

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СТАЛЕЙ ЛЕГИРОВАННЫХ ТИПОВ 5X3B3MΦC, 4X5B2ΦC, 9X1, 5XHM (набор ИСО УГ133 – ИСО УГ136)

#### ГСО 11592-2020/ ГСО 11595-2020

**Назначение стандартного образца:** для аттестации и валидации методик измерений, контроля точности результатов измерений, установления и контроля стабильности градуировочных характеристик при определении состава сталей легированных (ГОСТ 5950-2000) 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.

Область применения: металлургия, машиностроение и другие отрасли.

**Описание стандартного образца:** набор ИСО УГ133 – ИСО УГ136 состоит из четырех типов стандартных образцов; материал стандартных образцов приготовлен из сталей легированных типов 5X3B3MΦC, 4X5B2ΦC, 9X1, 5XHM в виде дисков диаметром (38-42) мм, высотой (25-30) мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009).

**Форма выпуска:** единичное производство.

#### Метрологические характеристики\*:

Таблица 1 – Аттестованные значения массовой доли элементов А

Номер ГСО	Индекс СО	В процентах						
		C	Si	Mn	Cr	Ni	S	P
11592-2020	ИСО УГ133	–	0,575	0,306	2,80	0,350	0,0090	0,019
11593-2020	ИСО УГ134	0,385	1,20	0,318	4,94	0,466	0,0126	0,021
11594-2020	ИСО УГ135	0,985	0,260	0,281	1,45	0,054	0,0078	0,014
11595-2020	ИСО УГ136	0,546	0,252	0,687	0,696	1,66	0,0094	0,018

Окончание таблицы 1

Номер ГСО	Индекс СО	В процентах					
		W	Mo	V	Nb	Cu	N
11592-2020	ИСО УГ133	3,11	0,90	1,61	0,107	0,111	0,023
11593-2020	ИСО УГ134	2,11	0,072	0,81	0,006	0,103	0,0176
11594-2020	ИСО УГ135	–	–	–	–	0,082	0,0107
11595-2020	ИСО УГ136	0,049	0,202	–	–	0,117	0,0168

\* 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.

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

								В процентах	
Номер ГСО	Индекс СО	C	Si	Mn	Cr	Ni	S	P	
11592-2020	ИСО УГ133	–	0,006	0,003	0,02	0,005	0,0005	0,001	
11593-2020	ИСО УГ134	0,004	0,01	0,003	0,03	0,007	0,0007	0,001	
11594-2020	ИСО УГ135	0,006	0,003	0,003	0,01	0,001	0,0005	0,001	
11595-2020	ИСО УГ136	0,007	0,004	0,007	0,006	0,01	0,0006	0,001	

Окончание таблицы 2

								В процентах	
Номер ГСО	Индекс СО	W	Mo	V	Nb	Cu	N		
11592-2020	ИСО УГ133	0,03	0,01	0,02	0,003	0,002	0,001		
11593-2020	ИСО УГ134	0,03	0,001	0,01	0,001	0,002	0,0007		
11594-2020	ИСО УГ135	–	–	–	–	0,002	0,0005		
11595-2020	ИСО УГ136	0,003	0,003	–	–	0,002	0,0006		

**Срок годности экземпляра:** 30 лет.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

**Комплектность стандартного образца:** стандартные образцы упакованы в коробки с этикетками, на которых указаны индексы соответствующих образцов; комплектность поставки – в соответствии с требованиями потребителей; паспорт СО.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены стандартные образцы: техническое задание на разработку стандартных образцов сталей легированных типов 5Х3В3МФС, 4Х5В2ФС, 9Х1, 5ХНМ (набор ИСО УГ133 – ИСО УГ136), утвержденное 20.09.2018; изменения к техническому заданию, утвержденные 30.04.2019, 17.02.2020; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная 17.02.2020 (редакция № 2).

2. **Документы, определяющие применение:** ГОСТ 18895-97, ГОСТ 28033-89, ГОСТ Р 54153-2010.

3. **Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:** не требуется в течение срока годности СО.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** наборы ИСО УГ133 – ИСО УГ136 с № 001 по № 430, июнь 2020 г.

**Изготовитель:** Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057, ИНН 6660001315.

**Заявитель:** Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057.

**Испытательный центр:** Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов»  
(ЗАО «ИСО»), ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057, № RA.RU.311182.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_  
подпись

А.В. Кулешов  
расшифровка подписи

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.