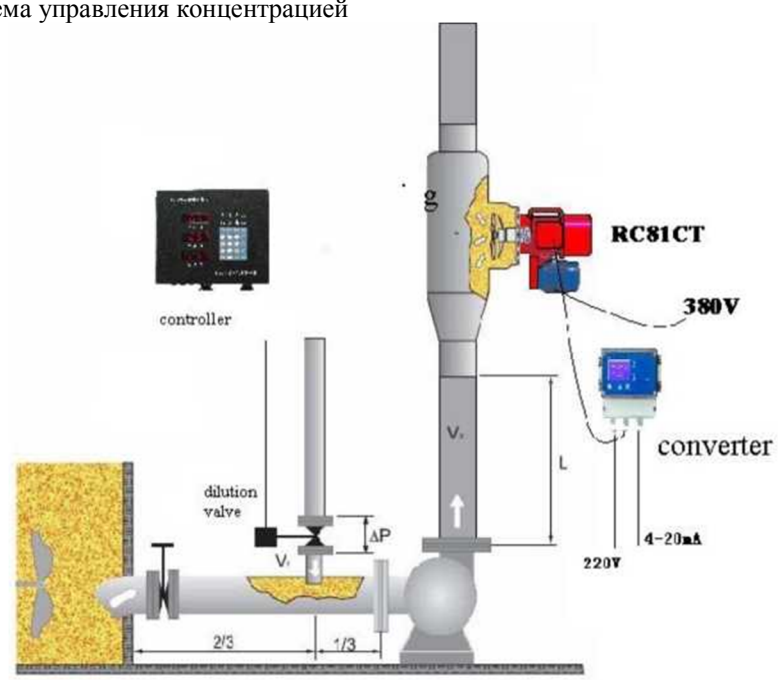
♦ Внешнее магнитное поле <400A/m

♦ Давление разбавляющей воды 0.2~0.4MPa

♦ Амплитуда вибрации <0.05mm частота <25Hz

♦ Скорость потока массы 0.5~5m/s

Система управления концентрацией



Состав системы управления концентрацией

Полный, возможный к поставке, комплект инструмента системы управления концентрацией включает в себя: контроллер, датчик концентрации RC81, регулировочный клапан разбавляющей воды, конвертер RC81 и измерительный цилиндр. Преобразователь концентрации является основным инструментом системы управления концентрацией.









