

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометры для установок, определяющих качество нефтепродуктов тип СП 28-34

Назначение средства измерений

Термометры для установок, определяющих качество нефтепродуктов тип СП-28-34 (далее - термометры) предназначены для измерения температуры в системах установок, определяющих качество нефтепродуктов.

Описание типа средств измерений



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

Термометр палочного типа из массивной капиллярной трубки, на внешней стороне которой нанесена шкала. Трубка с резервуаром заполняется термометрической жидкостью (ртутью). В нижней части термометра имеется утолщение, служащее для герметизации при установке нижней части термометра в оправу.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Тип термометра	Диапазон измерения, °С		Характерные точки шкалы, °С	Пределы допускаемых абсолютных погрешностей в характерных точках шкалы, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина термометра, мм	Диаметр термометра, мм
	от	до					
СП-28	130	170	149	± 0,5	0,5	185±5	5,5±0,5
СП-29	0	50	38	± 0,5	0,5	185±5	
СП-30	150	200	190	± 1,0	1,0	192±5	
СП-31	50	150	107	± 1,0	1,0	360±5	
СП-32	80	120	100 и 104,5	± 0,5	0,5	185±5	
СП-33	40	80	52 и 65	± 0,5	0,5	185±5	
СП-34	30	70	52	± 0,5	0,5	200±5	

Таблица 2

Диапазон измерения, °С	Пределы допускаемых абсолютных погрешностей термометров при цене деления, °С	
	0,5	1,0
От 0 до 100	± 1,0	± 1,0
св. 100 до 200		± 2,0

Вероятность безотказной работы термометров соответствует значению 0,97 за 2000 часов.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в верхнем левом углу паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Термометр - 1 шт.
2. Паспорт - 1 шт.
3. Фугляр - 1 шт.

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.279-78. «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки». При поверке применяется термометры сопротивления платиновые ПТС-10М диапазоны измерений (0-660) °С, (минус 196- 0,01) °С, 2 разряд.

Сведения о методиках (методах) измерений

При использовании термометров для установок, определяющих качество нефтепродуктов тип СП 28-34 применяется метод прямых измерений (изменение температуры), который приведен в паспорте.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометрам для установок, определяющих качество нефтепродуктов тип СП 28-34

ГОСТ 28498-90 «Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний»

ГОСТ 8.279-78 «Термометры стеклянные жидкостные рабочие. Методы и средства поверки».

ГОСТ 8.558-93 «Государственная поверочная схема для средств измерений температуры».
ТУ 25-11.1192-75 «Термометры для установок, определяющих качество нефтепродуктов. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям (измерение температуры).

Изготовитель

Открытое акционерное общество «ТЕРМОПРИБОР» (ОАО «ТЕРМОПРИБОР»)
г. Клин, Московская обл., Волоколамское шоссе, 44,
тел. (49624) 5-82-90, факс(49624) 215-62,
E-mail: thermopribor@thermopribor.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Московской области»,
Регистрационный номер 30083-08, (Клинский филиал)
г. Клин, Московская обл., ул. Дзержинского, д.2,
тел (49624) 24162, факс (49624) 77070 E-mail: klincsm@mail.ru.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

«___» _____2011г