

Приложение № 15
к сведениям о типах стандартных
образцов, прилагаемых к приказу
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии
от «30» декабря 2020 г. № 2288

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ
ЧУГУНОВ ТИПОВ ЛРЗ, АЧВ-1, ЧНМШ, АЧВ-2, Л5, ЧВГ45
(набор ИСО ЧГ24/1-ИСО ЧГ28/1)**

ГСО 11666-2020/ГСО 11670-2020

Назначение стандартного образца: для аттестации и валидации методик измерений, контроля точности результатов измерений, установления и контроля стабильности градуировочных характеристик при определении состава чугунов 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 экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартные образцы: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: набор ИСО ЧГ24/1-ИСО ЧГ28/1 состоит из пяти типов стандартных образцов; материал стандартных образцов приготовлен из чугунов типов ЛРЗ, АЧВ-1, ЧНМШ, АЧВ-2, Л5, ЧВГ45 (ГОСТ 4832-95, ГОСТ 1585-85, ГОСТ 7769-82, ГОСТ 28394-89) в виде дисков с двумя рабочими поверхностями диаметром (36-40) мм, высотой (16-20) 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	C	Si	Mn	Cr	Ni	S	P	Mo
11666-2020	ИСО ЧГ24/1	3,04	2,40	0,280	0,030	0,85	0,007	0,237	0,028
11667-2020	ИСО ЧГ25/1	3,75	1,64	0,67	0,214	0,406	0,0048	0,013	0,271
11668-2020	ИСО ЧГ26/1	2,96	2,89	0,132	0,050	1,41	0,0058	0,104	0,070
11669-2020	ИСО ЧГ27/1	3,59	1,97	1,20	0,139	0,030	0,019	0,039	0,131
11670-2020	ИСО ЧГ28/1	3,28	2,14	0,420	0,109	0,177	0,008	0,039	—

* 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

Номер ГСО	Индекс СО	В процентах							
		Ti	V	Cu	Al	Mg	Sn	Sb	Ce
11666-2020	ИСО ЧГ24/1	0,089	0,026	0,104	0,027	0,021	0,081	0,011	0,021
11667-2020	ИСО ЧГ25/1	0,0087	0,0070	0,81	–	0,0096	0,011	0,067	–
11668-2020	ИСО ЧГ26/1	0,016	0,159	0,022	0,041	0,052	0,034	0,0055	0,017
11669-2020	ИСО ЧГ27/1	0,060	0,070	0,351	0,011	–	0,125	0,036	–
11670-2020	ИСО ЧГ28/1	0,019	0,013	1,30	0,0097	0,014	0,0017	–	–

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

Номер ГСО	Индекс СО	В процентах							
		C	Si	Mn	Cr	Ni	S	P	Mo
11666-2020	ИСО ЧГ24/1	0,02	0,01	0,004	0,001	0,01	0,002	0,004	0,001
11667-2020	ИСО ЧГ25/1	0,02	0,01	0,01	0,003	0,004	0,0005	0,001	0,005
11668-2020	ИСО ЧГ26/1	0,02	0,01	0,002	0,001	0,01	0,0006	0,002	0,001
11669-2020	ИСО ЧГ27/1	0,02	0,01	0,01	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002
11670-2020	ИСО ЧГ28/1	0,02	0,02	0,004	0,001	0,004	0,002	0,001	–

Окончание таблицы 2

Номер ГСО	Индекс СО	В процентах							
		Ti	V	Cu	Al	Mg	Sn	Sb	Ce
11666-2020	ИСО ЧГ24/1	0,004	0,001	0,002	0,001	0,003	0,001	0,001	0,005
11667-2020	ИСО ЧГ25/1	0,0004	0,0006	0,01	–	0,0005	0,001	0,003	–
11668-2020	ИСО ЧГ26/1	0,001	0,004	0,001	0,002	0,003	0,001	0,0005	0,002
11669-2020	ИСО ЧГ27/1	0,007	0,001	0,004	0,001	–	0,007	0,002	–
11670-2020	ИСО ЧГ28/1	0,001	0,001	0,01	0,0005	0,001	0,0003	–	–

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 чугунов типов ЛРЗ, АЧВ-1, ЧНМШ, АЧВ-2, Л5, ЧВГ45 (набор ИСО ЧГ24/1-ИСО ЧГ28/1), утвержденное 10.08.2020 (редакция взамен технического задания на разработку СО от 21.12.2018 с изменением от 17.02.2020); программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная 17.02.2020 (редакция № 2).

2. Документы, определяющие применение: 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 27611, ГОСТ 27809, ГОСТ Р 55080, НДИ 02.02.03-2014 (ФР.1.31.2015.19472), методики измерений массовой доли элементов в чугунах.

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: наборы ИСО ЧГ24/1-ИСО ЧГ28/1 с № 001 по № 450, октябрь 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.