

**ВИСКОЗИМЕТРЫ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ВАП-1**

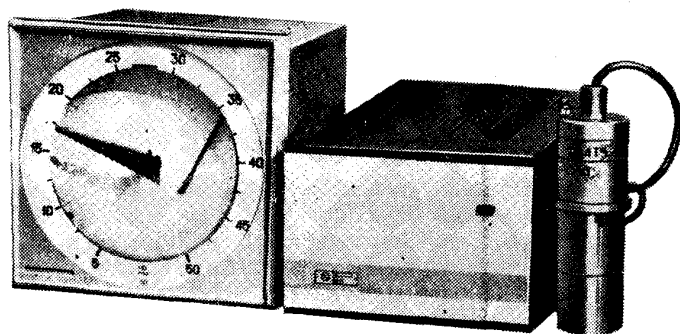
Внесены
в Государственный
реестр
под № 6326—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР от 26 октября 1977 г.

Выпуск разрешен
до 01.01.1983 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вискозиметры автоматические промышленные ВАП-1 (см. рисунок) предназначены для автоматического контроля вязкости неньютоновских жидкостей в технологических процессах производства химических волокон (вязкости прядильных



растворов) и других производств химической и нефтехимической отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

В основу работы вискозиметра ВАП-1 положен аperiодический метод измерения вязкости, основанный на измерении времени перемещения чувствительного элемента преобразователя между двумя фиксированными положениями под действием постоянного по значению возбуждающего усилия.

Конструктивно вискозиметр состоит из трех блоков: преобразователя, предназначенного для получения временного интервала, пропорционального значению вязкости; электрон-

ного блока, служащего для коммутации преобразователя и преобразования временного интервала в постоянный аналоговый выходной сигнал; самопишущего вторичного прибора для индикации и записи показаний.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения вискозиметра ВАП-1 составляет от 20 до 5000 П.

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности $\pm 5\%$ диапазона измерений.

Температура контролируемой среды от 5 до 65°C.

Давление контролируемой среды не должно превышать 16 кгс/см².

Питание вискозиметра ВАП-1 осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В $\pm_{-15}^{+10}\%$ частотой 50 ± 1 Гц.

Измерительный преобразователь ИП-12 вискозиметра выполнен с маркировкой по взрывозащите В4Т5-С и предназначен для применения во взрывоопасных помещениях всех классов, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси паров, газов с воздухом 1, 2, 3 и 4-й категорий групп Т1, Т2, Т3, Т4 и Т5 согласно классификации действующего ПУЭ и ПИВРЭ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки вискозиметра входят:

- 1) блок электронный БЭ-27;
- 2) измерительный преобразователь ИП-12;
- 3) прибор самопишущий ПС-43 (на базе автоматического потенциометра КСП-3П модели 1030);
- 4) монтажный комплект инструментов;
- 5) комплект запасных частей;
- 6) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 7) паспорт.

ПОВЕРКА

При поверке автоматического вискозиметра ВАП-1 чувствительный элемент преобразователя ИП-12 погружают в градуировочную жидкость, используемую для данной модификации прибора, фиксируют показание самопишущего прибора.

Основную приведенную погрешность в % определяют по формуле

$$\delta_{\Pi} = \frac{\Delta \eta_{\Pi}}{\eta}$$

где $\Delta\eta_p$ — разность между показанием прибора и действительным значением вязкости градуировочной жидкости;

η — верхний предел измерения.

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

Изготовитель — Министерство химической промышленности.