

Приложение к сертификату № 1302
(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



Государственные стандартные образцы
состава меди черновой
(комплект МЧ)

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 7833-2000

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: Выпущена партия комплектов стандартных образцов состава меди черновой (комплект МЧ) по техническому заданию, утвержденному в мае 2000 г. Форма выпуска – единичное производство.

НОМЕР И ДАТА ВЫПУСКА ПАРТИИ ГСО: дата выпуска партии СО - июнь 2000 г.

НАЗНАЧЕНИЕ и ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Стандартные образцы предназначены для аттестации методик выполнения измерений (МВИ) и градуировки спектральной аппаратуры при определении состава меди марок М00, М00б, М0, М0б, М1, М1р, М1ф, М2р, М3р, М2, М3, М1к, М0к (ГОСТ 859-2001), а также меди черновой марок МЧ0, МЧ1, МЧ2, МЧ3, МЧ4, МЧ5 (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.

Область применения – металлургия.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:

- на методы градуировки СИ: ГОСТ 9717.2-82 ÷ ГОСТ 9717.3-82;

- на другие документы: ГОСТ 27981.0-88, ГОСТ 25086-87, ГОСТ 13938.2-78 ÷ ГОСТ 13938.12-78, ГОСТ 27981.1-88 ÷ ГОСТ 27981.6-88, ТУ 48-7-22-89, аттестованные МВИ.

ОПИСАНИЕ: Стандартные образцы поставляются в виде цилиндров диаметром (40 ± 1) мм и (30 ± 1) мм с высотой по требованию заказчика, стружки толщиной $0,1 \div 0,3$ мм.

Материал СО готовится методом плавления из меди марки М00 (ГОСТ 859-2001) с массовой долей меди не менее 99,999 % с введением примесей в виде двойных лигатур на основе меди.

Стандартные образцы в виде стружки массой (10–50) г, должны быть упакованы в полиэтиленовые пакеты или банки, на которые наклеены этикетки в соответствии с ГОСТ 8.315-97.

На боковой поверхности СО в виде цилиндров должен быть выбит номер СО в комплекте. Входящие в комплект СО должны быть упакованы в деревянный или пластмассовый ящик, на который наклеена этикетка в соответствии с ГОСТ 8.315-97.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: аттестуемые характеристики – массовые доли элементов в процентах:

Элемент	Номер СО									
	МЧ-1	МЧ-2	МЧ-3	МЧ-4	МЧ-5	МЧ-6	МЧ-7	МЧ-8	МЧ-9	МЧ-10
Висмут	0,00053	0,00098	0,00184	0,00288	0,0057	0,0109	0,00076	0,00263	0,0196	
Железо	0,0084	0,0032	0,00114	0,00165	0,0206	0,068	0,0055	0,0419	0,102	0,0137
Золото	0,00023	0,00090				0,0075	0,00358		0,00044	0,00194
Кадмий	0,00069	0,00108	0,0030	0,0071	0,0252	0,213	0,0138	0,0429	0,094	0,00231
Кремний	0,00069		0,00182	0,0029	0,0103	0,0230	0,00075	0,0060	0,0098	0,00036
Марганец	0,00083	0,00221	0,0040	0,0137	0,349		0,0252	0,0490	0,202	0,00284
Мышьяк	0,00053	0,00118	0,00192	0,0045	0,0081	0,0123	0,0247	0,050	0,148	0,085
Никель	0,00190	0,0111	0,00074	0,0059	0,202	0,0257	0,0402	0,0067	0,49	0,090
Олово	0,00077	0,00080	0,00085	0,0060	0,0115	0,00165	0,00339	0,0460	0,101	0,0213
Палладий	0,000230	0,00242	0,00050				0,00396			0,0085
Платина	0,00070	0,00214	0,00027				0,00127			0,00110
Свинец	0,00251	0,0061	0,00065	0,00105	0,0132	0,0258	0,0510	0,102	0,50	0,00038
Сера	0,00119	0,00224	0,0066	0,0098	0,0047	0,0195	0,0037		0,064	0,00188
Селен	0,000180		0,0090			0,00320	0,0125	0,0276	0,061	
Серебро	0,00151	0,00244	0,00346	0,00628	0,0128	0,0610	0,0218	0,159	0,399	0,0403
Сурьма	0,00058	0,00109	0,00194	0,0049	0,0119	0,0272	0,0477	0,099	0,474	0,192
Теллур				0,0281		0,0125	0,0079	0,0722	0,0203	
Фосфор	0,00100	0,00021	0,066	0,089	0,0154	0,0274	0,00255	0,0118	0,0151	0,00383
Цинк	0,00137	0,0058	0,00055	0,00303	0,0108	0,100	0,00159	0,0252	0,050	

Абсолютные погрешности аттестованных значений СО в процентах (для доверительной вероятности 0.95):

Элемент	Номер СО									
	МЧ-1	МЧ-2	МЧ-3	МЧ-4	МЧ-5	МЧ-6	МЧ-7	МЧ-8	МЧ-9	МЧ-10
Висмут	0,00009	0,00011	0,00014	0,00035	0,0007	0,0014	0,00015	0,00026	0,0012	
Железо	0,0011	0,0004	0,00015	0,00018	0,0018	0,005	0,0007	0,0034	0,008	0,0014
Золото	0,00004	0,00014				0,0007	0,00031		0,00008	0,00023
Кадмий	0,00007	0,00020	0,0005	0,0009	0,0022	0,020	0,0007	0,0029	0,008	0,00028
Кремний	0,00012		0,00022	0,0005	0,0010	0,0029	0,00019	0,0008	0,0016	0,00009
Марганец	0,00015	0,00023	0,0008	0,0011	0,028		0,0014	0,0036	0,019	0,00038
Мышьяк	0,00008	0,00013	0,00012	0,0004	0,0007	0,0008	0,0009	0,004	0,016	0,010
Никель	0,00012	0,0006	0,00009	0,0007	0,021	0,0031	0,0018	0,0004	0,04	0,009
Олово	0,00007	0,00011	0,00009	0,0005	0,0010	0,00017	0,00031	0,0030	0,009	0,0022
Палладий	0,000038	0,00032	0,00005				0,00028			0,0009
Платина	0,00010	0,00023	0,00004				0,00016			0,00019
Свинец	0,00027	0,0004	0,00008	0,00012	0,0011	0,0027	0,0030	0,006	0,05	0,00008
Сера	0,00010	0,00032	0,0006	0,0011	0,0006	0,0016	0,0005		0,006	0,00025
Селен	0,000017		0,0009			0,00018	0,0014	0,0027	0,005	
Серебро	0,00022	0,00015	0,00014	0,00038	0,0007	0,0025	0,0012	0,010	0,020	0,0033
Сурьма	0,00010	0,00013	0,00014	0,0007	0,0010	0,0026	0,0017	0,008	0,022	0,015
Теллур				0,0027		0,0012	0,0007	0,0039	0,0025	
Фосфор	0,00016	0,00007	0,005	0,007	0,0014	0,0032	0,00016	0,0007	0,0015	0,00029
Цинк	0,00015	0,0005	0,00005	0,00033	0,0013	0,009	0,00012	0,0019	0,004	

Срок годности экземпляра СО не ограничен.

РАЗРАБОТЧИК И ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ВИКТОРИ-СТАНДАРТ», 620078, г. Екатеринбург, ул. Малышева 132/34 - 9.

Директор ООО «ВИКТОРИ-СТАНДАРТ»



Н.Д. Сергиенко