

УСТАНОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СКВАЖИННОЙ ЖИДКОСТИ УИСЖ

Установки измерительные скважинной жидкости «УИСЖ», предназначены для измерения массы, массового расхода нефтегазоводяной смеси, объемного расхода и объемного и свободного попутного нефтяного газа, приведенных к стандартным условиям, массового расхода и массы нефтегазовой смеси (скважинной жидкости) без учета воды. В установках используются сепарационный (УИСЖ-С) или бессепарационный УИСЖ-БС) методы измерений.

Состав установки:

- блок технологический;
- блок аппаратный, в зависимости от исполнения*;
- блок переключения скважин, в зависимости от исполнения**.

* Наличие блока аппаратного определяется заказом. Вместо блока аппаратного допускается комплектация установки шкафом управления и шкафом силовым, размещаемыми в помещении заказчика.

** Состав установки формируется согласно опросного листа, по требованию заказчика.

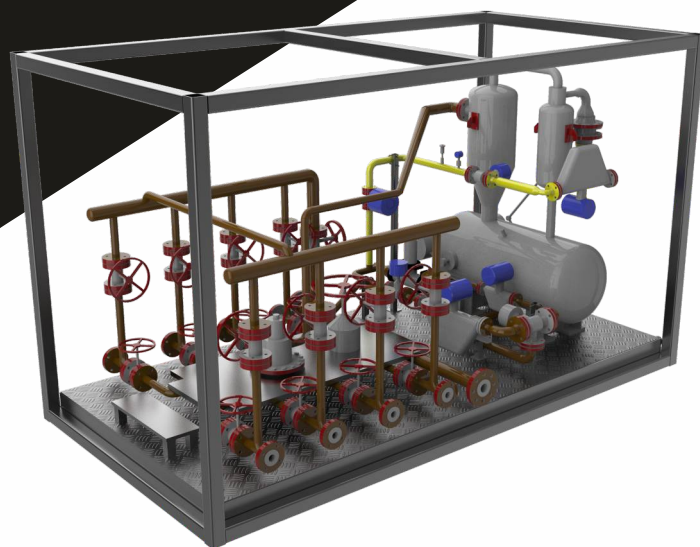
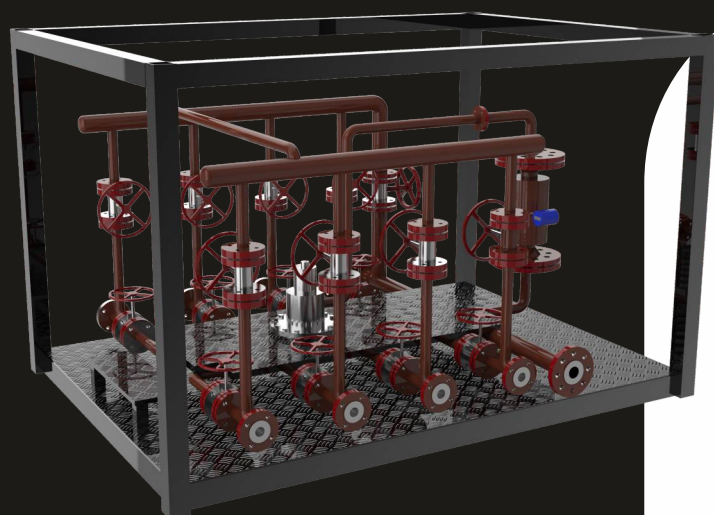



Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода жидкой фазы нефтегазоводяной смеси, т/сут, в зависимости от исполнения	0,001...12000*
Диапазон измерений объемного расхода попутного нефтяного газа в составе нефтегазоводяной смеси, приведенный к стандартным условиям, м3/сут, в зависимости от исполнения, не более	1680000*
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений массы и массового расхода скважинной жидкости:	
- при вязкости нефти в пластовых условиях не более 200 мПа с, %, не более	±2,5
- при вязкости нефти в пластовых условиях 200 мПа с и более, %, не более	±10,0
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений массы и массового расхода скважинной жидкости за вычетом массы воды и попутного нефтяного газа при содержании воды в скважинной жидкости (в объемных долях), %:	
- от 0 до 70 %	±6,0
- от 70 до 95 %	±15,0
- свыше 95 %	Не нормируется
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений объема и объемного расхода попутного нефтяного газа, приведенных к стандартным условиям, %	±5,0
* - действительный диапазон измерений расхода жидкости и газа зависит от исполнения установки и указывается в паспорте	

Таблица 2 – Основные технические характеристики установок

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	газожидкостная смесь (нефть, пластовая вода и свободный нефтяной газ)
Рабочее давление, МПа, не более	34,5*
Температура измеряемой среды**, °C	от -30 до +100**
Объемная доля воды в измеряемой среде, %	от 0 до 100
Плотность измеряемой среды, кг/м3	от 690 до 1360
Вязкость измеряемой среды, мм2/с, не более	от 1 до 2500***
Количество подключаемых скважин (в зависимости от варианта исполнения установки), шт.	от 1 до 30
Параметры электрического питания:	
– напряжение переменного тока, В	380±38/220±22
– частота переменного тока, Гц	50±1
Габаритные размеры, не более	габаритные размеры установки зависят от составных частей установки
Масса, кг, не более	масса установки зависит от составных частей установки
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °C	от -60 до +50
– температура внутри блоков, °C	от +5 до +45
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 107
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 40 до 80
* - Действительное значение зависит от исполнения установки и указывается в паспорте	
** - При условии не замерзания воды в рабочих условиях скважинной жидкости	
*** - при условии состояния жидкости в текучем состоянии, достаточном для обеспечения сепарации газа	
В ином случае изготовитель предусматривает техническое решение для обеспечения сепарации, например, предварительный подогрев, увеличение объема сепаратора и т.д. Пропускная способность установки, при вязкости жидкости свыше 500 мм2/с, определяется индивидуально.	