
**ВИСКОЗИМЕТРЫ РОТАЦИОННЫЕ
ДЛЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ
ВРМ-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11367—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 апреля 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры ротационные для молочных продуктов ВРМ-1 предназначены для экспресс-контроля реологических параметров молочных продуктов на предприятиях молочной промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ротационного вискозиметра состоит в том, что крутящий момент, возникающий при относительном вращении внутреннего цилиндра и корпуса измерительного шпинделя, вызывает разбаланс мостовой схемы, пропорциональный сдвиговому напряжению испытуемого материала. Выходной сигнал усиливается и подается на преобразователь; преобразованный в частоту сигнал подается на измеритель частоты и индицируется в абсолютных единицах напряжения сдвига. Аналогично происходит индикация вязкости испытуемого материала при помощи включения в схеме измерения соответствующих элементов.

Вискозиметр состоит из первичного и вторичного преобразователей. Первичный преобразователь является устройством с одинарной системой измерения. Вторичный преобразователь представляет собой электронный блок, который состоит из пластмассовой крышки и металлического дна. На пластмассовой крышке закреплены блок световой индикации и клавиатуры управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения вязкости от 1 до 30000 мПа·с.

Диапазон измерения напряжения сдвига от 0,8 до 3000 Па.

Число измерительных насадок 3.

Фиксированное число оборотов ротора (соответствующие скорости сдвига 100; 200; 200; 400; 400; 800 с⁻¹)
100 и 200 об/мин.

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности 3 %.

Потребляемая мощность 100 В·А.

Полный средний срок службы, 10 лет.

Средняя наработка на отказ 12000 ч.

Габаритные размеры, мм: первичного преобразователя 325×181×513; вторичного преобразователя 328×250×144.

Масса, кг: первичного преобразователя 18; вторичного преобразователя 8.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки вискозиметра ВРМ-1 входят: первичный преобразователь; вторичный преобразователь; кабель; баня термостатирующая; комплект запасных частей и принадлежностей; паспорт; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка вискозиметра ВРМ-1 проводится в соответствии с методическими указаниями по поверке, входящими в комплект поставки.

Для проведения поверки необходимы следующие средства: средства измерений, основная аппаратура и вспомогательное оборудование для определения реологических параметров стандартных образцов; аттестованные стандартные образцы вязкости; основное и вспомогательное оборудование для определения, создания и поддержания температуры, относительной влажности и барометрического давления окружающего воздуха, параметров сети питания вискозиметра.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

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