

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» сентября 2023 г. № 1883

Регистрационный № ГСО 10314-2013

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА КОБАЛЬТА (ЭКО-1)

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений массовой доли элементов в кобальте и контроль точности результатов измерений при определении состава кобальта марок K0, K1Au, K1A (ГОСТ 123-2018), марок NORNICKEL PRIME, NORNICKEL, NORNICKEL II, NORNICKEL III (ТУ 24.45.30-231-48200234-2017) физико-химическими методами по ГОСТ 8776-2010, 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.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой кобальт марки K0 в виде стружки крупностью 1-3 мм, расфасованный массой 50 г или 100 г в стеклянные банки с закручивающимися крышками, снабженные этикетками.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики – массовая доля элементов, млн⁻¹.

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

Элемент	Аттестованное значение, млн ⁻¹	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P=0,95), млн ⁻¹
Азот	3	±1
Водород	7,0	±0,8
Кислород	46	±6
Никель	29	±2
Селен	3,3	±0,4

Прослеживаемость аттестованных значений массовой доли никеля и селена в СО 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 СО массовой доли азота, кислорода и водорода в СО, установленных методом сравнения со СО утверждённого типа, к единице величины «массовая доля» обеспечена посредством применения СО с установленной прослеживаемостью - ГСО 10062-2012 и ГСО 10063-20012.

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 кобальта (ЭКО-1). Техническое задание, утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 30.05.2013 г.;
- Программа испытаний стандартного образца состава кобальта (ЭКО-1) в целях утверждения типа, утверждённая ООО «Институт Гипроникель» 30.05.2013 г.;
- Изменение № 1 к «Техническому заданию на разработку стандартного образца состава кобальта (ЭКО-1)», утвержденное ООО «Институт Гипроникель» 08.08.2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца

- ГОСТ 123-2018 Кобальт. Технические условия;
- ГОСТ 8776-2010 Кобальт. Методы химико-атомно-эмиссионного спектрального анализа;
- ГОСТ 17745-90 Стали и сплавы. Методы определения газов;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- 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 стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденных типах СО представлены экземпляры СО ЭКО-1 с № 1 по № 5; ноябрь 2013 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, проспект Гражданский, д. 11

Телефон: +7 812 335-31-24

E-mail: gn@nornik.ru

Web-сайт: <http://www.nickel.spb.ru/>