

Описание типа ГСО

Согласовано
Научный методический центр ГССО
Зам. директора ФГУП «УНИИМ»
С.В. Медведевских

Стандартные образцы состава сталей
легированных типов 08X10H20T2, 12X18H9T,
08X20H14C2, 31X19H9MBBT, 45X14H14B2M
(комплект СО ЛГ1 – ЛГ11)

Внесены в Государственный реестр
утвержденных типов ГСО
Регистрационный номер ГСО 2942-90П –
- 2951-90П

Нормативные документы и форма выпуска ГСО: техническое задание, утвержденное 16.07.1990 г., изменения к техническому заданию, утвержденные 16.07.1998 г., 14.01.2005 г. и 23.08.2010 г.; серийное производство (периодически повторяющимися партиями).

Юмер и дата выпуска партии ГСО ЛГ1в-ЛГ11в – февраль 2005 г.

Назначение и область применения: стандартные образцы предназначены для градуировки спектральных установок, метрологической аттестации методик выполнения измерений (МВИ). Стандартные образцы могут применяться для контроля погрешностей при определении состава сталей (ГОСТ 5632-72), поверки (калибровки) средств измерений при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) соответствующих средств измерений.

Область применения – металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Нормативные документы, определяющие необходимость применения СО: на методы измерений (анализа) ГОСТ 18895-97, НДИ 02.01.04-2010; МУ МО 14-1-14-90 «Система стандартных образцов химического состава материалов черной металлургии», Свердловск, 1990; МУ МО 14-1-3-90 «Аттестация нестандартизованных методик количественного анализа», Свердловск, 1990.

Описание: материал стандартных образцов приготовлен из сталей легированных типов 08X10H20T2, 12X18H9T, 08X20H14C2, 31X19H9MBBT, 45X14H14B2M в виде монолитных экземпляров цилиндрической формы диаметром 40-50 мм и высотой 28-32 мм (ГОСТ 7565-81).

Нормированные метрологические характеристики:

Аттестуемая характеристика – массовая доля элемента в процентах; планируемое число аттестуемых характеристик не менее 3:

| | | | | | |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| углерод | 0,005-0,7 | вольфрам | 0,01-3 | медь | 0,01-0,8 |
| кремний | 0,1-2 | молибден | 0,01-2,5 | алюминий | 0,01-1 |
| марганец | 0,1-2,5 | титан | 0,01-2 | кобальт | 0,005-0,3 |
| хром | 7-15 | ванадий | 0,005-2 | ниобий | 0,01-2 |
| никель | 16-25 | | | | |

Границы допускаемых значений абсолютных погрешностей аттестованных значений СО должны находиться в диапазоне, в процентах, при доверительной вероятности 0,95 для:

| | | | | | |
|----------|--------------|-----------|-------------|----------|--------------|
| углерода | 0,0015-0,024 | вольфрама | 0,0018-0,10 | меди | 0,0024-0,04 |
| кремния | 0,007-0,05 | молибдена | 0,0024-0,07 | алюминия | 0,0018-0,05 |
| марганца | 0,005-0,07 | титана | 0,0024-0,07 | кобальта | 0,0017-0,018 |
| хрома | 0,12-0,24 | ванадия | 0,0012-0,05 | ниобия | 0,0024-0,07 |
| никеля | 0,24-0,3 | | | | |

Срок годности экземпляра СО: 10 лет.

Разработчик и изготовитель СО: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов», ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, 620057.

Директор ЗАО «Институт стандартных образцов»



В.В. Степановских