# УТВЕРЖДЕНО приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «28» июня 2023 г. № 1332

Лист № 1 Всего листов 3

Регистрационный № ГСО 3033-91П

# ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

# СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СПЛАВА НА НИКЕЛЕВОЙ ОСНОВЕ ТИПА ХН77ТЮРУ (H16)

**Назначение стандартного образца:** аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава сплавов на никелевой основе 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 сплава на никелевой основе типа ХН77ТЮРУ (ГОСТ 5632-2014) в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (ГОСТ 7565-81). 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 А

В процентах

			I 1 1
Элемент	A	Элемент	A
Углерод	0,01-0,1	Сера	0,001-0,007
Кремний	0,1-0,5	Фосфор	0,001-0,015
Марганец	0,1-0,5	Медь	0,005-0,07
Хром	15-25	Железо	1-2
Молибден	0,3-0,8	Бор	0,001-0,02
Титан	1,5-3	Ниобий	0,2-0,5
Ванадий	0,02-0,2	Сурьма	0,0001-0,001
Алюминий	0,5-1,5		

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

			В процентах
Элемент	$\pm \Delta$	Элемент	$\pm \Delta$
Углерод	0,0007-0,0021	Сера	0,00021-0,0007
Кремний	0,004-0,009	Фосфор	0,00020-0,0009
Марганец	0,003-0,007	Медь	0,0012-0,004
Хром	0,05-0,09	Железо	0,024
Молибден	0,009-0,012	Бор	0,00012-0,0009
Титан	0,021-0,03	Ниобий	0,005-0,009
Ванадий	0,0027-0,005	Сурьма	0,00003-0,00009
Алюминий	0,015-0,03		

**Срок годности экземпляра:** периодичность определения (подтверждения) метрологических характеристик CO в 3AO «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 сплава на никелевой основе типа ХН77ТЮРУ (Н16), утвержденное 23.10.1991, изменения к техническому заданию, утвержденные 22.05.1997, 09.07.2001, 23.04.2012, 16.01.2017 и 30.05.2023.
- 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, PMC 54, PMC 61, PMC 76, FOCT 24018.0, FOCT 28473, FOCT 24018.7, FOCT P 51013, ΓOCT 24018.8. ΓΟCT P 51576, ГОСТ 29095, ΓOCT P 51928, ΓOCT 24018.2. НДИ 01.01.02.03.53-2005 (ФР.1.31.2014.18816), НДИ 01.01.02.03.18-2005 (ФР.1.31.2019.34179), НДИ МХ-0150-98 (ΦP.1.31.2020.37349), НДИ МХ-0017-97  $(\Phi P.1.31.2006.02747),$ НДИ 01.01.02.03.52-2005 (ΦP.1.31.2019.33147), НДИ МХ-0129-98  $(\Phi P.1.31.2007.03715),$ НДИ 01.01.03.20-2005, НДИ 01.01.03.50-2005 (по реестру аттестованных методик измерений ЗАО «ИСО»), методики измерений массовой доли элементов в сплавах на никелевой основе. 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 Н166, май 2012 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») 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

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311182.