



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4634

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов
автоматические ИТТИП,**

ЗАО "БМЦ", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

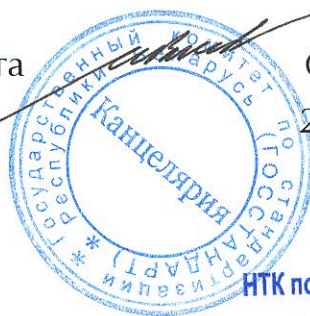
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 10 1278 07** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 26 апреля 2001 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

24 мая 2007 г.



НТК по метрологии Госстандарта

№

05-07

24 МАЙ 2007

секретарь НТК

Описание типа средства измерений
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

Жагора Н. А.

« 14 » апреля 2007



Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов
автоматические
ИТТИП

Внесены в Государственный реестр средств измерений.
Регистрационный № РБ 03 10 1248 04

Выпускают по ТУ ВУ 100270996.006-2002.

Назначение и область применения

Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов автоматические ИТТИП (в дальнейшем - измерители), предназначены для определения температуры текучести по ГОСТ 20287-91, метод А и помутнения по СТБ ЕН 23015-2002 нефтепродуктов в лабораторных условиях.

Область применения - промышленные предприятия и научно-исследовательские лаборатории.

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 или помутнения анализируемого нефтепродукта.

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

Измеритель имеет два режима работы, в которых выполняет следующие функции:

Режим 1:

- измерение и индикацию температуры анализируемого нефтепродукта;
- измерение и индикацию температуры среды в термостатируемой бане;
- звуковую и световую сигнализацию при достижении заданного режима работы;
- подъем и наклон пробирки с нефтепродуктом для визуального контроля процесса текучести;
- полный цикл извлечения и обратного погружения пробирки с нефтепродуктом не должен превышать 3 с;
- время выдержки в горизонтальном положении пробирки с нефтепродуктом должно быть не менее 5 с;



Режим 2:

- измерение и индикацию температуры анализируемого нефтепродукта;
- измерение и индикацию температуры среды в термостатируемой бане;
- звуковую и световую сигнализацию при достижении заданного режима работы;
- подъем пробирки с нефтепродуктом для визуального контроля процесса помутнения;
- полный цикл извлечения и обратного погружения пробирки с нефтепродуктом не должен превышать 3 с.

Внешний вид измерителя приведён на рисунке 1.

Схема пломбировки измерителя для защиты от несанкционированного доступа к элементам регулирования с указанием места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в Приложении А.



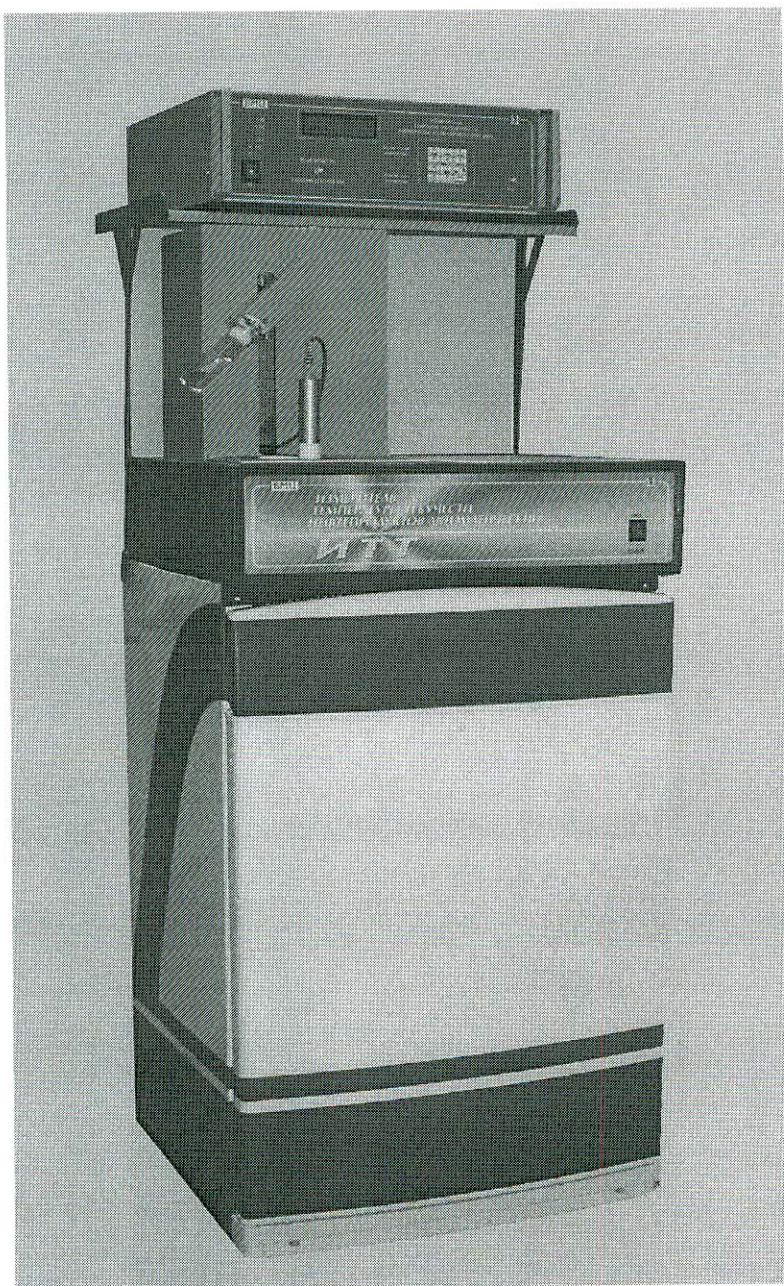


Рис. 1 – Внешний вид измерителя.

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 текучести и помутнения нефтепродукта ± 1 °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры среды в термостатируемой бане ± 1 °С.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности отклонения от установленного значения температуры среды в термостатируемой бане ± 1 °С.

Номинальная ступень квантования 0,1 °С.

Время установления рабочего режима не более 10 мин.

Время подъёма и последующего погружения пробирки с нефтепродуктом (режим 1) не более 3 с.

Время подъёма, наклона и последующего погружения пробирки с нефтепродуктом (режим 2) не более 3 с.

Время выдержки пробирки с нефтепродуктом в горизонтальном положении (режим 1) не более 5 с.

Время непрерывной работы должно быть не менее 8 ч.

Потребляемая мощность не более 1100 В·А.

Габаритные размеры измерителя не более 1620х800х600 мм.

Масса измерителя не более 90 кг.

Средняя наработка на отказ не менее 3000 ч.

Среднее время восстановления не более 5 ч.

Средний срок службы не менее 5 ч.

Класс защиты по электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.091-2002-I.

Знак Государственного реестра

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

Комплектность

Комплект поставки представлен в таблице 1:

Таблица 1

Наименование и условное обозначение	Количество
Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов автоматические ИТТИП	1
Паспорт	1
Упаковка	1
Методика поверки МП.МН. 1000-2001	1



Технические документы

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электронных и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 20287-91 «Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания».

СТБ ЕН 23015-2002 «Нефтепродукты. Метод определения температуры помутнения».

ТУ ВУ 100270996.006-2002 «Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов автоматические ИТТИП. Технические условия».

МП.МН. 1000-2001 «Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов автоматические ИТТИП. Методика поверки».

Заключение

Измерители температуры текучести и помутнения нефтепродуктов автоматический ИТТИП соответствуют ГОСТ 22261-94, ГОСТ 20287-91, метод А, СТБ ЕН 23015-2002, ТУ ВУ 100270996.006-2002.

Межповерочный интервал 24 мес.

Научно-исследовательский

Испытательный центр средств измерений и техники БелГИМ,

г. Минск, Старовиленский тракт 93.

тел. 234-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

Изготовитель: ЗАО «БМЦ»,

г. Минск, проспект Независимости, 4,

тел. 226-55-54.

Начальник НИЦ испытаний
средств измерений и техники

Курганский С.В.

Директор ЗАО «БМЦ»

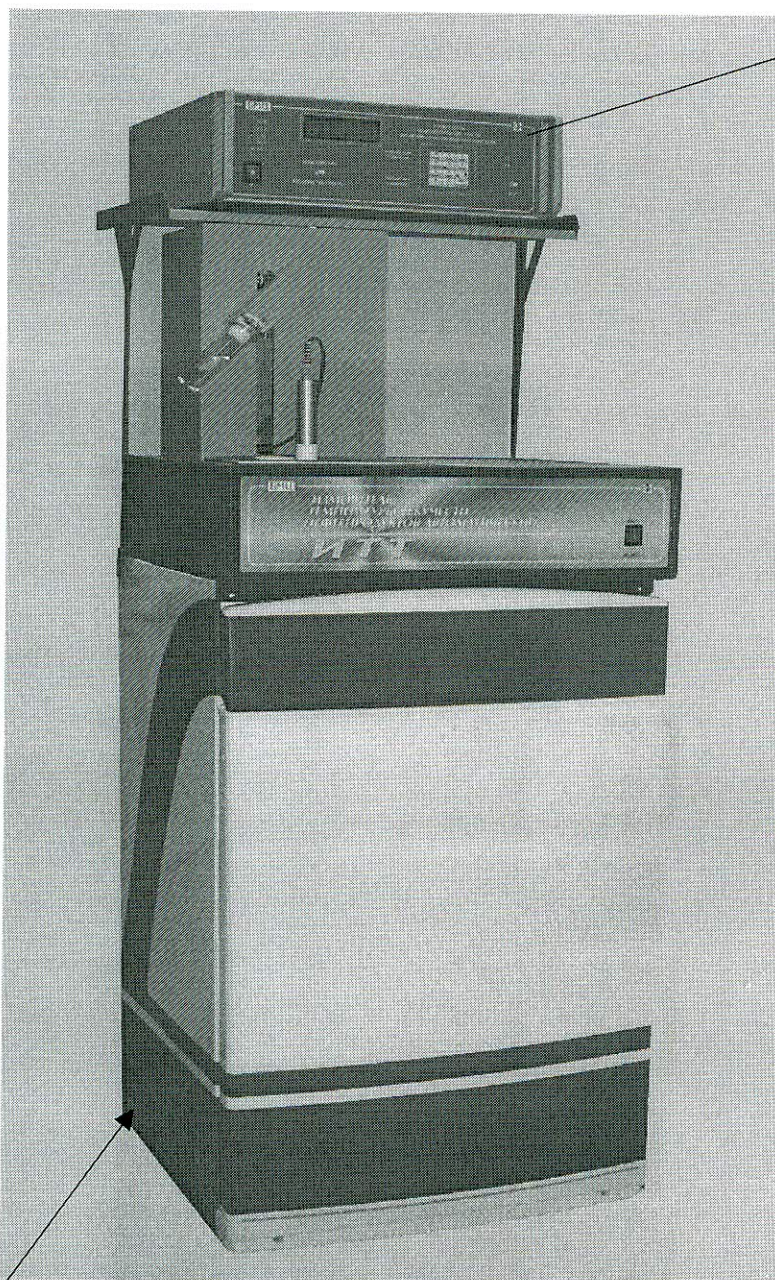
Сыщенко А.Ф.



ПРИЛОЖЕНИЕ А

Схема пломбировки измерителя с указанием места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место для нанесения
государственного поверительного
клейма-наклейки



Место пломбирования и нанесения
оттиска клейма предприятия-изготовителя

