

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Заместитель генерального директора

А.И. Рагулин

2001 г.

Термометры жидкостные стеклянные ASTM 7C-86	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>21861-01</u>
	Взамен № _____

Изготовлены по технической документации фирмы MILLER & WEBER (США), зав. № 3Н8048, 3Н0173, 3Н0152, 3Н055, 3Н069, 3Н0148, 3Н0364, 3Н0158, 3Н0143, 3Н8053, 3Н4171.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры жидкостные стеклянные предназначены для измерения температуры нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Действие жидкостных термометров основано на тепловом расширении термометрической жидкости в оболочке при изменении температуры.

Жидкостный термометр представляет собой резервуар с припаянной к нему капиллярной трубкой. Жидкость полностью заполняет резервуар и часть капиллярной трубки. При изменении температуры объем жидкости в резервуаре изменяется, вследствие чего мениск жидкостного столбика в капилляре поднимается или опускается на величину, пропорциональную изменению температуры. Капилляр снабжается шкалой с делениями в градусах температурной шкалы.

Для заполнения жидкостных термометров в зависимости от предела измерения применяется одна из жидкостей, приведенных в таблице 1.

Таблица 1.

Жидкость	Диапазон измерения (температурный интервал), °С		Коэффициент видимого расширения жидкости в стекле
	от	до	
Ртуть	минус 30	1200	0,00016
Толуол	минус 80	100	0,00107

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения, °С	от минус 2 до 300
Цена деления, °С	1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	±1,0
Глубина погружения, мм	полная
Длина деления шкалы, мм, не менее	0,43
Длина термометра, L, мм	386 ± 5
Диаметр термометра, d, мм	6,5 ± 0,5
Диаметр резервуара, d ₁ , мм	5,5 ± 0,5
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	(20 ± 5)°С
- относительная влажность воздуха	от 30 до 80%
- атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- термометр
- паспорт

ПОВЕРКА

Поверка термометров жидкостных стеклянных производится по ГОСТ 8.279-78 "ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки".

Основное оборудование, необходимое при поверке:

- нулевой термостат ТН-12;
- паровой термостат ТП-5;
- платиновый термометр сопротивления ПТС-10 2 разряда, диапазон измерения 77,5...273,16 К;
- набор ртутных стеклянных термометров 2 разряда, диапазон измерения от минус 30 до 300°С, цена деления 0,1°С;
- криостат КР-60, диапазон измерения от минус 60 до 0°С, градиент температуры в рабочем пространстве не более 0,05°С/см;
- водяной термостат ТВ, диапазон измерения от 5 до 95°С, градиент температуры не более 0,004°С/см;
- жидкостный термостат КВ-12, диапазон измерения от 40 до 300°С, градиент температуры не более 0,01°С/см;
- установка УПСТ-2М, диапазон измерения от 0 до 1200°С, диапазон напряжения постоянного тока от минус 1,0 до 1,0 В;
- преобразователь термоэлектрический ППО 3 разряда, диапазон измерения от 300 до 1200°С.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 400-80 "Термометры стеклянные для испытания нефтепродуктов. Технические условия".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термометры жидкостные стеклянные соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель: фирма "MILLER & WEBER", США.

Заявитель: АОЗТ "ЭКРОС", 199106 СПб, В.О., Среднегаванский пр., 9.

Генеральный директор
АОЗТ "ЭКРОС"



О.В. Аранов