

**ВИСКОЗИМЕТРЫ  
РОТАЦИОННЫЕ  
ВСН-2М**

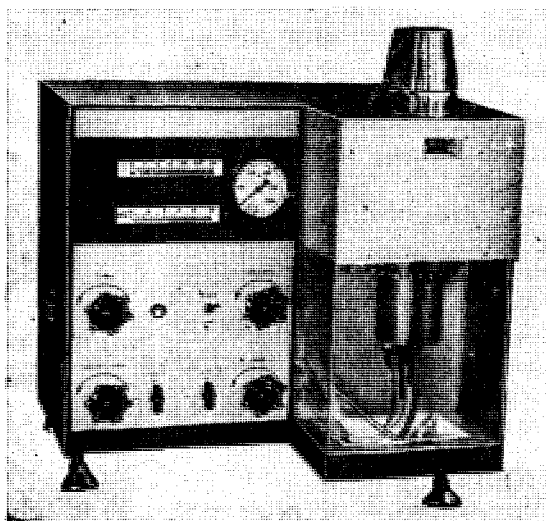
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4606—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 17 декабря 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1976 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Вискозиметры ротационные ВСН-2М (см. рисунок) предназначены для измерения динамической вязкости ньютоновских жидкостей и определения реологических параметров



буровых растворов, имеющих температуру от 20 до 200°C и находящихся под избыточным давлением от 0 до 150 кгс/см<sup>2</sup>.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия вискозиметра основан на измерении сдвиговых напряжений в контролируемой среде, расположенной между вращающимся наружным стаканом и измерительным элементом, связанным с динамометром-торсионом.

Мерой сдвиговых напряжений является угол поворота измерительного элемента вокруг своей оси. Угол закручивания упругой нити отсчитывают по шкале с помощью неподвижной стрелки через смотровое стекло.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения динамической вязкости ньютоновской жидкости от 1 до 1000 сП.

Основная приведенная погрешность измерения динамической вязкости не более 5%.

Число оборотов наружного стакана 0,2; 50—600 об/мин.

Высота измерительного элемента 60 мм.

Диаметр измерительного элемента 40 мм.

Рабочий зазор между коаксиальными цилиндрами 2 мм.

Максимальный угол поворота измерительного элемента 300°.

Цена деления шкалы измерительного элемента 2°.

Температура нагрева испытуемого раствора от 20 до 200°C.

Избыточное давление на испытуемую жидкость от 0 до 150 кгс/см<sup>2</sup>.

Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В<sup>+10%</sup><sub>-15%</sub>, частотой 50±1 Гц.

Потребляемая мощность 800 В·А.

Габаритные размеры 670×540×700 мм.

Масса 125 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с вискозиметром поставляют:

- 1) ЗИП;
- 2) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 3) паспорт;
- 4) методические указания по поверке.

## ПОВЕРКА

Для определения основной приведенной погрешности прибора используют жидкость известной вязкости.

Погрешность измерения динамической вязкости определяют по уравнению

$$\Delta\eta = \eta_{\text{ВСН-2М}} - \eta_{\text{ВПЖ}}$$

где  $\eta_{\text{ВСН-2М}}$  — значение вязкости, полученное на приборе ВСН-2М;

$\eta_{\text{ВПЖ}}$  — значение вязкости поверочной жидкости.

*Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*