

СОГЛАСОВАНО

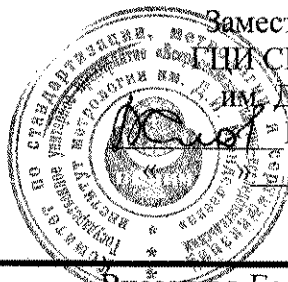
Заместитель директора

ГНЦ СИ ГУП «ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2001 г.



**Вискозиметр с падающим шариком
ВВДУ-80И
Зав. №5**

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 21306-01
Взамен №

Выпускается по технической документации фирмы-изготовителя «САМТЕХНОНЕФТЬ», г. Самара.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметр с падающим шариком типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХНОНЕФТЬ», г. Самара, предназначен для измерения динамической вязкости пластовых флюидов при высоких давлениях и температурах в условиях исследовательской лаборатории.

Область применения – исследовательские лаборатории предприятий нефтедобывающей промышленности, а также в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Вискозиметр с падающим шариком типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХНОНЕФТЬ», Россия состоит из рабочей камеры, гидропульта, терморегулятора и регистратора с электронным секундомером.

Принцип действия вискозиметра с падающим шариком типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХНОНЕФТЬ», г. Самара, основан на измерении времени качения металлического шарика внутри калиброванной по внутреннему диаметру трубки. Трубка находится в камере, заполненной исследуемой жидкостью. Необходимые давление и температура жидкости в камере, соответствующие пластовым, создаются при помощи гидропульта и терморегулятора. Время качения шарика определяется при углах наклона 15° , 30° и 45° к горизонтали. Динамическая вязкость исследуемой жидкости рассчитывается с использованием констант вискозиметра, определяемых при калибровке.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений динамической вязкости, мПа·с	0,5 – 50
Предел ^{допускаемой} приведенной погрешности вискозиметра, %	± 5
Предельное рабочее давление, МПа	80
Предельная рабочая температура, °С	150
Минимальный объем пробы жидкости для заполнения рабочей камеры, см ³	25

Время установления максимальной температуры, не более, мин.	30
Напряжение питающей сети, В	220 +22/-33
Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В*А	
- регистратора	10
- терморегулятора	50 – 180
Габаритные размеры, мм, и масса, кг, не более:	
- рабочей камеры	295x415x345 и 9,0
- регистратора	275x165x175 и 3,0
- терморегулятора	440x330x185 и 6,5
- гидропульта	390x380x410 и 9,5
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	20 ± 5
- диапазон относительной влажности, %	20 – 95
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации вискозиметра и на корпус прибора в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Вискозиметр с падающим шариком типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХНЕФТЬ», г. Самара;
- Руководство по эксплуатации;
- Методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка вискозиметра с падающим шариком, типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХНЕФТЬ», г. Самара, осуществляется в соответствии с методикой поверки «Рекомендация. Вискозиметр с падающим шариком ВВДУ-80И. Методика поверки», утверждённой 5.02.01. ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Средства поверки:

Государственные стандартные образцы вязкости типа РЭВ, № 7556-99, № 7558-99, № 7559-99, выпускаемые по ТУ 4381-00102566450-2000.

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29226-91 «Вискозиметры жидкостей. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вискозиметр с падающим шариком типа ВВДУ-80И, фирмы «САМТЕХ-НОНЕФТЬ», г. Самара, соответствует требованиям ГОСТ 29226-91 и документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

фирмы «САМТЕХНОНЕФТЬ», Россия
г. Самара

Заявитель

ООО «ВНИИГАЗ», Россия,
филиал «СЕВЕРНИПИГАЗ»
169400, республика Коми, г. Ухта,
ул. Севастопольская д. 1а
Тел.: (82147) 3 52 20
Факс: (82147) 3 63 66

Руководитель отдела
Испытаний ГЦИ СИ ГУП
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

О. В. Тудоровская

Руководитель лаборатории
гос.эталонов плотности, вязкости
и МО измерений параметров
качества нефти и нефтепродуктов

Н. Г. Домостроева

Представитель ООО «ВНИИГАЗ»

А. Н. Тарасов