

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений: Термометры стеклянные для испытания нефтепродуктов.

Обозначение типа: ТИН.

Наименование производителя: ОАО «Термоприбор», Россия.

Назначение и область применения

Термометры стеклянные для испытания нефтепродуктов ТИН предназначены для измерения температур при испытании нефтепродуктов.

Допускается использовать для измерения температуры на производствах различных отраслей промышленности.

Описание

Принцип действия термометров основан на тепловом изменении объема термометрической жидкости, в зависимости от температуры измеряемой среды.

Термометры (за исключением ТИНЗ-2 и ТИН-6) палочного типа состоят из массивной капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. На капиллярной трубке нанесена шкала для отсчета измеряемой температуры. В нижней части термометра ТИН1, над резервуаром, на корпусе термометра закреплена металлическая гильза. Термометры ТИНЗ-2 и ТИН6 состоят из капиллярной трубки с резервуаром, заполненным термометрической жидкостью. Капиллярная трубка защищена стеклянной оболочкой, внутрь которой вложена шкала для отсчета измеряемой температуры.

Внешний вид термометров представлены на Рисунке 1.

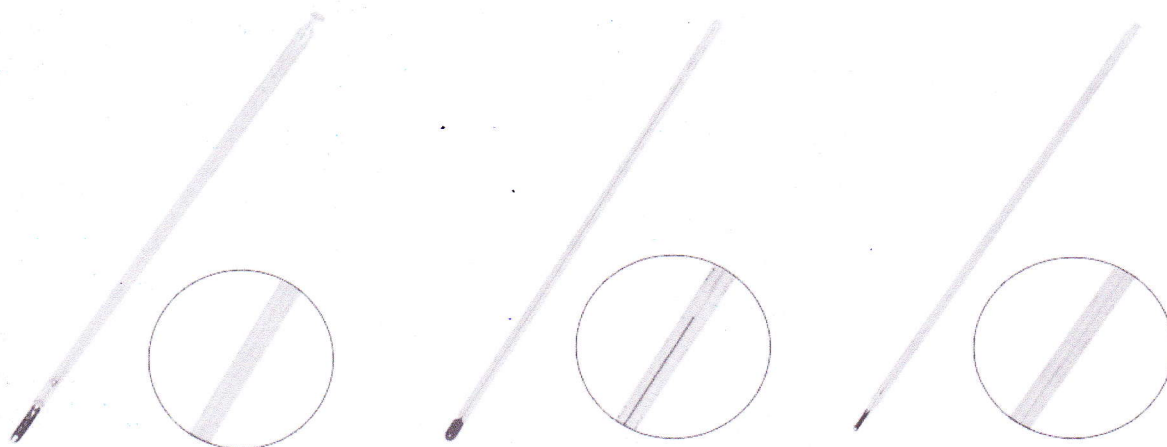


Рисунок 1 – Внешний вид термометров

Основные метрологические и технические характеристики

Основные технические и метрологические характеристики термометров стеклянных для испытания нефтепродуктов ТИН приведены в Таблицах.

Тип термометра	Исполнение	Диапазон измерения температуры, °С		Цена деления шкалы, °С	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	Глубина погружения, мм	Общая длина, мм
		от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8
ТИН1	1	минус 7	110	0,5	± 0,5	57 ± 5	285 ± 5
	2	90	360	2,0	± 1,5		
	3	минус 58	50	0,5	± 0,5		
ТИН2	1	18	25	0,2	± 0,1	90 ± 5	212 ± 5
	2	39	54				237 ± 5
	3	95	105				212 ± 5
ТИН3	1	минус 38	50	1,0	± 0,5	108 ± 3	231 ± 5
	2	минус 30	30	0,5		160 ± 3	330 ± 10
	3	минус 80	20	1,0	± 1,0 (от 20 до минус 33) ± 2,0 (ниже минус 33)	76 ± 5	232 ± 5
ТИН4	1	минус 2	400	1,0	± 1,0 (от минус 2 до 300) ± 1,5(свыше 300)	полная	386 ± 5
	2	минус 2	300		± 0,5 (от минус 2 до 150) ± 1,0 (свыше 150)		
ТИН5	1	минус 20	20	0,2	± 0,1	полная	420 ± 5
	2	17	25	0,1			255 ± 5
	3	0	50	0,2			420 ± 5
	4	50	102				420 ± 5
ТИН6	-	минус 35	30	0,1	± 0,5	255 ± 5	380 ± 5
ТИН7	1	20	100	0,2	± 0,2	65 ± 5	419 ± 5
	2	25	105				
	3	90	170		± 0,2(от 90 до 100) ± 0,4(свыше 100)	51 ± 5	
	4	минус 38	42		± 0,3 (от -30 до 0) ± 0,2 (свыше 0)		
ТИН8	-	минус 80	20	0,5	± 1,0	полная	300 ± 10
ТИН9	-	минус 5	400	1,0	± 1,0 (от минус 5 до 370) ± 1,5 (свыше 370)	полная	415 ± 5

Таблица 1 (Продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
ТИН10	1	18,6	21,4	0,05	± 0,1	полная	280 ± 10
	2	36,6	39,4				
	3	48,6	51,4				
	4	98,6	101,4				
	5	минус 2	2				305 ± 5
	6	минус 41,4	мину с 38,6				
	7	23,6	26,4				
	8	38,6	41,4				
	9	58,0	62,0				
	10	минус 19,2	мину с 15,4				
ТИН12	-	34	42	0,1	± 0,1	полная	275 ± 5
ТИН13	-	минус 37	21	0,5	± 0,2	79 ± 5	350 ± 5
ТИН14	-	38	82	0,1	± 0,1	79 ± 5	377 ± 5
ТИН15	-	минус 5	300	1,0	± 1,0	75 ± 5	390 ± 5

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации типографским способом соответствии с Правилами утверждения типа, испытаний для целей утверждения типа, метрологической аттестации средств измерений, формы сертификата об утверждении типа средств измерений и установления формы знака утверждения типа.

Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во
Термометр	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Фуляр	1 шт.

Поверка

Поверка термометров, проводится в соответствии с ГОСТ 8.279-78 «ГСИ. Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки:

- измеритель комбинированный Testo 625;
- калибровочная ванна (термостат) Fluke 6050H;
- термостат жидкостных Fluke 6330-265
- ультранизкотемпературная калибровочная ванна Fluke 7380.

Межповерочный интервал – 4 года.

