



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя ГЦИ СИ  
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

29 » сентябрь 2004 г.

Термометры ртутные стеклянные  
ASTM 5C

Внесены в Государственный,  
реестр средств измерений.  
Регистрационный № 24890-04  
Взамен № \_\_\_\_\_

Изготовлены по технической документации фирмы "Ludwig Schneider GmbH & Co.KG",  
Германия, зав. №№ 12320, 12467.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры ртутные стеклянные ASTM 5C предназначены для измерения температуры при испытаниях нефтепродуктов в диапазоне от минус 38 до 50°C.

Область применения: нефтеперерабатывающая, нефтехимическая промышленность, топливно-энергетический комплекс.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 10 до 30 °C;  
относительная влажность от 30 до 85 %:  
атмосферное давление от 84 до 106,8 кПа.

## О ПИСАНИЕ

Действие жидкостных термометров основано на тепловом расширении термометрической жидкости 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.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМОМЕТРОВ

1. Диапазон измерений температуры, ° C	от минус 38 до 50
2. Цена деления шкалы, ° C	1,0
3. Предел допускаемой абсолютной погрешности, ° C	± 0,5
4. Глубина погружения, мм	108 ± 3
5. Длина деления шкалы, мм, не менее	0,54
6. Длина термометра, L, мм	231 ± 5
7. Диаметр термометра, d, мм	7,5 ± 0,5
8. Диаметр резервуара, d, мм	6,25 ± 0,75
9. Масса, г, не более	100

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографическим способом и на корпус термометра в виде наклейки.

## КОМПЛЕКТОСТЬ

- Термометр – 1 шт.;
- Паспорт - 1 экз. (на партию 1 экз. паспорта).

## ПОВЕРКА

Проверка термометров ртутных стеклянных FSTM 5C производится по ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Основные средства измерения, необходимые для проведения поверки:

- набор ртутных стеклянных термометров III разряда с диапазоном измерений минус 30.....40° С с п/д 0,1°С;
- криостат КР-60, диапазон измерения минус 60...0 °С, градиент температуры в рабочем пространстве не более 0,05 °С/см;
- водяной термостат ТВ, диапазон измерения 5...95 °С, градиент температуры не более 0,004 °С/см;
- нулевой термостат TH-12 с воспроизводимой температурой плавления льда (0 °С) СКО 0,02 °С.

Межповерочный интервал - 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».

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

Техническая документация фирмы "Ludwig Schneider GmbH & Co. KG", Германия

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров ртутных стеклянных ASTM 5C утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "Ludwig Schneider GmbH & Co.KG", Германия.

Заявитель: ЗАО «НеваЛаб»

196158, г. С.-Петербург, Московское шоссе, д. 46

Руководитель отдела

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

 А.И. Походун

Генеральный директор ЗАО «НеваЛаб»

 А.Д. Майдуров