

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ УДЕЛЬНОЙ АДсорбЦИИ АРГОНА НАНОПОРИСТЫМ ЦЕОЛИТОМ (A-Zeolite CO УНИИМ)

ГСО 10999-2017

**Назначение стандартного образца:** аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений удельной адсорбции аргона в нанопористых цеолитах. Стандартный образец может быть использован для поверки, калибровки средств измерений, испытаний средств измерений в целях утверждения типа при условии соответствия его требованиям методик поверки, калибровки, программ испытаний средств измерений в целях утверждения типа соответственно.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: химическая промышленность, nanoиндустрия, научные исследования.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой порошок цеолита производства фирмы Sigma Aldrich (США) (химическая формула  $Na_{86}[(AlO_2)_{86}(SiO_2)_{106}] \cdot xH_2O$ ), расфасованный по 3 г в банки с завинчивающимися крышками.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика - удельная адсорбция аргона при температуре жидкого аргона в диапазоне относительных давлений  $P/P_0$  от  $1,0 \cdot 10^{-6}$  до  $1,0 \cdot 10^{-1}$  (моль/кг).

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$ , %	Относительная расширенная неопределенность при $k=2$ , %
Удельная адсорбция аргона при температуре жидкого аргона в диапазоне относительных давлений $P/P_0$ от $1,0 \cdot 10^{-6}$ до $1,0 \cdot 10^{-1}$ , моль/кг	от 0,001 до 20,0	$\pm 30,0$ при $P/P_0$ ( $1,0 \cdot 10^{-6} - 1,7 \cdot 10^{-4}$ ); $\pm 4,0$ при $P/P_0$ ( $1,7 \cdot 10^{-4} - 1,0 \cdot 10^{-1}$ )	30,0 при $P/P_0$ ( $1,0 \cdot 10^{-6} - 1,7 \cdot 10^{-4}$ ); 4,0 при $P/P_0$ ( $1,7 \cdot 10^{-4} - 1,0 \cdot 10^{-1}$ )

**Срок годности экземпляра:** 12 месяцев.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа Паспорта СО и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр стандартного образца, помещенный в картонную коробку с этикеткой, снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

- «Техническое задание на разработку стандартного образца удельной адсорбции аргона нанопористым цеолитом (A-Zeolite CO УНИИМ)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» в октябре 2017 г;
- «Программа испытаний стандартного образца удельной адсорбции аргона нанопористым цеолитом (A-Zeolite CO УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» в ноябре 2017 г;
- «Программа испытаний стандартного образца удельной адсорбции аргона в нанопористым цеолитом (A-Zeolite CO УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная ФГУП «УНИИМ» в ноябре 2017 г.

**2. Документы, определяющие применение:**

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- методики калибровки и поверки средств измерений удельной адсорбции газов в твердых веществах и материалах.

**3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:** государственная поверочная схема для средств измерений удельной адсорбции газов, удельной поверхности, удельного объема и размера пор твердых веществ и материалов.

**4. Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, выпущенная 01.12.2017 г.

**Изготовитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, ИНН 6662003205.

**Заявитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4.

**Испытательный центр:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_  
подпись

С.С. Голубев  
расшифровка подписи

М.П. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.