

## Описание типа средства измерений для Государственного реестра



Утверждаю  
Директор БелГИМ  
Жагора Н.А.  
“В” *август* 2001 г.

Измеритель температуры текучести нефтепродуктов автоматический ИТТ	Внесен в Государственный реестр средств измерений прошедших государственные испытания. Регистрационный № РБ 03 10 1278 01
--	--

Выпускается по ТУ РБ 100270996.001-2001

### Назначение и область применения

Измеритель температуры текучести нефтепродуктов автоматический ИТТ (далее - измеритель), предназначен для определения температуры текучести нефтепродуктов в лабораторных условиях.

### Описание

Измеритель обеспечивает измерение и цифровую индикацию температуры образца нефтепродукта, среды в термостатируемой бане, а также поддержание температуры в термостатируемой бане, управление камерой холода и механическим узлом перемещения образца нефтепродукта. Вспомогательный механизм перемещения образца нефтепродукта предназначен для визуального контроля процесса текучести анализируемого нефтепродукта.

Измеритель состоит из камеры холода, термостатируемой бани, электронного блока управления и вспомогательного механизма перемещения образца нефтепродукта.

### Основные технические характеристики.

Диапазон измерения температуры среды в термостатируемой бане и температуры нефтепродукта должен быть от минус 60°С (213 К) до 50 °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры нефтепродукта не более  $\pm 1$  °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры среды в термостатируемой бане не более  $\pm 1$  °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности отклонения от установленного значения температуры среды в термостатируемой бане при проведении опыта не более  $\pm 1$  °С.

Потребляемая мощность должна быть не более 1100 В·А.

Габаритные размеры, мм, не более:

- измерителя 1620x800x600;
- муфты  $\varnothing 43 \times 115$ ;

Масса измерителя, кг, не более:



Средний срок службы не менее 5 лет.

### Знак Государственного реестра.

Знак Государственного реестра наносится на паспорт типографским способом и на лицевую панель измерителя .

### Комплектность

В комплект поставки измерителя входят:

- измеритель температуры текучести нефтепродуктов автоматический ИТТ- 1 шт.,
- паспорт - 1 экз;
- упаковка - 1 шт.;
- методика поверки – 1 экз.

### Проверка.

Проверка проводится по методике поверки МП.МН1000-2001. Свидетельство о государственной поверке прилагается к паспорту на измеритель. Межповерочный интервал 1 год.

Наименование операций и средств, применяемых при проведении поверки, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Наименование образцового или вспомогательного средства поверки (номер документа, регламентирующего технические требования к нему, основные характеристики)
1	3
Опробование	Секундомер СОСПр, класс точности 2, цена дел.0,1 с, диапазон измерения от 0 до 60 мин.
Проверка сопротивления изоляции	Мегаомметр М41101, диапазон измерения от 0,05 до 500 В, класс точности 1
Проверка диапазона измерения температуры среды в термостатируемой бане и температуры образца нефтепродукта, определение абсолютной погрешности измерения температуры текучести нефтепродукта и среды в термостатируемой бане. Определение абсолютной погрешности отклонения от установленного значения температуры среды в термостатируемой бане	Термометр лабораторный типа ТЛ-4, диапазоны температур от минус 30 (243 К) до 0 °C, от 0 до 50 °C, от 50 до 100 °C, абсолютная погрешность $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Платиновый термометр сопротивления ПТС-10 первого разряда Потенциометр постоянного тока Р 348, класс точности 0,002 Катушка сопротивления образцовая Р321, класс точности 0,01, R=10 Ом Стабилизатор напряжения постоянного тока П 36-2.
Примечание- Допускается применять другие средства поверки, прошедшие метрологическую аттестацию или поверку в органах государственных метрологических служб и удовлетворяющие по точности требованиям настоящей методики	



## **Нормативные документы.**

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 26104-89, Технические условия ТУ РБ 100270996.001-2001,  
ГОСТ 20287-91 (метод А).

## **Заключение.**

Измеритель температуры текучести нефтепродуктов автоматический ИТТ соответствует ГОСТ 22261-82, ГОСТ 26104-89, ТУ РБ 100270996.001-2001, ГОСТ 20287-91 (метод А).

**Изготовитель:** ЗАО Белорусский межвузовский центр (БМЦ), г. Минск.

Директор БМЦ  
Начальник НИЦ испытаний  
средств измерений и техники

Сыщенко А.Ф.

Курганский С.В.

