ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Термометр биметаллический модели ТВ14-100

Назначение средства измерений

Термометр биметаллический модели ТВ14-100 (далее – термометр) предназначен для измерения температуры масла на газотурбинной электростанции «Новоуренгойского газохимического комплекса».

Описание средства измерений

Принцип действия термометра основан на упругой деформации, возникающей под воздействием температуры двух прочно соединенных металлических пластин, имеющих различные температурные коэффициенты линейного расширения. При изменении температуры биметалл изгибается в сторону материала с меньшим коэффициентом линейного расширения, изгиб с помощью кинематического узла преобразуется во вращательное движение стрелки, показывающей измеряемое значение температуры по шкале термометра.

Термометр относится к показывающим стрелочным приборам погружного типа и состоит из круглого корпуса, в котором размещены циферблат и кинематический механизм со стрелкой, и биметаллического термочувствительного элемента в защитной трубке - термобаллона. Корпус термометра изготовлен из легкого сплава алюминия, термобаллон термометра - из нержавеющей стали.

Фото общего вида термометра представлено на рисунке 1.

Рисунок 1 - Внешний вид термометра биметаллического ТВ14-100

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измеряемых температур, °С ..... от 0 до 100
Пределы допускаемой приведенной погрешности, % (от шкалы) ..... ±2
Габаритные размеры термометра, мм:
- диаметр корпуса 122
- диаметр термобаллона 10
- длина монтажной части термобаллона 100
Масса, г 480
Рабочие условия эксплуатации:
- диапазон температур окружающей среды, °С ..... от минус 5 до плюс 55
- относительная влажность, % ..... до 95

Знак утверждения типа
наносится на титульный лист паспорта (в правом верхнем углу) методом штемпелевания.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

Термометр биметаллический модели ТВ14-100	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка
осуществляется по документу МП 62160-15 «Термометр биметаллический модели ТВ14-100. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 10.07.2015 г.

Основные средства поверки:

- термометр цифровой прецизионный DTI-1000, диапазон измерений от минус 50 до плюс 650 °С, пределы допускаемой абсолютной погрешности ±0,03 °С в диапазоне от минус 50 до плюс 400 °С, ±0,06 °С в диапазоне свыше плюс 400 °С;
- термостаты жидкостные переливные прецизионные серии ТПП-1 мод. ТПП-1.1, ТПП-1.2 с общим диапазоном воспроизводимых температур от минус 30 до плюс 100 °С и нестабильностью поддержания заданной температуры ±(0,004…0,01) °С.

Сведения о методиках (методах) измерений
Метод прямых измерений.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к термометру биметаллическому модели ТВ14-100
ГОСТ 8.558-2009 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.
Техническая документация фирмы «NAGANO KEIKI CO., LTD.», Япония.

Изготовитель
«NAGANO KEIKI CO., LTD.», Япония
1-30-4, HIGASHIMAGOME OHTA-KU, TOKYO, JAPAN
Tel./fax: +81-3-3776-5328/ +81-3-3776-5447
E-Mail: overseas_sales_dept@naganokeiki.co.jp
Internet: www.naganokeiki.co.jp

Заявитель
Общество с ограниченной ответственностью
«Производственная фирма «ВИС» (ООО «ПФ «ВИС»)
Юридический адрес: 188309, Россия, Ленинградская обл.,
Гатчинский р-н, г. Гатчина, Промзона-1, Квартал № 1
Почтовый адрес: 117393, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 56
Тел.: +7(495) 789-85-55
Факс: +7 (495) 789-85-55
E-mail: info@pfvis.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: +7 (495) 437-55-77 / 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии С.С. Голубев

М.п. « _____ » _____ 2015 г.