

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА



№ 2204 от 25 октября 2024 г.

Срок действия до 2 апреля 2069 г.

Наименование типа стандартного образца:

Стандартный образец дифракционных свойств кристаллической решетки (оксид алюминия) (SRM 1976с)

Номер партии (лота), дата выпуска (для единичных экземпляров):

экземпляр № 34, дата выпуска – 02.04.2019

Производитель:

National Institute of Standards and Technology, Соединенные Штаты Америки

Выдан:

ООО «Глобалтест», г. Минск, Республика Беларусь

Тип стандартного образца утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25.10.2024 № 112

Стандартные образцы данного типа стандартного образца, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа стандартного образца, или утвержденный тип единичного экземпляра стандартного образца разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа стандартного образца.

Заместитель Председателя



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца
от 25 октября 2024 г. № 1204

Наименование типа стандартного образца и его обозначение: стандартный образец дифракционных свойств кристаллической решетки (оксид алюминия) (SRM 1976с), экземпляр № 34

Назначение и область применения: для обеспечения метрологической прослеживаемости при проведении работ по метрологической оценке (утверждение типа средств измерений, поверка, калибровка, метрологическая экспертиза единичного экземпляра, аттестация методик (методов) измерений); построении градуировочных характеристик средств измерений; контроле показателей точности (правильности и прецизионности) методик (методов) измерений; контроле правильности результатов измерений, проведении межлабораторных сличений с использованием метода рентгеновской порошковой дифракции.

Техническая документация, в соответствии с которой произведен стандартный образец и форма (серийная/единичная) выпуска стандартного образца:

техническая документация производителя National Institute of Standards and Technology, Соединенные Штаты Америки;

«Техническое задание на стандартный образец дифракционных свойств кристаллической решетки (оксид алюминия) (SRM 1976с)», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 10.09.2019;

единичное производство.

Документы, определяющие необходимость применения стандартного образца:

ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методика (методы) измерений»;

иные методики измерений / поверки / калибровки, разработанные в установленном порядке.

Описание: стандартный представляет собой диск диаметром (25-26) мм и высотой 2,2 мм из спеченного порошка оксида алюминия структуры корунда, с этикеткой. Размеры гранул порошка составляют (5-10) мкм в диаметре и (2-3) мкм по толщине.

Комплект поставки: экземпляр стандартного образца, картонная коробка с этикеткой, паспорт.

Обязательные метрологические требования единичного экземпляра стандартного образца:
Метрологические характеристики – параметры кристаллической решетки, нм:

Таблица 1

Параметр кристаллической решетки	Обозначение единицы величины	Сертифицированное значение	Расширенная неопределенность (k=2)
а	нм	0,4759092	0,0000080
с		1,299337	0,000015

Метрологические характеристики – относительная интенсивность выходного сигнала для дифракционных максимумов, %:

Таблица 2

Отражающая атомная плоскость (индекс Миллера, hkl)	Сертифицированное значение, %	Расширенная неопределенность (k=2)
(012)	23,62	0,21
(104)	100,00	0,34
(113)	37,16	0,23
(024)	20,68	0,15
(116)	87,83	0,22
(300)	12,43	0,15
(1.0.10)&(119)	72,00	0,49
(0.2.10)	13,42	0,06
(226)	8,22	0,05
(2.1.10)	16,65	0,06
(324)&(0.1.14)	26,37	0,16
(1.3.10)	15,29	0,05
(146)	13,05	0,07
(4.0.10)	11,04	0,06

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 2 апреля 2069 г.

Условия хранения и транспортировки: стандартный образец хранят при температуре от 15 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % в крытых складских помещениях с соблюдением правил пожарной безопасности. Стандартный образец транспортируют в упакованном виде любыми крытыми видами транспорта при температуре от минус 50 °С до плюс 30 °С.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя.

Установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единичный экземпляр стандартного образца дифракционных свойств кристаллической решетки (оксид алюминия) (SRM 1976с), экземпляр № 34 соответствует характеристикам ГСО 11420-2019, внесенного в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений Российской Федерации (раздел «Утвержденные типы стандартных образцов»).

Производитель стандартного образца: National Institute of Standards and Technology, Соединенные Штаты Америки.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания/метрологическую экспертизу стандартного образца: БелГИМ, г. Минск, Старовиленский тракт, 93. Телефон: 8(017) 373-62-63; факс: 8(017) 242-31-92; e-mail: info@belgim.by.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок