

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА КОНЦЕНТРАТА МАГНИТНЫХ ЦЕНОСФЕР (КМЦ-2)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой доли элементов и компонентов по методикам измерений, применяемым при определении состава золы уноса и шлаков углей, а также выделенных из них фракций.

СО может применяться для:

- поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, энергетическая промышленность, строительство, угольная промышленность, геология, химическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошковый материал светло-серого цвета с размерами частиц не более 0,08 мм и расфасован по 100 г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые банки емкостью 100 см³.

Разработчик: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН), 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, стр. 1А.

СО признан в качестве СО КООМЕТ решением 20-го заседания ТК 1.12 «СО» КООМЕТ (апрель 2010 г., г. Астана, Казахстан), внесен в реестр СО КООМЕТ под № СО КООМЕТ 0095-2010-RU и допускается к применению без ограничений в Армении, Беларуси, Болгарии, Казахстане, Кыргызстане, Литве, Молдове и Украине.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента или компонента, %, (в расчете на материал, высушенный при 105 °С).

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

№	Элемент или компонент	Аттестованное значение, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$, ($\pm\Delta$), %
1	SiO ₂	64,1	0,5
2	Al ₂ O ₃	19,3	0,2
3	TiO ₂	0,78	0,01
4	Fe ₂ O ₃	4,04	0,07
5	K ₂ O	3,5	0,1
6	Na ₂ O	1,33	0,04
7	CaO	2,77	0,08
8	MgO	1,64	0,08
9	MnO	0,049	0,003
10	P ₂ O ₅	0,19	0,01
11	CO ₂	0,51	0,04
12	Ba	0,089	0,013

Аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, млн⁻¹ (г/т), (в расчете на материал, высушенный при 105 °С).

Т а б л и ц а 2 - Нормированные метрологические характеристики

№	Элемент	Аттестованное значение, млн ⁻¹ (г/т)	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$, ($\pm\Delta$), млн ⁻¹ (г/т)
1	Be	2,8	0,3
2	Ce	89	6
3	Co	11	1
4	Cr	66	4
5	Cs	8,6	1,2
6	Cu	34	3
7	Eu	1,4	0,2
8	Ga	9,3	1,0
9	Hf	6,9	1,3
10	La	46	4
11	Lu	0,53	0,07
12	Nb	15	1
13	Nd	39	2
14	Ni	35	5
15	Pb	20	2
16	Rb	135	5
17	Sc	15	2
18	Sm	7,2	0,6
19	Sr	480	22
20	Tb	0,92	0,18
21	Th	14	2
22	U	4,6	0,4
23	V	102	8
24	Y	33	2
25	Yb	3,3	0,4
26	Zn	50	2
27	Zr	246	8

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента», в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO /IEC17025.

Срок годности экземпляра: 27 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, снабженный паспортом стандартного образца и этикеткой, оформленными 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 стандартный образец: Техническое задание «Государственные стандартные образцы состава концентратов микросфер, ценосфер и золы уноса углей (КМЦ-1, КМЦ-2, КММ-1 и ЗУК-2)», утвержденное в марте 2006 г, Изменения к ТЗ утв. 21.11.2018.

2 Документы, определяющие применение:

– **на методики (методы) измерений (испытаний):**

ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений»,

ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»,

РМГ 61-2010 «Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-205-2004 «Методики количественного химического анализа. Разработка, аттестация, утверждение»;

– **для контроля точности результатов измерений:**

ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»,

РМГ 76-2004 «Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-214-2004 «Внутренний лабораторный контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа»,

МПРиЭ РФ ОСТ 41-08-265-2004 «Статистический контроль точности (правильности и прецизионности) результатов количественного химического анализа».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены экземпляры № 1 – № 430, 31 января 2009 г.

Производители

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН)
ИНН 3812011717

Адрес места нахождения: 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Фаворского, стр. 1А

Юридический адрес: 664033, Иркутская обл., Г.О. г. Иркутск, г. Иркутск, ул. Фаворского, стр. 1А

Телефон: +7(3952)426600

E-mail: dir@igc.irk.ru

Web-сайт: <http://igc.irk.ru>

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН)
ИНН 24630022663

Адрес места нахождения: 660036, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50

Юридический адрес: 660036, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академгородок, д.50

Телефон: +7 (391) 243-45-12, 290-50-39

E-mail: fic@ksc.krasn.ru

Web-сайт: <https://ksc.krasn.ru>