

ПРИЛОЖЕНИЕ
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 23 » января 2024 г. № 178

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 мутности (формазиновая суспензия)	-	-	ГСО 7271-96	-	Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»), г. Санкт-Петербург, г. Петергоф	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
2.	СО состава меди (МГ-4)	МГ-4	экземпляры СО с № 1 по № 4; выпуск, март 2009	ГСО 9422-2009	-	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель» (ООО «Институт Гипроникель»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург
3.	СО состава никеля (ГНМ-1)	ГНМ-1	экземпляры СО ГНМ-1 с № 1 по № 7; выпуск февраль 2014	ГСО 10397-2014	-	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель» (ООО «Институт Гипроникель»), г. Санкт-Петербург	УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», г. Екатеринбург

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» января 2024 г. № 178

Регистрационный № ГСО 9422-2009

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА МЕДИ (МГ-4)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений массовой доли элементов в меди и контроль точности результатов измерений при определении состава меди марок М00к, М0к, М1к (ГОСТ 859–2014) физико-химическими методами по ГОСТ 9717.3-2018, ГОСТ 31382-2009, ГОСТ 13938.13-93 и аттестованным методикам измерений.

Стандартный образец может применяться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений,
- калибровки газовых анализаторов и анализаторов серы.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой медь в виде стружки (чипов) крупностью (1-3) мм. Стандартный образец расфасован по 50 г или 100 г в стеклянные банки с этикетками и закрывающимися крышками.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовая доля элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики стандартного образца

Элемент	Аттестованные значения, %	Границы абсолютных погрешностей аттестованных значений СО, при Р= 0,95, %
Сера	0,0040	±0,0005
Серебро	0,000043	±0,000004
Кислород	0,0224	±0,0012
Водород	0,0027	±0,0002

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли водорода и кислорода к единице величины «массовая доля» в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли серебра и серы в СО, установленных методом сравнения со СО утвержденного типа, к единице величины «массовая доля» обеспечена посредством применения СО с установленной прослеживаемостью - ГСО 9103-2008 и ГСО 8608-2004.

Срок годности экземпляра: 20 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- Стандартный образец состава меди (МГ-4). Техническое задание, утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 17.03.2009 г.;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку стандартного образца состава меди (МГ-4)», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 04.12.2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- ГОСТ 9717.3-2018 Медь. Метод спектрального анализа по оксидным стандартным образцам;
- ГОСТ 13938.13-93 Медь. Методы определения кислорода;
- ГОСТ 25086-2011 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа;
- ГОСТ 31382-2009 Медь. Методы анализа;
- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлены экземпляры СО состава меди (МГ-4) с № 1 по № 4; март 2009 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель»
(ООО «Институт Гипроникель»)
ИНН 7804349796

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
195220, г. Санкт-Петербург, пр-кт Гражданский, д.11

Телефон: +7 812 335-31-24

E-mail: gn@nornik.ru

Web-сайт: <http://www.nickel.spb.ru/>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» января 2024 г. № 178

Регистрационный № ГСО 10397-2014

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА НИКЕЛЯ (ГНМ-1)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений массовой доли элементов в никеле и контроль точности результатов измерений при определении состава никеля марок Н-0, Н-1Ау, Н-1у, Н-1, Н-2 (ГОСТ 849-2018), марки NORNICKEL, NORNICKJEL PLATING GRADE (ТУ 24.45.11-243-48200234-2023), марки «Nickel Pearls» (ТУ 24.45.11-244-48200234-2022), никеля марки НП1 (ГОСТ 492-2006), никелевого порошка (ГОСТ 9722-97), дробы никелевой карбонильной (ТУ 1732-122-48200234-2002) физико-химическими методами по ГОСТ 6012-2011, ГОСТ 13047.4-2014, ГОСТ 13047.6-2014, ГОСТ 13047.7-2014, ГОСТ 13047.10-2014, ГОСТ 13047.11-2014, ГОСТ 13047.13-2014, ГОСТ 13047.17-2014, ГОСТ 17745-90 и аттестованным методикам измерений.

Стандартный образец может применяться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений,
- калибровки газовых анализаторов и анализаторов серы и углерода.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой никель марки Н-1у в виде стружки крупностью (1-3) мм. Стандартный образец расфасован по 100 г в стеклянные банки с этикетками и закрывающимися крышками.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовая доля элементов, %.

Т а б л и ц а 1 – Метрологические характеристики стандартного образца

Элемент	Аттестованные значения, %	Границы абсолютных погрешностей аттестованных значений СО, при Р= 0,95, %
Железо	0,00088	±0,00013
Кобальт	0,0130	±0,0008
Медь	0,0023	±0,0002
Свинец	0,00031	±0,00002
Цинк	0,00035	±0,00003
Сера	0,00028	±0,00004
Углерод	0,0030	±0,0003
Водород	0,00011	±0,00002
Кислород	0,0018	±0,0002

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли железа, кобальта, меди, свинца, цинка, серы, углерода, водорода и кислорода в СО, установленных методом сравнения со СО

утверждённого типа, к единице величины «массовая доля» обеспечена посредством применения СО с установленной прослеживаемостью - ГСО 8776-2006, ГСО 9722-2010.

Срок годности экземпляра: 15 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО, снабженный этикеткой и паспортом СО, оформленными в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- Стандартный образец состава никеля (ГНМ-1). Техническое задание, утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 29.11.2013 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава никеля (ГНМ-1) в целях утверждения типа, утвержденная ООО «Институт Гипроникель» 29.11.2013 г.;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку стандартного образца состава никеля (ГНМ-1)», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 20.08.2018 г.
- Изменение № 2 к «Техническому заданию на разработку стандартного образца состава никеля (ГНМ-1)», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 30.11.2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- ГОСТ 6012–2011 Никель. Методы химико-атомно-эмиссионного спектрального анализа;
- ГОСТ 13047.4-2014 Никель. Кобальт. Методы определения кобальта в никеле;
- ГОСТ 13047.6-2014 Никель. Кобальт. Методы определения углерода;
- ГОСТ 13047.7-2014 Никель. Кобальт. Методы определения серы;
- ГОСТ 13047.10-2014 Никель. Кобальт. Методы определения меди;
- ГОСТ 13047.11-2014 Никель. Кобальт. Методы определения цинка;
- ГОСТ 13047.13-2014 Никель. Кобальт. Методы определения свинца;
- ГОСТ 13047.17-2014 Никель. Кобальт. Методы определения железа;
- ГОСТ 17745-90 Стали и сплавы. Методы определения газов;
- ГОСТ 25086-2011 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа;
- РМГ 54–2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием 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.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлены экземпляры СО ГНМ-1 с № 1 по № 7; февраль 2014 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Институт Гипроникель»
(ООО «Институт Гипроникель»)
ИНН 7804349796

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
195220, г. Санкт-Петербург, пр-кт Гражданский, д.11

Телефон: +7 812 335-31-24

E-mail: gn@nornik.ru

Web-сайт: <http://www.nickel.spb.ru/>

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» января 2024 г. № 178

Регистрационный № ГСО 7271-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МУТНОСТИ (ФОРМАЗИНОВАЯ
СУСПЕНЗИЯ)

Назначение стандартного образца: установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики и калибровка средств измерений (СИ) – лабораторных и промышленных анализаторов мутности (мутномеров) питьевой, природной и сточных вод, а также контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа, аттестация методик измерений мутности в водных средах.

СО может применяться для:

- контроля точности результатов измерений при соответствии его метрологических и технических характеристик требованиям методик измерений;
- калибровки СИ при соответствии его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
- поверки СИ при условии соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки соответствующих СИ.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартного образца: стандартный образец (далее - СО) представляет собой формазиновую суспензию, расфасованную в запаянные стеклянные ампулы типа ШП-5, ШП-20 по ОСТ 64-2-485-85 или типа ИП-20С по ТУ У 00480945-005-96 с наклеенными этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика - мутность по формазиновой шкале, в единицах мутности формазина (ЕМФ, в соответствии с ISO 7027-1:2016). Интервал допускаемых аттестованных значений мутности по формазиновой шкале, ЕМФ: от 3800 до 4200 включительно.

Границы допускаемого значения относительной погрешности составляют $\pm 2,0 \%$ при доверительной вероятности $P=0,95$.

Прослеживаемость аттестованного значения СО к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственный первичный эталон единицы массы (килограмма), обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение поверенных весов и средств измерений объема.

Срок годности экземпляра: 1 год.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в верхней части первого листа паспорта СО и в правый верхний угол этикетки СО утверждённого типа.

Комплектность стандартного образца: комплект поставки включает 5 экземпляров стандартных образцов. Количество экземпляров может быть изменено производителем по желанию покупателя. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартных образцов с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец: ТУ 4381-301-13193561-96 Стандартный образец мутности (формазиновая суспензия). Технические условия, дата введения 20.09.1996.

2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:

- на методики измерений:

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;

ISO 7027-1:2016 Water quality - Determination of turbidity - Part 1: Quantitative methods (ISO 7027-1:2016) Качество воды. Определение мутности. Часть 1. Количественные методы;

ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений мутности питьевых, природных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину;

ФР.1.31.2012.11857 (М 01-36-2006, издание 2011 года) Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02-3М»; Методика выполнения измерения мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом. Методические рекомендации (утв. Минздравом РФ 05.11.2004 № 17ФЦ/3466).

- на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

Мутномер поверхностного рассеяния серии SS6 фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1998 г.;

Низкодиапазонный мутномер 1720 D фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1998 г.;

Мутномер малогабаритный фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 1999 г.;

Мутномеры лабораторные 2100 ANIS фирмы «Hach Company». Методика поверки. Санкт-Петербург, ГЦИ СИ ЦИКВ, 2002 г.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на метрологические характеристики стандартного образца партия № 90/301-ЦСО, выпущенная в августе 2023 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»)

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:

198504, г. Санкт-Петербург, г. Петергоф, Гостилицкое ш., д.131, лит. А

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: <https://standmat.ru/>