



СОГЛАСОВАНО

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

В.С. Александров

" 30 " 05 2006 г.

Термометры ртутные стеклянные ASTM A300 «Labtex», ASTM A301 «Labtex»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31894-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации компании «Amarell GmbH & Co KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термометры ртутные стеклянные ASTM A300 «Labtex», модификации 2С, 3С, 5С, 6С, 7С, 8С, 9С, 10С, 11С, 12С, 18С, 23С, 33С, 34С, 44С, 45С, ASTM A301 «Labtex», модификации 73С, 114С, 120С, 121С, 122С, 123С, 124С, 130С, предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности, в том числе в нефтехимической, нефтеперерабатывающей, в топливно-энергетическом комплексе.

ОПИСАНИЕ

Действие жидкостных термометров основано на тепловом расширении термометрической жидкости при тепловом расширении. 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

Основные технические характеристики термометров ртутных стеклянных ASTM A300 «Labtex», ASTM A301 «Labtex» приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификации	Диапазон измерений, °C	Цена деления, °C	Предел допускаемой абсолютной погрешности, °C	Глубина погружения, мм	Длина термометра L, мм	Диаметр термометра, d, мм	Диаметр резервуара, d, мм
1	2	3	4	5	6	7	8
ASTM A300 «Labtex»							
2C	от -5 до +300	1,0	±1,0	76	390	10-15	6-7
3C	от -5 до +400	1,0	±1,0	76	415	10-15	6-7
5C	от -38 до +50	1,0	±0,5	108	230	7-10	6-8
6C	от -80 до +20	1,0	±2,0	76	225	7-10	6-8
7C	от -2 до 300	1,0	±1,0	полная	385	10-15	6-8
8C	от -2 до 400	1,0	±1,0	полная	385	10-15	6-8
9C	от -5 до 110	0,5	±0,5	57	290	9-13	6-7
10C	от 90 до 370	2,0	±2,0	57	290	7-10	6-7
11C	от -6 до 400	2,0	±3,0	25	310	7-10	6-8
12C	от -20 до 102	0,2	±0,15	полная	420	15-20	6-8
18C	от 34 до 42	0,1	±0,1	полная	275	25-35	6-7
23C	от 18 до 28	0,2	±0,1	90	212	13-19	5,5-6,5
33C	от -38 до 42	0,2	±0,2	50	420	10-20	6-7,5
34C	от 25 до 105	0,2	±0,2	50	420	10-20	6-7,5
44C	от 18,6 до 21,4	0,05	±0,1	полная	305	45-55	6-8
45C	от 23,6 до 26,4	0,05	±0,1	полная	305	45-55	6-8
ASTM A301 «Labtex»							
73C	от -41,4 до 38,6	0,05	±0,1	полная	305	45-55	6-8
114C	от -80 до 20	0,5	±1,0	полная	300	8-16	6-8
120C	от 38,6 до 41,4	0,05	±0,1	полная	305	45-55	6-8
121C	от 98,6 до 101,4	0,05	±0,1	полная	305	45-55	6-8
122C	от -45 до -35	0,1	±0,4	полная	300	30-40	5,5-8
123C	от -35 до -25	0,1	±0,4	полная	300	30-40	5,5-8
124C	от -25 до -15	0,1	±0,2	полная	300	30-40	5,5-8
130C	от -7 до 105	0,5	±0,5	полная	303	15-25	5,5-8

Вероятность безотказной работы за 2000 часов – 0,96.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на футляр термометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- термометр – 1 шт.,
- паспорт – 1 экз. на партию

ПОВЕРКА

Поверка термометров ртутных стеклянных ASTM A300 «Labtex», ASTM A301 «Labtex» осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

При поверке термометров ртутных стеклянных ASTM A300 «Labtex», ASTM A301 «Labtex» применяются:

- набор ртутных стеклянных термометров II-III разряда с диапазоном измерений от -80 до 400 °C,
- криостат на диапазон температур от -80 °C до -2 °C,
- нулевой термостат ТН-12 с воспроизводимой температурой плавления льда (0 °C), СКО 0,02 °C,
- термостаты, диапазон измерений от -2 °C до 400 °C.

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»
2. ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие требования. Методы испытаний»
3. Техническая документация компании изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип термометров ртутных стеклянных ASTM A300 «Labtex», ASTM A301 «Labtex» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: компания «Amarell GmbH & Co KG», Германия
Postfach 1280, Lindenstraße, 43, 97889 Kreuzwertheim

Заявитель: ЗАО «Лабтех»
198048, г.Москва, ул.Доватора, д.8

Генеральный директор
ЗАО «Лабтех»



Д.В.Беляков