

# ПАСПОРТ

ГСО 8957 - 2008

(МСО 1507:2008)



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГСО

НАИМЕНОВАНИЕ ГСО: **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СОСТАВА МЕДИ ЧЕРНОВОЙ (КОМПЛЕКТ VSM1.3)**

ВЫПУСКАЮТСЯ в соответствии с сертификатом № 3592 об утверждении типа ГСО, действительным до 28 марта 2013 года.

Назначение ГСО: Стандартные образцы предназначены для аттестации методик выполнения измерений (МВИ) и градуировки спектральной аппаратуры при определении состава меди марок М1, М1р, М1ф, М2, М2р, М3 (ГОСТ 859-2001), а также меди черновой марок МЧ0, МЧ1, МЧ2 (ТУ 48-7-21-89). СО могут применяться для контроля погрешностей методик выполнения измерений, если погрешности МВИ не менее чем в 3 раза превышают погрешности аттестованных значений СО.

РАЗРАБОТЧИК И ИЗГОТОВИТЕЛЬ: *ООО «ВИКТОРИ-СТАНДАРТ».*

## 2. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестованная характеристика СО: массовая доля элементов в процентах

Элемент	Индекс СО											
	VSM1.3-1	VSM1.3-2	VSM1.3-3	VSM1.3-4	VSM1.3-5	VSM1.3-6	VSM1.3-7	VSM1.3-8	VSM1.3-10	VSM1.3-11	VSM1.3-12	
Висмут	0,00048	0,00086	0,00187	0,00232	0,00473	0,0083	0,0179		0,00302	0,00214	0,00207	
Железо	0,0142	0,00312	0,095	0,00130	0,0183	0,057	0,0072	0,0361		0,0120	0,0060	
Кадмий	0,00068	0,00130	0,00283	0,0068	0,0188	0,103	0,0298	0,058				
Кобальт	0,00057	0,00143				0,0150			0,00345	0,0318	0,0132	
Кремний	0,00085	0,00111	0,0040	0,00275	0,0084	0,0202		0,00082	0,00585	0,00305	0,00312	
Марганец	0,00139	0,00098	0,0049	0,00234	0,0213	0,0451	0,0093	0,083	0,00494	0,287	0,181	
Мышьяк	0,0051	0,00123	0,052	0,00275	0,0252	0,104	0,0105	0,00065	0,590	0,0051	0,279	
Никель	0,00194	0,0031	0,0117	0,0048	0,290	0,0364		0,098	1,29	0,600	0,0330	
Олово	0,00107		0,0495	0,00057	0,0055	0,104	0,00208	0,0173	0,0045	0,427	0,00304	
Свинец	0,0045	0,00105	0,306	0,00304	0,0100	0,0241	0,107	0,00151	1,01	0,0105	0,610	
Сера	0,0040	0,0087	0,00195	0,00116	0,00591	0,00166	0,0138	0,00159	0,0068	0,0049	0,0062	
Селен	0,0097	0,00084	0,00158	0,00032		0,0264	0,110	0,0245		0,00265	0,00242	
Серебро	0,094	0,293	0,00270	0,0474	0,0257	0,00164	0,00204	0,0108	0,105	0,0244	0,038	
Сурьма	0,097	0,00056	0,00231	0,227	0,0231	0,0045	0,0103	0,0476	0,483	0,0060	0,0063	
Теллур	0,00550	0,110	0,00287	0,00102	0,0543		0,0246	0,0102			0,00228	
Фосфор	0,00052	0,00309	0,00284	0,00097	0,0101	0,0056	0,069	0,0249	0,0040	0,0038	0,00291	
Хром	0,00074	0,00202				0,0206			0,00292	0,0498	0,0154	
Цинк	0,105	0,00086	0,00516	0,00123	0,0487	0,00305	0,0105	0,0248	0,0101	0,0112	0,0120	

Абсолютная погрешность аттестованного значения СО в процентах при доверительной вероятности 0,95

Элемент	Индекс СО										
	VSM1.3-1	VSM1.3-2	VSM1.3-3	VSM1.3-4	VSM1.3-5	VSM1.3-6	VSM1.3-7	VSM1.3-8	VSM1.3-10	VSM1.3-11	VSM1.3-12
Висмут	0,00008	0,00008	0,00022	0,00028	0,00039	0,0008	0,0022		0,00025	0,00021	0,00020
Железо	0,0011	0,00029	0,008	0,00012	0,0020	0,006	0,0007	0,0031		0,0009	0,0006
Кадмий	0,00008	0,00014	0,00037	0,0004	0,0023	0,010	0,0033	0,005			
Кобальт	0,00006	0,00015				0,0012			0,00039	0,0029	0,0007
Кремний	0,00020	0,00017	0,0005	0,00029	0,0011	0,0019		0,00013	0,00030	0,00037	0,00026
Марганец	0,00018	0,00013	0,0005	0,00030	0,0021	0,0025	0,0008	0,006	0,00030	0,016	0,011
Мышьяк	0,0004	0,00014	0,004	0,00015	0,0024	0,006	0,0008	0,00005	0,039	0,0006	0,026
Никель	0,00019	0,0004	0,0012	0,0005	0,011	0,0022		0,010	0,08	0,037	0,0015
Олово	0,00013		0,0026	0,00011	0,0006	0,008	0,00032	0,0017	0,0004	0,018	0,00027
Свинец	0,0004	0,00013	0,014	0,00016	0,0012	0,0013	0,008	0,00014	0,05	0,0005	0,021
Сера	0,0005	0,0009	0,00020	0,00018	0,00031	0,00033	0,0011	0,00017	0,0010	0,0005	0,0007
Селен	0,0010	0,00011	0,00012	0,00003		0,0015	0,009	0,0014		0,00035	0,00030
Серебро	0,005	0,005	0,00027	0,0023	0,0009	0,00015	0,00021	0,0008	0,008	0,0027	0,004
Сурьма	0,006	0,00010	0,00034	0,016	0,0020	0,0004	0,0012	0,0037	0,035	0,0004	0,0005
Теллур	0,00036	0,006	0,00028	0,00026	0,0032		0,0021	0,0007			0,00031
Фосфор	0,00013	0,00039	0,00035	0,00012	0,0011	0,0006	0,006	0,0031	0,0007	0,0005	0,00037
Хром	0,00015	0,00022				0,0022			0,00036	0,0032	0,0025
Цинк	0,004	0,00010	0,00030	0,00007	0,0025	0,00031	0,0007	0,0016	0,0011	0,0013	0,0015

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА СО - не ограничен.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ: а) материал СО готовится методом плавления из меди марки М00 (ГОСТ 859-2001) с массовой долей меди не менее 99,99 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди; б) масса наименьшей представительной пробы СО при анализе – 0,15 г; в) массовая доля элементов в процентах установленная ориентировочно: **VSM1.3-2:Sn** – 0.0004%; **VSM1.3-5: Se** – 0.008 %, **VSM1.3-7: Si** – 0.0025 %, Ni – 0.0019 %; **VSM1.3-8: Bi** – 0.0005 %; **VSM1.3-10: Fe** – 0.0066 %, Cd – 0.0015%; **VSM1.3-10: Cd** – 0.0021 %, Te – 0.0032 %; **VSM1.3-12: Cd** – 0.0017 %; г) ГСО признан в качестве межгосударственного стандартного образца (МГС) решением МГС от 11.12.2008, протокол № 34-2008, внесен в реестр МСО под № МСО 1507:2008 и допускается к применению без ограничений в Азербайджанской Республике, Республике Армения, Республике Беларусь, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Молдова, Туркменистане, Республике Таджикистан, Республике Узбекистан и Украине.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. Стандартные образцы поставляются в виде цилиндров диаметром  $(45 \pm 5)$  мм и высотой 15 - 35 мм, стружки толщиной  $0,2 \div 0,4$  мм. Количество экземпляров СО в комплекте – 11.

4. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ. ГОСТ 13938.2-78 ÷ ГОСТ 13938.12-78, ГОСТ 9717.2-82, ТУ 48-7-22-89 «Медь черновая. Методы анализа», аттестованные МВИ предприятий на методы определения содержания аттестованных элементов, ГОСТ 25086-87.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ. Стандартные образцы в виде стружки массой (10-50) граммов упакованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки, оформленные в соответствии с ГОСТ 8.315-97. На боковой поверхности цилиндров выбит номер СО в комплекте. Входящие в комплект СО упакованы в деревянный или пластмассовый ящик, на который наклеена этикетка. К комплекту СО прилагается паспорт.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. Дата выпуска ГСО - март 2008 г.

Контролер

Н.А. Березиков

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ. Следует транспортировать и хранить в условиях, исключающих воздействие химически активных веществ.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА. Разработчик гарантирует стабильность метрологических характеристик СО при условии выполнения правил хранения, транспортирования и порядка применения.

Директор ООО «ВИКТОРИ-СТАНДАРТ»

Н.Д. Сергиенко

