

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
приложение к сертификату об утверждении типа стандартного образца
от 14 марта 2022 г. № 1759

Наименование типа стандартного образца и его обозначение: СО 3562-2022, стандартный образец состава сталей углеродистых и легированных типов 60С2, 11ХФ, 60С2Г, 12Х1МФ, 25Х1МФ, 30ХН2МФА, 12МХ, В2Ф (комплект СО УГ1в, УГ3в – УГ9в).

Назначение и область применения: 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.

Техническая документация, в соответствии с которой произведен стандартный образец и форма (серийная/единичная) выпуска стандартного образца: выпускается по техническому заданию на разработку стандартных образцов сталей углеродистых и легированных типов 13Х, 60С2, 05кп, 11ХФ, 60С2Г, 12Х1МФ, 25Х1МФ, 30ХН2МФА, 12МХ, В2Ф (комплект СО УГ0 – УГ9), утвержденному 20.06.1991, изменениям к техническому заданию, утвержденным 28.10.1993, 14.12.1995, 16.11.2001, 10.12.2003, 22.02.2008, 23.04.2012 и 21.02.2017.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Документы, определяющие необходимость применения стандартного образца: ГОСТ 18895-97 Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа; ГОСТ 28033-89 Сталь. Метод рентгенофлюоресцентного анализа; ГОСТ 5950-2000 Прутки, полосы и мотки из инструментальной легированной стали. Общие технические условия; ГОСТ 20072-74 Сталь теплоустойчивая. Технические условия; методики (методы) измерений, разработанные в установленном порядке.

Описание: материал стандартных образцов приготовлен из сталей типов 60С2, 11ХФ, 60С2Г, 12Х1МФ, 25Х1МФ, 30ХН2МФА, 12МХ, В2Ф в виде монолитных экземпляров цилиндрической формы диаметром от 38 мм до 50 мм и высотой от 22 мм до 32 мм;

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

Обязательные метрологические требования (сертифицированные значения метрологических характеристик):

метрологическая характеристика – массовая доля элементов, %

Номер экземпляра	Наименование компонента	Сертифицированное значение, %	Границы абсолютной погрешности СО при P=0,95, %
УГ1в	кремний	1,66	0,01
	марганец	0,684	0,007
	хром	0,020	0,001
	никель	0,015	0,001
	титан	0,0103	0,0001
	ванадий	0,212	0,005
УГ3в	кремний	0,762	0,007
	марганец	0,377	0,006
	хром	0,868	0,007
	никель	1,005	0,007
	вольфрам	0,24	0,01
	молибден	0,050	0,001
	ванадий	0,073	0,003
УГ4в	титан	0,32	0,01
	кремний	1,10	0,01
	марганец	1,29	0,01
	хром	0,411	0,006
	никель	0,498	0,08
	вольфрам	0,144	0,008
	молибден	0,080	0,001
	ванадий	0,086	0,003
УГ5в	титан	0,114	0,006
	кремний	0,227	0,004
	марганец	0,262	0,004
	хром	1,35	0,02
	никель	2,06	0,02
	вольфрам	0,46	0,01
	молибден	0,317	0,005
УГ6в	ванадий	0,318	0,004
	кремний	0,51	0,02
	марганец	0,44	0,01
	хром	2,05	0,01
	никель	0,295	0,005
	молибден	0,139	0,002
	ванадий	0,046	0,002
УГ7в	титан	0,018	0,001
	кремний	0,105	0,004
	марганец	0,240	0,006
	хром	0,202	0,005
	никель	2,89	0,02
	вольфрам	0,84	0,01
	молибден	0,519	0,008
УГ8в	ванадий	0,494	0,008
	титан	0,056	0,002
	марганец	2,20	0,03
	вольфрам	0,338	0,008
	молибден	0,90	0,01
УГ9в	ванадий	0,81	0,01
	титан	0,14	0,01
	кремний	0,143	0,005
	хром	0,253	0,004
	никель	0,173	0,002
	вольфрам	1,62	0,02
	ванадий	1,72	0,01

Срок годности (срок, в течение которого стандартный образец соответствует обязательным метрологическим требованиям): до 1 декабря 2026 г.

Условия хранения и транспортировки: стандартный образец запрещается хранить в сырых помещениях и перевозить водным транспортом.

Место нанесения знака утверждения типа стандартного образца: знак утверждения типа наносится на этикетку или сертификат.

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

Установлено, что прошедший метрологическую экспертизу единичный экземпляр стандартного образца состава сталей углеродистых и легированных типов 60С2, 11ХФ, 60С2Г, 12Х1МФ, 25Х1МФ, 30ХН2МФА, 12МХ, В2Ф (комплект СО УГ1в, УГ3в – УГ9в), соответствует характеристикам ГСО 4165-91П; ГСО 2489-91П ÷ ГСО 2497-91П, внесенного в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений Российской Федерации (раздел «Утвержденные типы стандартных образцов»). Сертифицированные значения массовой доли элементов установлены путем межлабораторной аттестации с применением поверенных (калиброванных) средств измерений и стандартных образцов утвержденного типа.

Производитель стандартного образца: ЦНИИ черной металлургии «Институт стандартных образцов», г. Свердловск, Российская Федерация (в настоящее время ЗАО «ИСО», ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, 620057).

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

В.Л. Гуревич