

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

---



№ 1995 от 28 апреля 2023 г.

Срок действия до 30 ноября 2047 г.

Наименование типа стандартного образца:

**Стандартные образцы сталей типов 20Х1М1Ф1БР, 27ХН2МФЛ, 7ХГ2ВМФ  
(ИСО УГ4л, ИСО УГ7л, ИСО УГ8л)**

Номер партии (лота), дата выпуска (для единичных экземпляров):

**экземпляры ИСО УГ4л, ИСО УГ7л, ИСО УГ8л, дата выпуска – ноябрь 2017 г.**

Производитель:

**ЗАО «ИСО», г. Екатеринбург, Российская Федерация**

Выдан:

**СП ОАО «Брестгазоаппарат», г. Брест, Республика Беларусь**

Тип стандартного образца утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 28.04.2023 № 30

Стандартные образцы данного типа стандартного образца производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа стандартного образца, или утвержденный тип единичного экземпляра стандартного образца разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа стандартного образца.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

**ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА**  
 приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца  
 от 28 апреля 2023 г. № 1995

Наименование типа стандартного образца и его обозначение СО 3900 -2023, стандартные образцы сталей типов 20Х1М1Ф1БР, 27ХН2МФЛ, 7ХГ2ВМФ (ИСО УГ4л, ИСО УГ7л, ИСО УГ8л).

Назначение, обязательные метрологические требования единичного экземпляра стандартного образца: для обеспечения метрологической прослеживаемости при проведении работ по метрологической оценке (утверждение типа средств измерений, поверка, калибровка, метрологическая экспертиза единичного экземпляра, аттестация методик (методов) измерений); построении градуировочных характеристик средств измерений; контроле показателей точности (правильности и прецизионности) методик (методов) измерений; контроле правильности результатов измерений, проведении межлабораторных сличений при анализе сталей.

Техническая документация, в соответствии с которой произведен стандартный образец: выпускается по техническому заданию на разработку стандартных образцов сталей типов У12А, 60С2, 05кп, 38Х2МЮА, 20Х1М1Ф1БР, 45ХН2МФА, 10ХСНД, 27ХН2МФЛ, 7ХГ2ВМФ, ХВГ (комплект ИСО УГ0л – ИСО УГ9л), утвержденному 15.12.2014; единичное производство.

Документы, определяющие необходимость применения стандартного образца: методики (методы) измерений / поверки / калибровки, разработанные в установленном порядке.

Описание: материал стандартных образцов приготовлен из сталей типов 20Х1М1Ф1БР, 27ХН2МФЛ, 7ХГ2ВМФ в виде монолитных экземпляров цилиндрической формы диаметром (40-50) мм, высотой (25-32) мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009).

Комплект поставки: экземпляр стандартного образца, упакованный в коробку с этикеткой; паспорт стандартного образца.

Обязательные метрологические требования (сертифицированные значения метрологических характеристик):

Метрологические характеристики – массовая доля элементов в процентах:

Таблица 1

Номер экземпляра	Наименование элемента	Сертифицированное значение, %	Расширенная неопределенность (k = 2, P = 0,95), %
ИСО УГ4л	C	0,21	0,01
	Si	0,285	0,007
	Mn	0,59	0,01
	Cr	1,21	0,01
	Ni	0,173	0,003
	S	0,0069	0,0004
	P	0,024	0,001
	W	0,0092	0,0007
	Mo	0,87	0,02
	Ti	0,034	0,002
	V	0,78	0,01



Номер экземпляра	Наименование элемента	Сертифицированное значение, %	Расширенная неопределенность ( $k = 2, P = 0,95$ ), %
	Co	0,0108	0,0006
	Nb	0,071	0,003
	Cu	0,074	0,002
	Al	0,032	0,003
	N	0,020	0,001
ИСО УГ7л	C	0,164	0,004
	Si	0,39	0,01
	Mn	0,293	0,003
	Cr	1,31	0,01
	Ni	2,09	0,02
	S	0,0062	0,0003
	P	0,0045	0,0003
	W	0,385	0,007
	Mo	0,298	0,003
	Ti	0,20	0,01
	V	0,208	0,002
	Co	0,291	0,005
	Cu	0,468	0,005
	Al	0,276	0,007
	N	0,014	0,002
ИСО УГ8л	C	0,728	0,006
	Si	0,31	0,01
	Mn	1,97	0,03
	Cr	1,74	0,01
	Ni	0,291	0,004
	S	0,0019	0,0002
	P	0,036	0,001
	W	0,70	0,01
	Mo	0,622	0,006
	V	0,181	0,006
	Cu	0,160	0,004
	Sn	0,0058	0,0003
	N	0,0138	0,0005

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 30 ноября 2047 г.

Условия хранения и транспортировки: стандартный образец запрещается хранить в помещениях, в которых относительная влажность воздуха превышает 75 %, и перевозить водным транспортом.

Место нанесения знака утверждения типа стандартного образца: в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя.

Установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единственный экземпляр стандартных образцов сталей типов 20Х1М1Ф1БР, 27ХН2МФЛ, 7ХГ2ВМФ (ИСО УГ4л, ИСО УГ7л, ИСО УГ8л), соответствует характеристикам ГСО 11018-2018, внесенного в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства

измерений Российской Федерации (раздел «Утвержденные типы стандартных образцов»), по элементам, приведенным в таблице 1.

Производитель стандартного образца: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов», (ЗАО «ИСО»), г. Екатеринбург, Российская Федерация.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания/метрологическую экспертизу стандартного образца: БелГИМ, г. Минск, Старовиленский тракт, 93. Телефон: 8(017) 373-62-63; факс: 8(017) 242-31-92; e-mail: info@belgim.by.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок