

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «10» ноября 2023 г. № 2347

Регистрационный № ГСО 12356-2023/ ГСО 12359-2023

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СТАЛЕЙ НЕЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 08Ю,
08пс, 05кп, С235 (набор ИСО 002/1-ИСО 005/1)**

Назначение стандартных образцов: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении состава сталей спектральными методами.

Стандартные образцы могут применяться:

- для поверки средств измерений при условии их соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
 - для калибровки средств измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
 - для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия их метрологических характеристик требованиям программ испытаний.
- Область экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартных образцов: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартных образцов: набор ИСО 002/1-ИСО 005/1 состоит из четырех типов стандартных образцов; материал стандартных образцов приготовлен из сталей нелегированных типов 08Ю, 08пс, 05кп, С235 (ГОСТ 9045-93, ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 27772-2021) в виде дисков диаметром (38-45) мм, высотой (20-25) мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009).

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики * :

Таблица 1 – Аттестованные значения массовой доли элементов А

В процентах

Номер ГСО	Индекс СО	С	Si	Mn	Cr	Ni	S	P
ГСО 12356-2023	ИСО 002/1	0,0022	0,032	0,103	0,015	0,0061	0,0056	0,0052
ГСО 12357-2023	ИСО 003/1	0,006	0,084	0,037	0,034	0,072	0,0054	0,0037
ГСО 12358-2023	ИСО 004/1	0,0031	0,010	0,040	0,087	0,119	0,0033	0,0030
ГСО 12359-2023	ИСО 005/1	0,007	0,044	0,028	0,047	0,072	0,0053	0,0031

* Расширенная неопределенность аттестованного значения $U_{0,95}(A) = k \cdot u_c(A)$ получена для суммарной стандартной неопределенности аттестованного значения $u_c(A)$ и коэффициента охвата $k = 2$, соответствующего уровню доверия 0,95, $A \pm U_{0,95}(A)$; соответствует границам абсолютной погрешности аттестованного значения $\pm \Delta$ для доверительной вероятности 0,95.

Окончание таблицы 1

В процентах

Номер ГСО	Индекс СО	Mo	Ti	Co	Cu	Al	As	Sn
ГСО 12356-2023	ИСО 002/1	–	0,00056	0,0010	0,0071	0,053	–	0,00037
ГСО 12357-2023	ИСО 003/1	0,0053	0,0063	0,0081	0,063	0,202	0,0025	0,0019
ГСО 12358-2023	ИСО 004/1	–	0,0012	0,0104	0,078	0,257	0,0041	–
ГСО 12359-2023	ИСО 005/1	0,005	0,0048	0,0083	0,068	0,317	0,0026	0,0021

Таблица 2 – Расширенная неопределенность аттестованных значений $U_{0,95}(A)$

В процентах

Номер ГСО	Индекс СО	C	Si	Mn	Cr	Ni	S	P
ГСО 12356-2023	ИСО 002/1	0,0002	0,002	0,003	0,001	0,0001	0,0002	0,0003
ГСО 12357-2023	ИСО 003/1	0,001	0,003	0,002	0,001	0,003	0,0004	0,0004
ГСО 12358-2023	ИСО 004/1	0,0003	0,001	0,001	0,001	0,003	0,0002	0,0003
ГСО 12359-2023	ИСО 005/1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,0003	0,0003

Окончание таблицы 2

В процентах

Номер ГСО	Индекс СО	Mo	Ti	Co	Cu	Al	As	Sn
ГСО 12356-2023	ИСО 002/1	–	0,00005	0,0002	0,0003	0,002	–	0,00004
ГСО 12357-2023	ИСО 003/1	0,0004	0,0006	0,0002	0,003	0,006	0,0005	0,0002
ГСО 12358-2023	ИСО 004/1	–	0,0001	0,0006	0,002	0,006	0,0004	–
ГСО 12359-2023	ИСО 005/1	0,001	0,0003	0,0003	0,002	0,006	0,0004	0,0001

Срок годности экземпляра: 30 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой маркированный материал, упакованный в соответствующие маркировке коробки с этикетками, на которых указаны индексы соответствующих СО, с паспортом СО; комплектность поставки – в соответствии с требованиями потребителей. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы: техническое задание на разработку стандартных образцов сталей нелегированных типов 08Ю, 08пс, 05кп, С235 (набор ИСО 002/1-ИСО 005/1), утвержденное ЗАО «ИСО» 12.03.2021; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 28.04.2022 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 18895, ГОСТ 28033, ГОСТ Р 54153, НДИ 02.01.04-2014 (ФР.1.31.2015.20710), методики измерений массовой доли элементов в сталях.

Примечание – Целесообразно проверить действие приведенных документов. Если ссылочный документ заменен или изменен, следует использовать последнее издание заменяющего или измененного документа.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:
не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа наборы ИСО 002/1-ИСО 005/1 с № 001 по № 500, выпущенные 01.09.2023.

Правообладатель

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Производитель

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Испытательный центр

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:

620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а

Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311182.

