

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» октября 2022 г. № 2604

Сведения
об утвержденных типах стандартных образцов, подлежащие изменению
в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов

№ п/п	Наименование типа	Обозначение типа	Заводской номер	Регистрационный номер в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов	Правообладатель	Заявитель	Юридическое лицо, выдавшее заключение
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	СО состава меди (набор VSM04)	VSM04	экземпляры СО с № 1 по № 100, выпуск 28.05.2019 г.	ГСО 11325-2019 / ГСО 11336-2019	-	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори- Стандарт»), г. Екатеринбург	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
2.	СО состава сплавов алю- миниевых литейных III группы и сплавов дефор- мируемых систем алю- миний-медь-магний и алюминий-медь-марганец (набор VSAC3)	VSAC3	экземпляры СО с № 1 по № 100, выпуск 27.02.2020 г.	ГСО 11527-2020/ ГСО 11531-2020	-	Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори- Стандарт»), г. Екатеринбург	УНИИМ- филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» октября 2022 г. № 2604

Регистрационный № ГСО 11325-2019/ГСО 11336-2019

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА МЕДИ (набор VSM04)

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, аттестация методик измерений, применяемых при определении состава меди марок М00к, М0к, М1к, М00б, М0б, М00, М0 (ГОСТ 859-2014) спектральными, физическими и химическими методами анализа. Стандартные образцы могут быть использованы при поверке средств измерений, испытаниях средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки средств измерений, программах испытаний и методиках измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материал СО изготовлен методом плавления из меди марки М00б (ГОСТ 859-2014) с массовой долей меди не менее 99,99 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди. СО изготовлены в виде дисков диаметром (45 ± 5) мм или (10 ± 5) мм, высотой $(2-50)$ мм или стружки толщиной $(0,2-0,4)$ мм. Стандартные образцы в виде цилиндров упакованы в пластмассовую тару, на которую наклеена этикетка. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра стандартного образца. Стандартные образцы в виде стружки минимальной массой 50 г расфасованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки. Количество типов СО в наборе – 12.

Разработчик стандартных образцов: Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»). 620016, Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

Т а б л и ц а 1 – Аттестованные значения СО

Номер ГСО в наборе	ГСО 11325-2019	ГСО 11326-2019	ГСО 11327-2019	ГСО 11328-2019	ГСО 11329-2019	ГСО 11330-2019	ГСО 11331-2019	ГСО 11332-2019	ГСО 11333-2019	ГСО 11334-2019	ГСО 11335-2019	ГСО 11336-2019
Индекс СО в наборе	VSM04-1	VSM04-2	VSM04-3	VSM04-4	VSM04-5	VSM04-6	VSM04-7	VSM04-8	VSM04-K1	VSM04-K2.1	VSM04-K2.2	VSM04-K3
Серебро	Ag	0,00112	0,000088	0,00029	0,00104	0,00301	0,00210	0,00507	0,00153	0,00509	0,00515	0,0299
Мышьяк	As	0,000096	0,00006	-	0,00040	0,00110	0,00198	0,00505	0,0016	0,00519	0,00544	0,0310
Висмут	Bi	-	0,000063	0,000011	0,00026	0,00052	0,00107	0,00276	0,00174	0,00328	0,00330	0,0124
Кадмий	Cd	0,000019	0,000014	-	0,00031	0,00010	0,00100	0,00265	0,00153	0,00292	0,00292	0,0285
Кобальт	Co	-	0,000026	0,000030	0,00049	0,00010	0,00092	0,00306	0,00152	0,00282	0,00318	0,0098
Хром	Cr	-	0,00010	-	0,00032	0,00008	0,00111	0,00413	0,00117	0,00305	0,00237	0,0115
Железо	Fe	0,00020	0,00405	0,00039	0,00154	0,00051	0,00404	0,00848	0,00256	0,00568	0,00483	0,0419
Марганец	Mn	0,000097	0,00011	0,000049	0,00047	0,00064	0,00200	0,00530	0,00175	0,00551	0,00352	0,0296
Никель	Ni	0,000034	0,00011	0,000073	0,00160	0,00044	0,00324	0,00756	0,00137	0,00722	0,00598	0,0551
Фосфор	P	-	0,00021	-	0,00011	0,000093	0,00140	0,00390	0,00121	0,00419	0,00411	0,0261
Свинец	Pb	0,00011	0,00132	0,00042	0,000082	0,00019	0,0060	0,00268	0,00224	0,00503	0,00548	0,0495
Сера	S	0,00029	0,00128	0,00044	0,00030	0,00029	0,0019	0,00366	0,00145	0,0041	0,00344	0,0070
Сурьма	Sb	0,00028	0,00008	0,000055	0,00035	0,00083	0,00224	0,00608	0,00170	0,00459	0,00426	0,0332
Селен	Se	0,00032	0,00007	-	0,00024	0,00061	0,00106	-	0,00103	0,00626	0,00377	0,0287
Кремний	Si	0,00007	0,00071	-	0,00022	0,00031	0,0021	0,00133	0,00249	-	0,00297	0,0093
Олово	Sn	-	0,00011	0,000048	0,00048	0,00020	0,00146	0,00454	0,00100	0,0055	0,0043	0,0489
Теллур	Te	-	-	-	0,00043	0,00029	0,0008	0,00270	0,00096	0,00349	0,0040	0,0289
Цинк	Zn	-	0,00024	0,000097	0,00078	0,00169	0,00324	0,00681	0,00180	0,00491	0,00504	0,0293

Т а б л и ц а 2 – Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (%) при доверительной вероятности Р = 0,95, ($\pm\Delta$)

Номер ГСО в наборе	ГСО 11375-2019	ГСО 11326-2019	ГСО 11327-2019	ГСО 11328-2019	ГСО 11329-2019	ГСО 11330-2019	ГСО 11331-2019	ГСО 11332-2019	ГСО 11333-2019	ГСО 11334-2019	ГСО 11335-2019	ГСО 11336-2019
Индекс СО в наборе	VSM04-1	VSM04-2	VSM04-3	VSM04-4	VSM04-5	VSM04-6	VSM04-7	VSM04-8	VSM04-K1	VSM04-K2.1	VSM04-K2.2	VSM04-K3
Серебро	Ag	0,00004	0,000004	0,00002	0,00007	0,00009	0,00012	0,00015	0,00008	0,00021	0,00022	0,0013
Мышьяк	As	0,000007	0,00001	-	0,00002	0,00007	0,00014	0,00014	0,0001	0,00022	0,00024	0,0016
Висмут	Bi	-	0,000004	0,000003	0,00002	0,00002	0,00005	0,00016	0,00014	0,00017	0,00017	0,0008
Кадмий	Cd	0,000001	0,000003	-	0,00002	0,00001	0,00007	0,00014	0,00008	0,00014	0,00014	0,0011
Кобальт	Co	-	0,000005	0,000006	0,00001	0,00001	0,00007	0,00013	0,00010	0,00014	0,00011	0,0003
Хром	Cr	-	0,00001	-	0,00003	0,00001	0,00007	0,00020	0,00008	0,00018	0,00010	0,0007
Железо	Fe	0,00002	0,00017	0,00002	0,00016	0,00003	0,00024	0,00022	0,00012	0,00031	0,00024	0,0018
Марганец	Mn	0,000006	0,00001	0,000001	0,00003	0,00004	0,00008	0,00014	0,00011	0,00023	0,00016	0,0015
Никель	Ni	0,000005	0,00002	0,000016	0,00003	0,00003	0,00017	0,00026	0,00007	0,00022	0,00016	0,0011
Фосфор	P	-	0,00002	-	0,00001	0,000014	0,00014	0,00032	0,00011	0,00037	0,00025	0,0014
Свинец	Pb	0,00003	0,00007	0,00004	0,000012	0,00003	0,0004	0,00018	0,00018	0,00032	0,00025	0,0026
Сера	S	0,00006	0,00011	0,00006	0,00004	0,00004	0,0003	0,00031	0,00013	0,00040	0,00040	0,0006
Сурьма	Sb	0,00003	0,00001	0,000010	0,00004	0,00005	0,00016	0,00031	0,00015	0,00032	0,00023	0,0018
Селен	Se	0,00003	0,00001	-	0,00003	0,00004	0,00011	-	0,00005	0,00039	0,00038	0,0018
Кремний	Si	0,00001	0,00009	-	0,00002	0,00003	0,0003	0,00016	0,00027	-	0,00026	0,0009
Олово	Sn	-	0,00001	0,000003	0,00003	0,00001	0,00007	0,00022	0,00010	0,0004	0,0004	0,0021
Теллур	Te	-	-	-	0,00004	0,00004	0,0001	0,00026	0,00008	0,00019	0,0005	0,0019
Цинк	Zn	-	0,00001	0,000015	0,00007	0,00011	0,00016	0,00020	0,00010	0,00014	0,00018	0,0013

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента с результатами измерений, полученными на ГЭТ 176 и ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляры стандартных образцов, снабженные паспортами и этикетками, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы:

– «Стандартные образцы состава меди (набор VSM04). Техническое задание», утвержденное ООО «Виктори-Стандарт» 12.11.2018, с изменением № 1, утвержденным 28.08.2022.

– «Программа испытаний стандартных образцов состава меди (набор VSM04) в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 13.03.2019.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

– 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»;

– РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;

– ГОСТ 31382-2009 «Медь. Методы анализа»;

– ГОСТ Р 55685-2013 «Медь черновая. Методы анализа»;

– ГОСТ 27981-2015 «Медь высокой чистоты. Метод атомно-спектрального анализа»;

– ГОСТ Р 56240-2014 «Медь. Спектральный метод измерения примесей»;

– ГОСТ Р 57061-2016 «Медь. Измерение массовой доли примесей в меди методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой»;

– «№ 003С-2019 Методика измерений массовых долей элементов в меди методом атомно-эмиссионного спектрального анализа с индуктивно-связанной плазмой»;

– другие аттестованные методики измерений, применяемые при определении состава меди марок М00к, М0к, М1к, М00б, М0б, М00, М0 спектральными, физическими и химическими методами анализа.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска:

в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартных образцов представлены экземпляры СО с № 1 по № 100, выпущенные 28 мая 2019 г.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»)
ИНН 6671332781

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416.

Испытательный центр:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № RU.0001.310442.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» октября 2022 г. № 2604

Регистрационный № ГСО 11527-2020 / ГСО 11531-2020

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА СПЛАВОВ АЛЮМИНИЕВЫХ
ЛИТЕЙНЫХ III ГРУППЫ И СПЛАВОВ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СИСТЕМ
АЛЮМИНИЙ-МЕДЬ-МАГНИЙ И АЛЮМИНИЙ-МЕДЬ-МАРГАНЕЦ
(набор VSAC3)**

Назначение стандартных образцов: установление и контроль стабильности градуировочных (калибровочных) характеристик средств измерений, аттестация методик измерений, применяемых при определении состава сплавов алюминиевых литейных III группы марок АМ5, АМ4,5Кд (ГОСТ 1583-93); сплавов деформируемых систем алюминий-медь-магний и алюминий-медь-марганец марок Д1, Д1ч, Д16, Д16ч, В65, ВД1, ВД17, ВАД1 (Д24), Д18, Д19, Д19ч, Д19П, Д20, Д21, АК4, АК4-1, АК4-1ч, АК4-2ч, 1161, 1163, 1201, АК6, АК6ч, АК6-1, АК8, АW-2011, АW-2014, АW-2014А, АW-2017, АW-2017А, АW-2024, АW-2117, АW-2219 (ГОСТ 4784-2019) и алюминиевых сплавов, предназначенных для изготовления проволоки для холодной высадки марок Д1П и Д16П (ГОСТ 4784-2019). СО могут быть использованы при испытаниях средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа, контроле точности результатов измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в программах испытаний и методиках измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: цветная металлургия.

Описание стандартных образцов: материалы стандартных образцов изготовлены методом плавления из алюминия марки А85 (ГОСТ 11069-2001) с введением примесей в виде двойных лигатур на основе алюминия. Стандартные образцы представляют собой цилиндры диаметром (45 ± 5) мм, высотой (30 ± 20) мм или стружки толщиной $(0,1-0,5)$ мм.

Стандартные образцы в виде цилиндров помещены в индивидуальную, снабженную этикеткой, упаковку, обеспечивающую сохранность при транспортировке. На нерабочую поверхность каждого цилиндра нанесен индекс СО.

СО в виде стружки расфасованы минимальной массой 50 г в полиэтиленовые пакеты или банки с наклеенными этикетками.

Количество типов СО в наборе - 5.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %. Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблицах 1 и 2.

Т а б л и ц а 1 - Аттестованные значения стандартных образцов, %

Номер ГСО в наборе		ГСО 11527-2020	ГСО 11528-2020	ГСО 11529-2020	ГСО 11530-2020	ГСО 11531-2020
Индекс СО в наборе		VSAC3-1	VSAC3-2	VSAC3-3	VSAC3-4	VSAC3-5
Бериллий	Be	0,00166	0,0051	0,0095	0,00322	0,00105
Ванадий	V	0,0711	0,0283	0,0072	-	0,175
Железо	Fe	0,302	1,56	0,106	0,64	0,100
Кадмий	Cd	-	0,152	0,058	0,271	0,101
Кремний	Si	0,092	0,393	1,39	0,211	0,71
Магний	Mg	0,0516	2,48	0,83	0,254	0,078
Марганец	Mn	0,148	0,243	0,474	1,07	0,0071
Медь	Cu	1,66	3,43	5,36	7,29	5,73
Никель	Ni	1,57	0,771	0,322	0,113	0,0045
Титан	Ti	0,097	0,0257	0,054	-	0,156
Хром	Cr	0,163	0,060	0,116	0,0103	0,0050
Цинк	Zn	0,097	0,949	0,382	0,228	1,83
Цирконий	Zr	0,273	0,0834	0,0020	0,141	0,0053

Т а б л и ц а 2 - Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при доверительной вероятности 0,95, ($\pm\Delta$), %.

Номер ГСО в наборе		ГСО 11527-2020	ГСО 11528-2020	ГСО 11529-2020	ГСО 11530-2020	ГСО 11531-2020
Индекс СО в наборе		VSAC3-1	VSAC3-2	VSAC3-3	VSAC3-4	VSAC3-5
Бериллий	Be	0,00016	0,0004	0,0010	0,00037	0,00006
Ванадий	V	0,0037	0,0014	0,0004	-	0,023
Железо	Fe	0,013	0,15	0,012	0,04	0,006
Кадмий	Cd	-	0,014	0,004	0,026	0,010
Кремний	Si	0,005	0,019	0,07	0,008	0,04
Магний	Mg	0,0030	0,14	0,04	0,016	0,005
Марганец	Mn	0,006	0,016	0,020	0,10	0,0002
Медь	Cu	0,08	0,13	0,26	0,35	0,31
Никель	Ni	0,08	0,039	0,019	0,006	0,0005
Титан	Ti	0,009	0,0014	0,004	-	0,014
Хром	Cr	0,008	0,006	0,004	0,0015	0,0005
Цинк	Zn	0,005	0,029	0,014	0,008	0,05
Цирконий	Zr	0,019	0,0028	0,0002	0,010	0,0005

Прослеживаемость аттестованных значений стандартных образцов к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена согласованностью результатов измерений, полученных в рамках межлабораторного эксперимента с результатами измерений, полученными на ГЭТ 176 и ГВЭТ 196-1 Государственном вторичном эталоне единиц массовой доли и массовой (молярной) концентрации металлов в жидких и твердых веществах и материалах.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляры стандартных образцов, снабженные паспортами и этикетками, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы:

- «Стандартные образцы состава сплавов алюминиевых литейных III группы и сплавов деформируемых систем алюминий-медь-магний, алюминий-медь-марганец (набор VSAC3). Техническое задание», утвержденный ООО «Виктори-Стандарт» 01.05.2019, с изменением № 1, утвержденным 28.08.2022.

- Программа испытаний стандартных образцов состава сплавов алюминиевых литейных III группы и сплавов деформируемых систем алюминий-медь-магний и алюминий-медь-марганец (набор VSAC3) в целях утверждения типа, утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 20.02.2020.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- ГОСТ 25086-2011 «Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа»;
- ГОСТ 1583-93 «Сплавы алюминиевые литейные. Технические условия»;
- ГОСТ 3221-85 «Алюминий первичный. Методы спектрального анализа»;
- ГОСТ 7727-81 «Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа»;
- ГОСТ 12697.1-77 «Алюминий. Методы определения ванадия»;
- ГОСТ 12697.3-77 «Алюминий. Методы определения марганца»;
- ГОСТ 12697.5-77 «Алюминий. Метод определения хрома»;
- ГОСТ 12697.6-77 «Алюминий. Метод определения кремния»;
- ГОСТ 12697.7-77 «Алюминий. Методы определения железа»;
- ГОСТ 12697.9-77 «Алюминий. Методы определения цинка»;
- ГОСТ 12697.10-77 «Алюминий. Методы определения титана»;
- ГОСТ 11739.3-99 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения бериллия»;
- ГОСТ 11739.6-99 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения железа»;
- ГОСТ 11739.7-99 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения кремния»;
- ГОСТ 11739.11-98 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения магния»;
- ГОСТ 11739.12-98 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения марганца»;
- ГОСТ 11739.13-98 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения меди»;
- ГОСТ 11739.16-90 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения никеля»;
- ГОСТ 11739.20-99 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Метод определения титана»;
- ГОСТ 11739.21-90 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения хрома»;
- ГОСТ 11739.23-99 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения циркония»;
- ГОСТ 11739.24-98 «Сплавы алюминиевые литейные и деформируемые. Методы определения цинка»;

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочные средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска:

в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартных образцов представлены экземпляры СО с № 1 по № 100, выпущенные 27.02.2020.

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Виктори-Стандарт» (ООО «Виктори-Стандарт»).
ИНН 6671332781

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена д. 107, оф. 416

Испытательный центр:

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»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № RU.0001.310442.