

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02» февраля 2024 г. № 289

Регистрационный № ГСО 12424-2024

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ЧУГУНА ЛЕГИРОВАННОГО ТИПА ЧНХМД  
(ИСО ЧГ49)**

**Назначение стандартного образца:** аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении состава чугунов легированных спектральными 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 чугуна легированного типа ЧНХМД (ГОСТ 7769-82) в виде монолитных экземпляров в форме усеченной четырехгранной пирамиды высотой (20-25) мм, со стороной верхнего основания (28-35) мм, нижнего – (32-38) 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

Элемент	A	Элемент	A	Элемент	A
Углерод	3,61	Фосфор	0,202	Алюминий	0,052
Кремний	2,43	Молибден	0,77	Бор	0,024
Марганец	1,07	Титан	0,051	Магний	0,059
Хром	0,88	Ванадий	0,29	Олово	0,123
Никель	1,17	Кобальт	0,060	Сурьма	0,109
Сера	0,0051	Медь	0,84		

\* 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

Элемент	$U_{0,95}(A)$	Элемент	$U_{0,95}(A)$	Элемент	$U_{0,95}(A)$
Углерод	0,02	Фосфор	0,004	Алюминий	0,003
Кремний	0,01	Молибден	0,01	Бор	0,001
Марганец	0,01	Титан	0,002	Магний	0,004
Хром	0,01	Ванадий	0,01	Олово	0,006
Никель	0,01	Кобальт	0,001	Сурьма	0,007
Сера	0,0004	Медь	0,01		

**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 коробку с этикеткой, с паспортом СО. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

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

**1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:** техническое задание на разработку стандартного образца чугуна легированного типа ЧНХМД (ИСО ЧГ49), утвержденное ЗАО «ИСО» 03.08.2022, изменение к техническому заданию, утвержденное ЗАО «ИСО» 30.03.2023; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 30.03.2023 (редакция № 2).

**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 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 ссылаемый 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:** представлены в целях утверждения типа экземпляры ИСО ЧГ49 с № 001 по № 358, выпущенные 01.12.2023.

#### **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.

