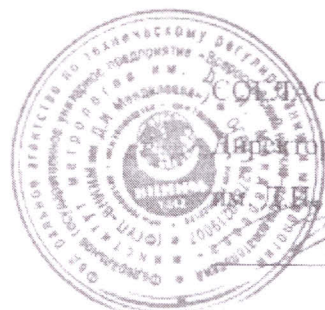


Приложение к свидетельству № 1648

(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА СО



СОСТАВЛено

Директор ФГУП «ВНИИМ

им. Г.С. Менделеева»

Н.И. Ханов

2010 г.

Государственный стандартный образец температурного коэффициента линейного расширения (СО ТКЛР-Х80)	Внесен в государственный реестр утвержденных типов стандартных образцов Регистрационный номер ГСО 9661-2010
--	--

НД на выпуск: «Стандартные образцы температурного коэффициента линейного расширения из наноструктурированных материалов. Методика поверки» МП 2416-0018-2010

Форма выпуска СО: : серийное (периодически повторяющиеся производство).).

Номер и дата выпуска партии: партия № СО ТКЛР-Х80-001/2010 выпущена в феврале 2010 г.

Назначение: поверка и калибровка средств измерений (далее СИ) характеристик теплового расширения, а также для контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа.

Область применения:. nanoиндустрия.

Нормативные документы:

- «Средства измерений теплового расширения материалов в нанометровом диапазоне». Методика поверки» МП 2416-0017-2010.
- «Средства измерений теплового расширения материалов в нанометровом диапазоне». Методика калибровки» МК 2416-08-2010

Описание: СО ТКЛР-Х80 представляет собой цилиндр, высотой $(25 \pm 0,15)$ мм и диаметром $(6,0 \pm 0,1)$ мм при 20 °С, изготовленный из объемной наноструктурированной высокопрочной стали с категорией прочности Х80 (СТП90.067 СТАНДАРТ ПРЕДПРИЯТИЯ. Комплексная система управления качеством продукции. Образцы для определения свойств металлических материалов. Типы, размеры и общие технические требования.), массой (10 ± 2) г. Непараллельность рабочих поверхностей СО ТКЛР- Х80 составляет 0,02 мм. Чистота обработки рабочих поверхностей $R_z = 0,63$ мкм. Чистота обработки боковой поверхности $R_z = 2,5$ мкм. Неперпендикулярность рабочих поверхностей относительно центральной оси образца 0,02 мм. В комплект поставки входит 1 экз. СО ТКЛР- Х80 в футляре, паспорт, инструкция по применению.

Нормированные метрологические характеристики:

Материал СО ТКЛР	Аттестованная характеристи- ка СО	Диапазон температу- ры, °С	Номинальное значение атте- стованной характеристи- ки $\alpha \times 10^6$, К ⁻¹	Пределы до- пускаемого относительно- го отклонение, %	Расширен- ная неопре- деленность *U×10 ⁸ , К ⁻¹
СО ТКЛР- Х80	Температурный коэффициент линейного расширения	от 20 до 100	10,84	±0,10	4
		от 20 до 200	12,37		
		от 20 до 300	13,09		
		от 20 до 400	13,65		
		от 20 до 500	14,04		
		от 20 до 600	14,32		
		от 20 до 700	14,51		
		от 20 до 800	12,55		
		от 20 до 900	11,39		
		от 20 до 1000	12,55		
		от 20 до 1100	13,51		

- *соответствует границам абсолютной погрешности ±δ при P=0,95

Повторная аттестация один раз в год.

Дополнительные сведения:

аттестованные значения прослеживаются к Государственному первичному эталону единицы температурного коэффициента линейного расширения твердых тел ГЭТ-24-2007

Разработчик: и изготовитель: ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19;

Руководитель отдела эталонов
и научных исследований в
области термодинамики
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Походун А.И.