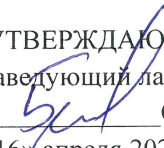


Экземпляр № 1 из 2 стр. 1 из 2

Россия, 620002, Свердловская обл.
г. Екатеринбург, ул. Мира, д.28
Тел./факс: (343) 375-46-95



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий лабораторией

С.В. Беликов
«16» апреля 2021 года

ПРОТОКОЛ испытаний (измерений) № 0416-001-2021
от «16» апреля 2021 года

- 1. Место проведения испытаний:** Лаборатория «Структурных методов анализа и свойств материалов и наноматериалов» ЦКП УрФУ, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 28.
- 2. Заказчик (адрес Заказчика):** Общество с ограниченной ответственностью «Точная механика»
- 3. Количество испытываемых образцов:** 1 шт.
- 4. Наименование образца:** образцы № 1-01-ТКЛР.
- 5. Вид испытаний (измерений):** Определение температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР) в диапазоне температур (25-1000) °С.
- 6. Дата получения образца:** «13» апреля 2021 года.
- 7. Дата проведения испытаний:** «15» апреля 2021 года.
- 8. Средства измерений:**
 - Высокотемпературный dilatометр «Linseis L75VD1600C», заводской номер AEO5961/11. Сертификат о калибровке № 000581-0178-251 от 11.11.2020. Температурный диапазон (25–1600) °С, диапазон измерений длины ± 5 мм. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения $\pm(0,3+3L)$ мкм.
 - Прибор комбинированный Testo 622, заводской номер 39505810/404. Свидетельство о поверке № 1357363 от 15.10.2020 г. Диапазоны измерений: от 10 до 98%; от минус 10 до плюс 60°C; от 300 до 1200 гПа. Погрешности: $\pm 3,0$ % по влажности, $\pm 0,5$ % по температуре, $\pm 5,0$ гПа по давлению.
 - Штангенциркуль цифровой, заводской № 823-160. Сертификат о калибровке № 174484 от 20.10.2020 г. Диапазон измерений от 0 до 150 мм, ц. д. 0,01 мм. Погрешность показаний не превышает $\pm 0,02$ мм.

Примечания:

- 1 Результаты испытаний (измерений), приведенные в протоколе, относятся только к образцам, прошедшим испытания.
- 2 Ответственность за отбор образцов несет Заказчик.



Исх. № 200012, Сертификат об
аккредитации, ул. Мира, д. 28
Тел./факс: (343) 375-46-95

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты измерений физических свойств образца № 1-01-ТКЛР приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты измерений физических свойств образца № 1-01-ТКЛР

№ п.п.	Температурный интервал, °С	Средний ТКЛР $\times 10^6$, К ⁻¹
1	25...150	8,1
2	25...200	8,7
3	25...250	9,0
4	25...300	9,2
5	25...350	9,3
6	25...400	9,4
7	25...450	9,5
8	25...500	9,6
9	25...550	9,7
10	25...600	9,8
11	25...650	9,8
12	25...700	9,7
13	25...750	9,6
14	25...800	9,6
15	25...850	9,7
16	25...900	9,5
17	25...950	9,4
18	25...1000	9,4

Дополнительные сведения:

Условия проведения измерений: Температура воздуха в помещении 23,2°С, относительная влажность 29,1 %, атмосферное давление 755 мм. рт. ст.

Выводы о результатах испытаний (измерений)

В результате испытаний получены значения температурного коэффициента линейного расширения (ТКЛР) образца № 1-01-ТКЛР, которые приведены в таблице 1.

Испытания провел
Младший научный сотрудник

А.Ю. Жиликов

Примечания:

- 1 Результаты испытаний (измерений), приведенные в протоколе, относятся только к образцам, прошедшим испытания.
- 2 Ответственность за отбор образцов несет Заказчик.