ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
СОСТАВА НИЗКОЛЕГИРОВАННОГО СПЛАВА ТИТАНА (BS T 81)
ГСО 11470-2019

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовых долей элементов в титане и сплавах титана атомно-эмиссионным методом с индуктивно-связанной плазмой и рентгенофлуоресцентным методом.

СО может быть использован при поверке, калибровке средств измерений, при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки средств измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: цветная металлургия, машиностроение, атомная энергетика.

Описание стандартного образца: СО представляет собой диск, изготовленный из низколегированного сплава титана диаметром 40 мм, толщиной 12 мм. На каждый экземпляр СО нанесена гравировка с индексом СО. Каждый экземпляр СО помещен в полиэтиленовый пакет с этикеткой.

Форма выпуска (ввоз): серийное производство периодически повторяющимися партиями (ввоз).

Метрологические характеристики: аттестованная характеристика - массовая доля элемента, % и мг/кг.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение	Расширенная неопределенность аттестованного значения СО (при k=2)	Границы абсолютной погрешности аттестованных значений СО* (при P=0,95)
Массовая доля алюминия	%	0,0664	0,0030	±0,0030
	мг/кг	664	30	±30
Массовая доля бора	%	0,0082	0,0010	±0,0010
	мг/кг	82	10	±10
Массовая доля углерода	%	0,0161	0,0025	±0,0025
	мг/кг	161	25	±25
Массовая доля кобальта	%	0,0395	0,0020	±0,0020
	мг/кг	395	20	±20
Массовая доля хрома	%	0,0294	0,0020	±0,0020
	мг/кг	294	20	±20
Массовая доля меди	%	0,0244	0,0015	±0,0015
	мг/кг	244	15	±15

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение	Расширенная неопределенность аттестованного значения CO (при k=2)	Границы абсолютной погрешности аттестованных значений CO* (при P=0,95)
Массовая доля железа	%	0,1144	0,0030	±0,0030
	мг/кг	1144	30	±30
Массовая доля водорода	%	0,0035	0,0004	±0,0004
	мг/кг	35	4	±4
Массовая доля марганца	%	0,0404	0,0015	±0,0015
	мг/кг	404	15	±15
Массовая доля молибдена	%	0,0279	0,0015	±0,0015
	мг/кг	279	15	±15
Массовая доля азота	%	0,0037	0,0004	±0,0004
	мг/кг	37	4	±4
Массовая доля ниобия	%	0,0191	0,0025	±0,0025
	мг/кг	191	25	±25
Массовая доля никеля	%	0,0090	0,0008	±0,0008
	мг/кг	90	8	±8
Массовая доля кислорода	%	0,0669	0,0030	±0,0030
	мг/кг	669	30	±30
Массовая доля палладия	%	0,0398	0,0025	±0,0025
	мг/кг	398	25	±25
Массовая доля рутения	%	0,0310	0,0020	±0,0020
	мг/кг	310	20	±20
Массовая доля кремния	%	0,0474	0,0025	±0,0025
	мг/кг	474	25	±25
Массовая доля олова	%	0,0155	0,0015	±0,0015
	мг/кг	155	15	±15
Массовая доля ванадия	%	0,0186	0,0015	±0,0015
	мг/кг	186	15	±15
Массовая доля вольфрама	%	0,0372	0,0020	±0,0020
	мг/кг	372	20	±20
Массовая доля иттрия	%	0,0017	0,0002	±0,0002
	мг/кг	17	2	±2
Массовая доля циркония	%	0,0163	0,0005	±0,0005
	мг/кг	163	5	±5

* За погрешность аттестованного значения CO принята расширенная неопределенность аттестованного значения CO, указанная в сертификате анализа CO, представленном изготовителем CO.

Срок годности экземпляра: до 24 сентября 2029 г.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО с гравировкой, обозначающей индекс СО, помещен в полиэтиленовый пакет, на который наклеена этикетка. Каждый экземпляр СО снабжен паспортом СО. Этикетка и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- сертификат анализа стандартного образца изготовителя - Brammer Standard Company, Inc, США;
- «Техническое задание на разработку утвержденного типа стандартного образца состава низколегированного сплава титана (BS Т 81)», утвержденное АО ЧМЗ 07.10.2019 г.
- «Программа испытаний в целях утверждения типа стандартного образца состава низколегированного сплава титана (BS Т 81)», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 10.10.2019 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- методики (методы) измерений массовых долей элементов в титане и сплавах титана атомно-эмиссионным методом с индуктивно-связанной плазмой и рентгенофлуоресцентным методом;
- методики поверки, калибровки средств измерений массовых долей элементов в титане и сплавах титана.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях утверждения типа стандартного образца экземпляры № 1, № 2, выпущенный 24 сентября 2004 г.

Изготовитель: Brammer Standard Company, Inc, 14603 Benfer Road, USA, Houston, TX 77069-2895 (Корпорация «Браммер Стандарт Компани», США).

Заявитель: Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ), Российская Федерация, 427622, Республика Удмуртия, г. Глазов, ул. Белова, 7.
ИНН 1829008035.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. « ____ » _____ 2019 г.