

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» апреля 2024 г. № 967

Регистрационный № ГСО 1692-87П

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СТАЛИ ЛЕГИРОВАННОЙ ТИПА 3411 (С9)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава сталей легированных химическими и физико-химическими методами.

Стандартный образец может применяться:

- для поверки средств измерений при условии его 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 его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
 - для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям программ испытаний.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из стали легированной типа 3411 в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009). Материал расфасован по (50-300) г в банки, на которые наклеены этикетки. Банки упакованы в коробки с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики:

Таблица 1 – Аттестуемые характеристики – массовая доля элементов *A*

		В процентах	
Элемент	<i>A</i>	Элемент	<i>A</i>
Углерод	0,01-0,2	Алюминий кислотор.	0,006-0,01
Кремний	2-3,5	Сера	0,001-0,01
Марганец	0,01-0,2	Фосфор	0,002-0,03
Хром	0,01-0,2	Мышьяк	0,001-0,01
Никель	0,05-0,2	Азот	0,005-0,02
Молибден	0,002-0,01	Цинк	0,0005-0,001
Титан	0,005-0,01	Свинец	0,0002-0,001
Ванадий	0,0005-0,005	Олово	0,001-0,01
Кобальт	0,005-0,05	Сурьма	0,0002-0,01
Медь	0,05-0,3	Магний	0,0005-0,002
Алюминий общий	0,006-0,03		

Таблица 2 – Границы допускаемых значений абсолютных аттестованных значений $\pm \Delta$ для доверительной вероятности 0,95

В процентах			
Элемент	$\pm \Delta$	Элемент	$\pm \Delta$
Углерод	0,0005-0,004	Алюминий кислотор.	0,0009
Кремний	0,018-0,03	Сера	0,00024-0,0005
Марганец	0,0009-0,006	Фосфор	0,0006-0,0015
Хром	0,0012-0,005	Мышьяк	0,00012-0,0007
Никель	0,0024-0,006	Азот	0,0003-0,0006
Молибден	0,00024-0,0015	Цинк	0,00021
Титан	0,0009	Свинец	0,00009-0,00021
Ванадий	0,00015-0,0007	Олово	0,00015-0,0011
Кобальт	0,0003-0,0009	Сурьма	0,00009-0,0011
Медь	0,005-0,012	Магний	0,00010-0,00021
Алюминий общий	0,0009-0,003		

Срок годности экземпляра: периодичность определения (подтверждения) метрологических характеристик СО в ЗАО «ИСО» – 10 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 материал в банке, упакованной в коробку с этикеткой, с паспортом СО.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец: техническое задание на разработку стандартного образца состава стали легированной типа 3411 (С9), утвержденное 25.09.1986, изменения к техническому заданию, утвержденные 29.03.1994, 04.07.2000, 21.07.2015, 27.07.2020 и 04.03.2024.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

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 28473, ГОСТ 12344, ГОСТ 12346, ГОСТ 12348, ГОСТ 12350, ГОСТ 12352, ГОСТ Р ИСО 4940, ГОСТ 12354, ГОСТ 12356, ГОСТ Р ИСО 10280, ГОСТ 12351, ГОСТ 12353, ГОСТ 12355, ГОСТ Р ИСО 4943, ГОСТ 12357, ГОСТ 12345, ГОСТ 12347, ГОСТ 12358, ГОСТ 12359, ГОСТ 12362, ГОСТ Р ИСО 15353, ГОСТ Р ИСО 16918-1, ГОСТ Р 55079, НДИ МХ-0224-99 (ФР.1.31.2019.35951), НДИ МХ-0170-2023 (ФР.1.31.2023.46778), НДИ МХ-0128-98 (ФР.1.31.2007.03714), НДИ МХ-0021-97 (ФР.1.31.2006.02751), НДИ МХ-0207-99 (ФР.1.31.2016.25302), НДИ 01.01.107-2010 (по реестру аттестованных методик измерений ЗАО «ИСО»), 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 стандартный образец: не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: партия С9г, август 2000 г.

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.