Приложение № 10

к протоколу НТКМетр № 52-2020

**ИНФОРМАЦИЯ**

**о ходе реализации «Программы работ по разработке аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов по конкретным тематическим направлениям на 2019-2021 годы»**

(составлена по данным Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации и Минэкономразвития Украины)

«Программа работ по разработке аттестованных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов по конкретным тематическим направлениям на 2019-2021 годы» принята на 54-м заседании МГС. (протокол МГС №54-2018, п. 8.3.5)

В Программу включено 28 тем (заданий), на 56 заседании МГС программа была актуализирована (протокол МГС №56-2019, п. 20.2 - Приложение №33):

1. Проведена замена **2 тем**:

* п. 2.1.7 Тема «Наноструктуры пористых анодных оксидов металлов. Геометрические параметры» заменена на тему «**Пьезокерамические материалы аNaNbO3 + bKNbO3 + cCuNb2O6. Диэлектрические, пьезоэлектрические характеристики при температуре 25 ° С».** Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.9 Тема «Прозрачные покрытия на основе ZnO, ITO, SnO2. Электрическая проводимость» заменена на тему «**Критические температуры и критические давления термонестабильных веществ».** Разработчик Российская Федерация:

1. Перенесены сроки выполнения:

* по **2 темам** Российской Федерации с 2019 г. на 2020 г. – **п.** **2.1.1** Сплавы «Титан-Никель». Параметры кристаллической решетки в диапазоне концентраций никеля от 49 % до 52 % Ni для материалов с различными температурами мартенситных фазовых превращений и **п. 2.1.4.** Пьезокерамики на основе ниобата лития. Tеплопроводность, теплоемкость;
* по **4 темам** Украины с 2019 г. на 2020 г.:
* **п. 2.1.12.** Стали аустенитные нержавеющие. Теплопроводность, теплоемкость и коэффициент линейного расширения в диапазоне температуры 5…300 К.;
* **п. 3.1.4.** Методика расчетного определения изобарной теплоемкости жидких н-алканов С1-С20 и водорода на линии насыщения в интервале температуры от тройной точки до критической.;
* **п. 3.1.5.** Растворимость нитрата цезия в системах: 1,2-пропиленгликоль –полиэтиленгликоль-400, 1,2-пропиленгликоль – вода, 1,2-пропиленгликоль – і-пропанол в диапазоне температуры 288…328 К.;
* **п. 3.1.6.** Растворимость жидких углеводородов С**6**...С**10**в воде в диапазоне температуры 273…373 К при атмосферном давлении.

**Результаты выполнения Программы**

**Приняты на 56-м заседании МГС** (протокол МГС №56-2019, п. 20.3) **5 тем:**

**По разделу 1:**

* п. 1.1.1. **ССД СНГ 317-2019** [Фундаментальные физические константы. Взамен ГСССД 314-20](http://www.tkpns.gost.ru/TKSuggest/TKSuggestions2013.nsf/c5c6f177a850e61ac3257081003c4b3a/b795a90049a6045144257a8600367bd3?OpenDocument)15. Разработчик Российская Федерация.

**По разделу 2:**

* п. 2.1.2. **ССД СНГ 322-2019** Сегнетопьезоэлектрические керамические материалы на основе ниобатов натрия и калия. Диэлектрические и пьезоэлектрические характеристики при температурах от 0 °C до 100 °C. Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.3. **ССД СНГ 323-2019** Пьезокерамические материалы LiaKbNacNbdTamSbnO3+z[Bi2O3-Fe2O3]. Диэлектрические, пьезоэлектрические и упругие характеристики при комнатной температуре. Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.10. **ССД СНГ 321-2019** Оптически прозрачные материалы CaLa2S4-La2S3. Теплопроводность в диапазоне температур от 80 К до 400 К. Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.13. **ССД СНГ 328-2017** Материалы для эталонных мер ТКЛР. Графит марки ГИП-4. Температурный коэффициент линейного расширения в интервале температуры от 20 °C до 2500 °C. Разработчик Российская Федерация.

**Приняты на 57-м заседании МГС** (протокол МГС №57-2020, п. 11.2)   
(**по разделу 2)** **2 темы:**

* п. 2.1.1. **ССД СНГ 319-2020** Сплавы «Титан-Никель». Параметры кристаллической решетки в диапазоне атомных долей никеля от 49 % до 52 % для материалов с различными температурами мартенситных фазовых превращений. Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.4. **ССД СНГ 326-2020** Пьезокерамики на основе ниобата лития. Tеплопроводность, теплоемкость и температурный коэффициент линейного расширения в диапазоне температуры от 300 К до 900 К. Разработчик Российская Федерация.

**Предлагаются для принятия на 58–м заседании МГС по результатам голосования в АИС МГС:**

**По разделу 2:**

п. 2.1.11. **ССД СНГ 325-2020** Оптические свойства алюминия и ртути (отражательная и излучательная способности) в около и сверхкритической области. Разработчик Российская Федерация;

**По разделу 3:**

п. 3.1.5. **ССД СНГ 334-2020** Н-Додекан. Теплофизические свойства (плотность, теплоемкость, энтальпия, энтропия, скорость звука, коэффициенты теплопроводности и вязкости) в диапазоне температуры от тройной точки до 700 К при давлениях до 100 МПа. Разработчик Российская Федерация;

п. 3.1.6. **ССД СНГ 335-2020** Н-Тридекан. Теплофизические свойства (плотность, теплоемкость, энтальпия, энтропия, скорость звука, коэффициенты теплопроводности и вязкости) в диапазоне температуры от тройной точки до 700 К при давлениях до 100 МПа. Разработчик Российская Федерация;

п. 3.1.7. **ССД СНГ 336-2020** Н-Ундекан. Теплофизические свойства (плотность, теплоемкость, энтальпия, энтропия, скорость звука, коэффициенты теплопроводности и вязкости) в диапазоне температуры от тройной точки до 700 К при давлениях до 100 МПа. Разработчик Российская Федерация.

**Отклонены при голосовании в АИС МГС, по разделу 2:**

* п. 2.1.14. Титан. Параметры кристаллической решетки в диапазоне температур от 5 K до 300 К. Температурные коэффициенты линейного расширения в диапазоне температур от 5 К до 1200 К. Разработчик Российская Федерация;
* п. 2.1.15. Титанаты стронция и бария. Параметры кристаллической решетки в диапазоне концентраций от 0% ат. до 50% ат. Ba. Разработчик Российская Федерация.

**На стадии рассмотрения первой редакции в АИС МГС находятся 10 тем:**

**По разделу 2:**

* п. 2.1.12. Стали аустенитные нержавеющие. Теплопроводность, теплоемкость и коэффициент линейного расширения в диапазоне температуры 5…300 К. Разработчик Украина.

**По разделу 3:**

* п. 3.1.1. Методика расчетного определения изобарной теплоемкости жидких н-алканов С1-С20 и водорода на линии насыщения в интервале температуры от тройной точки до критической. Разработчик Украина;
* п. 3.1.2. Растворимость нитрата цезия в системах: 1,2-пропиленгликоль –полиэтиленгликоль-400, 1,2-пропиленгликоль – вода, 1,2-пропиленгликоль –   
  і-пропанол в диапазоне температуры 288…328 К. Разработчик Украина;
* п. 3.1.3. Растворимость жидких углеводородов С6...С10 в воде в диапазоне температуры 273…373 К при атмосферном давлении. Разработчик Украина.