

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
ПОРИСТОСТИ МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ
(Al₂O₃-60000 СО УНИИМ)

ГСО 11376-2019

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений характеристик пористости материалов методом ртутной порометрии. Стандартный образец (СО) можно применять для калибровки, поверки ртутных порозиметров, для испытаний ртутных порозиметров и стандартных образцов в целях утверждения типа, а также для различных видов метрологического контроля при соответствии метрологических характеристик СО установленным требованиям. Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, nanoиндустрия.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца являются фильтрующие мембраны из керамического оксида алюминия по ТУ 3614-001-18985634-2006 в виде кубов с длиной ребра около 8 мм. СО расфасованы по 6 штук в пластмассовые или картонные коробки с этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики: удельный объем пор (мм³/г), медиана диаметров пор (нм), преобладающий диаметр пор (нм), удельный объем вдавненной ртути (мм³/г).

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %
Удельный объем пор, мм ³ /г	150–250	± 3	3
Медиана диаметров пор, нм*	40000–70000	± 4	4
Преобладающий диаметр пор, нм	40000–70000	± 4	4
Удельный объем вдавненной ртути, мм ³ /г**	6,5–250	от ± 3 до ± 80	от 3 до 80

Примечания:

* - диаметр пор, который соответствует заполнению 50 % объема пор

** - при давлении ртути от 0,02 до 0,4 МПа.

Срок годности экземпляра: 2 года.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта СО и в левый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными 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 пористости мембраны на основе оксида алюминия (Al_2O_3 -60000 СО УНИИМ)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 07.05.2018;
- «Программа испытаний стандартного образца пористости мембраны на основе оксида алюминия (Al_2O_3 -60000 СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 07.05.2018;
- «Программа испытаний стандартного образца пористости мембраны на основе оксида алюминия (Al_2O_3 -60000 СО УНИИМ) серийного производства», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 07.05.2018.

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);
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- методики калибровки и поверки средств измерений пористости твердых веществ и материалов методом ртутной порометрии.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 1, выпущенная 15 июля 2019 г.

Изготовитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

Заявитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

