

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПОВЕРХНОСТНОЙ ПЛОТНОСТИ,
ТОЛЩИНЫ ОЛОВЯННОГО ПОКРЫТИЯ
И ПОДСЛОЯ НИКЕЛЯ НА МЕДИ
(СО УНИИМ ППТ О/Н/М 12)

ГСО 11357-2019

Назначение стандартного образца: испытания в целях утверждения типа, градуировка средств измерений, совместно с другими стандартными образцами, проверка, калибровка средств измерений поверхностной плотности и толщины покрытий, аттестация методик измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: черная и цветная металлургия.

Описание стандартного образца: основание СО изготовлено из меди марки М1 по ГОСТ 859-2014 в виде диска диаметром 30 мм, высотой 10 мм. Никелевый подслоя наносится из никеля марки Н-0 по ГОСТ 849-2008 способом катодного восстановления по ГОСТ 9.305-84 на одну из сторон основания. Оловянное покрытие наносится из олова марки О1 по ГОСТ 860-75 поверх никелевого подслоя способом катодного восстановления по ГОСТ 9.305-84. На стандартный образец с обратной стороны рабочей поверхности наклеена этикетка. Образец упакован в футляр, обеспечивающий сохранность и надежную фиксацию при транспортировании и хранении.

Разработчик стандартного образца: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – поверхностная плотность покрытия, г/м^2 ; толщина оловянного покрытия и никелевого подслоя, мкм; границы допускаемых значений относительной погрешности при $P=0,95$, %.

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

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %	Относительная расширенная неопределенность при $P=0,95$ и $k=2$, %
Поверхностная плотность оловянного покрытия, г/м^2	110,0-183,0	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$
Толщина оловянного покрытия, мкм	15,0-25,0	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %	Относительная расширенная неопределенность при $P=0,95$ и $k=2$, %
Поверхностная плотность никелевого подслоя, г/м^2	89,0-134,0	$\pm 5,0$	$\pm 5,0$
Толщина никелевого подслоя, мкм	10,0-15,0	$\pm 5,0$	$\pm 5,0$

Срок годности экземпляра: 50 лет с периодичностью определения метрологических характеристик стандартного образца 1 раз в 2 года в УНИИМ - филиале ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: стандартный образец, этикетка и паспорт стандартного образца, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. 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 стандартных образцов поверхностной плотности и толщины оловянного покрытия и подслоя никеля на меди (СО УНИИМ ППТ О/Н/М 1 ÷ СО УНИИМ ППТ О/Н/М 12), утверждённое ФГУП «УНИИМ» 10.06.2019;
- Программа испытаний стандартных образцов поверхностной плотности и толщины оловянного покрытия и подслоя никеля на меди (СО УНИИМ ППТ О/Н/М 1 ÷ СО УНИИМ ППТ О/Н/М 12) в целях утверждения типа, утверждённая ФГУП «УНИИМ» 27.06.2019.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- Методики поверки, калибровки.
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

- Государственная поверочная схема для средств измерений поверхностной плотности и массовой доли элементов в покрытиях, утвержденная приказом Росстандарта от 28.09.2018 № 2089.

4. 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 04.07.2019.

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.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись
М.П. «__» _____ 2020 г.

А.В. Кулешов
расшифровка подписи