

Описание типа средств измерений для Государственного реестра

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУ ЦСМ РФ,
заместитель директора

 Ю.Г. Баймуратов

«20» декабря 2002 г.

Прибор УОСГ-100 СКП	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16776-03</u> Взамен № <u>16776-97</u>
--------------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 42 1298-002-12754454-02.

Назначение и область применения

Прибор УОСГ-100 СКП предназначен для измерения (по аттестованной методике) объемного содержания свободного газа в нефти.

Прибор УОСГ-100 СКП может использоваться при введении поправок в показания турбинных счетчиков и оценки качества сепарации нефти.

Прибор УОСГ-100 СКП предназначен для использования в нефтегазодобывающей отрасли промышленности.

Описание

Принцип действия прибора основан на том, что при изотермическом сжатии пробы газожидкостной смеси после перехода ее из двухфазного в однофазное состояние характер зависимости давления от изменения объема пробы становится линейным. Определение содержания свободного газа в пробе производится по полученным значениям давления и изменения объема расчетным путем.

Конструктивно прибор состоит из пробоотборного блока и прессового узла.

Пробоотборный блок включает в себя пробоотборную камеру, клапанный и манометрический узлы.

Прессовый узел имеет плунжер, линейную шкалу, визир, лимб, корпус.

Для подключения к трубопроводу прибор имеет входной и выходной штуцеры.

Прибор УОСГ-100 СКП устанавливается на трубопроводе и обеспечивает выполнение операций по отбору пробы газожидкостной смеси

с сохранением условий по давлению и температуре, изотермическому сжатию ее и определению при этом изменения объема пробы и давления в ней.

Основные технические характеристики

1. Диапазоны измерения давления в пробоотборной камере, МПа	0 ... 10
2. Вместимость пробоотборной камеры, 10^{-6} м ³ , не менее	280
3. Диапазоны измерения изменения вместимости пробоотборной камеры при сжатии пробы, 10^{-6} м ³	0 ... 33
4. Пределы абсолютной погрешности при измерении давления, МПа	± 0,1
5. Пределы абсолютной погрешности при измерении изменения вместимости пробоотборной камеры, 10^{-6} м ³	± 0,2
6. Максимальное давление в подводящем трубопроводе, МПа	6,0
7. Температура рабочей среды, °С	от + 10 до + 80
8. Температура окружающей среды, °С	от минус 45 до плюс 40
9. Рабочая среда - нефть и нефтепродукты со следующими характеристиками:	
- плотность, кг/м ³	670 ... 950
- вязкость, мм ² /с	0,5 ... 250
10. Масса, кг, не более	14,0
11. Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина	530
- высота	390
- ширина	300
12. Средний срок службы, лет, не менее	6

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную металлическую пластину фотохимическим способом, а также на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

Комплектность

Прибор поставляется в комплекте:

1. Прибор УОСГ-100 СКП
2. Комплект запасных частей
3. Паспорт
4. Свидетельство о первичной поверке

Поверка

Поверка производится согласно раздела 9 паспорта прибора, согласованного ФГУП ЦСМ РБ 11 декабря 2002 г.

При проведении поверки должно применяться следующее основное оборудование:

1. Манометр образцовый МО класс точности 0,15 с верхним пределом измерения 10 МПа, модель 1226, ТУ 25-05-1664-78.
 2. Бюретка стеклянная вместимостью 50 мл, исполнения 2-го класса точности с ценой деления 0,2 мл ГОСТ 29251.
- Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 42 1298-002-12754454-02.

Заключение

Прибор УОСГ-100 СКП соответствует техническим условиям ТУ 42 1298-002-12754454-02.

Изготовитель

ООО НПЦ «СКПнефть». Адрес: 450104, Башкортостан, г. Уфа, ул. Российская, 33/4, офис 7, тел/факс (3472) 33-11-64.

Главный инженер ООО НПЦ «СКПнефть»

Б.А. Баринов

