

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «30» марта 2023 г. № 694

Регистрационный № ГСО 1690-93П

Лист № 1  
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ЧУГУНА ЛИТЕЙНОГО ТИПА Л6 (Ч4)

**Назначение стандартного образца:** аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава чугунов 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.
- Область экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

**Описание стандартного образца:** материал стандартного образца приготовлен из чугуна литейного типа Л6 (ГОСТ 4832-95) 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  | 2-4        | Фосфор  | 0,05-0,7 |
| Кремний  | 1-2        | Хром    | 0,1-1    |
| Марганец | 0,3-1,5    | Никель  | 0,1-1    |
| Сера     | 0,005-0,05 | Медь    | 0,1-0,4  |

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

| В процентах |               |         |              |
|-------------|---------------|---------|--------------|
| Элемент     | $\pm \Delta$  | Элемент | $\pm \Delta$ |
| Углерод     | 0,024-0,03    | Фосфор  | 0,0012-0,009 |
| Кремний     | 0,009-0,015   | Хром    | 0,0021-0,007 |
| Марганец    | 0,006-0,012   | Никель  | 0,0024-0,009 |
| Сера        | 0,0005-0,0024 | Медь    | 0,003-0,008  |

**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. 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 (будет выпускаться) стандартный образец:** техническое задание на разработку стандартного образца чугуна литейного типа Л6 (Ч4), утвержденное 01.03.1993, изменения к техническому заданию, утвержденные 03.04.2003, 01.06.2009, 07.10.2013, 21.08.2018 и 15.02.2023.

**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 22536.1, ГОСТ 22536.4, ГОСТ 22536.5, ГОСТ 22536.2, ГОСТ 22536.3, ГОСТ 22536.7, ГОСТ 22536.9, ГОСТ 22536.8, ГОСТ Р ИСО 4943, НДИ МХ-0013-97 (ФР.1.31.2006.02744), НДИ МХ-0208-99 (ФР.1.31.2016.23869), 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:** партия Ч4ж, июнь 2012 г.

#### Производитель

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

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057

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»)  
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:  
ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057

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

E-mail: iso@icrm-ekb.ru

Web-сайт: [www.icrm-ekb.ru](http://www.icrm-ekb.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311182.