



ОКП 43 2123

# ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НЕФТЕПРОДУКТОВ

## ТН-7 ПАСПОРТ

### 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Термометр стеклянный для испытаний нефтепродуктов ТН-7 предназначен для определения фракционного состава.

Допускается использовать для измерения температуры в различных отраслях промышленности.

Изготовитель: Россия, г. Клин.

1.2. Термометр является средством измерения, имеет сертификат об утверждении типа СИ. Термометр внесен в Государственный реестр СИ под № 306-97 и допущен к применению в Российской Федерации.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон измерений температуры от 0 до 360°C.

2.2. Цена деления шкалы 1°C.

2.3. Пределы допускаемой погрешности термометра:

Диапазон измерений, °C	Пределы допускаемой погрешности, °C
от 0 до 100	±1
св. 100 до 200	±2
св. 200 до 300	±3
св. 300	±4

2.4. Габаритные размеры:

длина от 340 до 360 мм;

диаметр от 7 до 8 мм.

2.5. Вероятность безотказной работы термометра соответствует значению 0,91 за 2000 часов.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество
АЖТ 2.822.019	Термометр	1 шт.
АЖТ 2.822.019ПС	Паспорт	1 экз.
АЖТ 6.875.037	Футляр	1 шт.

### 4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие термометра требованиям ТУ 92-887.019-90 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

4.2. Гарантийный срок хранения - 24 мес. с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 мес. со дня ввода в эксплуатацию.

### 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

5.1. Термометр стеклянный для испытаний нефтепродуктов

ТН-7 заводской № 153 изготовлен и принят в соответствии с ТУ 92-887.019-90, признан годным к эксплуатации.

ОТК 1

Большаков

Мастер ОТК

Штамп ОТК

Первичная поверка термометра при выпуске из производства проведена методом прямых измерений по ГОСТ 8.279. Межповерочный интервал - 3 года.

# Барышева

Поверитель

Дата поверки « 20 » МАР 2019

Оттиск поверительного клейма

5.2. Фактические поправки в поверяемых отметках шкалы, °С:

Поверяемые отметки, °С	0	50	100	150	200	250	300	350
Поправки	-0,1	+0,1	+0,5	+0,2	0,0	+0,5	+0,2	+1,5

I G  
1 АВФ 9  
Н

## 6. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

6.1. В качестве термометрической жидкости в термометре используется ртуть. Перед установкой термометра для измерений следует убедиться в отсутствии разрывов столбика ртути. Разрывы столбика не являются браком и устраняются следующим образом:

- осторожным подогревом резервуара термометра до температуры, превышающей верхний предел шкалы не более, чем на 15°C, с поднятием и соединением разрывов ртути и последующим медленным охлаждением;

- охлаждением резервуара термометра до температуры от минус 20°C до минус 35°C (в зависимости от нижнего предела измерения по шкале), не допуская ухода ртути в резервуар. После соединения разрывов термометр быстро, но без встряхиваний удаляют из среды с минусовой температурой. При таком способе устранения разрывов термометр должен находиться только в вертикальном положении резервуаром вниз до момента подъема ртути не менее, чем до середины шкалы.

Не допускать замерзания ртути!

Температура замерзания ртути минус 38,8°C.

6.2. Термометрическая жидкость ртуть - вещество 1 класса опасности по ГОСТ 12.1.005.

В случае боя термометра рассыпанную ртуть собрать медной лопаточкой, обработанной предварительно в азотной кислоте, или ватой, смоченной раствором калия марганцевокислого (марганцовки).

Ртуть временно хранить под слоем воды высотой не менее

5 см, т. к. открытая ртуть испаряется и загрязняет воздух. Особенно сильное испарение происходит при температуре выше 20°C.

6.3. Измерение температуры.

6.3.1. Термометр ТН-7 относится к термометрам полного погружения со вложенной шкалой. При измерении температуры его надо погружать в измеряемую среду до отсчитываемой температурной отметки.

При измерении температуры выше 250 °C перед измерением нижнюю часть термометра предварительно прогреть от 150 до 200 °C.

Отсчет показаний производить по касательной к вершине мениска ртути.

Время выдержки термометра в измеряемой среде должно быть не менее 10 мин.

6.3.2. Для определения действительного значения измеряемой температуры к отсчету по шкале алгебраически прибавить приведенную в п. 5.2 поправку, относящуюся к данной температурной отметке.

Для промежуточных температурных отметок поправка определяется линейным интерполированием поправок, указанных в таблице 5.2.

6.4. Условия транспортирования термометра в упаковке предприятия-изготовителя должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ 15150, но при температуре окружающего воздуха не ниже минус 35°C.

Транспортирование термометра следует проводить в крытых транспортных средствах автомобильным, речным, морским и железнодорожным транспортом. Возможность перевозки авиатранспортом потребитель должен согласовывать с авиаперевозчиком.

Хранение термометра в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

## 7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

7.1. Термометры, не пригодные к эксплуатации по различным причинам или разбитые, утилизировать следующим образом:

- собрать и хранить рассыпавшуюся ртуть в соответствии с п. 6.2 настоящего паспорта. Стеклобой без ртути утилизировать в соответствии с порядком, действующим в организации-потребителе термометров стеклянных;

- термометры, не пригодные к эксплуатации, стеклобой с остатками ртути и собранную ртуть сдать в установленном порядке в специализированную организацию, занимающуюся приемом, складированием и утилизацией веществ, загрязняющих окружающую среду.