

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «21» декабря 2023 г. № 2755

Регистрационный № ГСО 11299-2019

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА И СВОЙСТВ УГЛЯ КАМЕННОГО
МАРКИ Д (СО-46)**

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений состава и свойств угля каменного марки Д (ГОСТ 25543-2013, ГОСТ Р 70207-2022) и других близких по составу объектов (лигнитов, бурых и каменных углей, антрацитов, горючих сланцев, продуктов обогащения и переработки угля, брикетов, кокса, полукокса, термоантрацитов, торфа, породных прослоек, сопровождающих пласты угля).

СО может использоваться при поверке, калибровке, градуировке, испытаниях средств измерений в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки, градуировки средств измерений, программах испытаний

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: геология, угольная промышленность, охрана окружающей среды, лабораторные исследования состава и свойств угля.

Описание стандартного образца: материал СО изготовлен из угля каменного марки Д (ГОСТ 25543-2013), отобранного на Моховском угольном разрезе Беловского района Кемеровской области – Кузбасса. СО представляет собой порошок с крупностью частиц не более 0,2 мм, расфасованный по 80 г в герметично закрывающиеся полиэтиленовые флаконы, на которые наклеены этикетки.

Разработчик СО: Акционерное Общество «Западно-Сибирский испытательный центр», АО «ЗСИЦентр», 654006, г. Новокузнецк Кемеровской обл., ул. Орджоникидзе, д. 9.

СО является аналогом ГСО 8437-2003 СО состава и свойств угля каменного марки Д (СО-23) по аттестованным характеристикам – зольность (A^d), %; массовая доля серы общей (S_t^d), %.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестованные характеристики -

- зольность (A^d)*, %;
- массовая доля серы общей (S_t^d)*, %;
- действительная плотность (d_r^d)*, г/см³;
- массовая доля фосфора (P^d)*, %.

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

Наименование аттестованной характеристики	Обозначение единицы величины	Аттестованное значение СО	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95, \Delta$
Зольность (A^d)*	%	3,8	$\pm 0,1$
Массовая доля серы общей (S_t^d)*	%	0,24	$\pm 0,01$
Действительная плотность (d_r^d)*	г/см ³	1,36	$\pm 0,02$
Массовая доля фосфора (P^d)*	%	0,035	$\pm 0,004$
*аттестованные значения установлены в расчете на сухое состояние топлива по ГОСТ 27313-2015.			

Прослеживаемость аттестованных значений к единицам величин в рамках межлабораторного эксперимента обеспечена применением поверенных средств измерений компетентными испытательными лабораториями, аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO/IEC 17025.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- Техническое задание «Стандартный образец состава и свойств угля каменного марки Д (СО-46)», утвержденное АО «ЗСИЦентр» 15.01.2018 с изм. № 1 от 09.11.2023;
- «Программа испытаний стандартного образца состава и свойств угля каменного марки Д (СО-46) в целях утверждения типа», утверждённая ФГУП «УНИИМ» 31.01.2019.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

- ГОСТ Р 55661-2013 (ИСО 1171:2010) Топливо твердое минеральное. Определение зольности.
- ГОСТ 32465-2013 (ISO 19579:2006) Топливо твердое минеральное. Определение серы с использованием ИК-спектрометрии.
- ГОСТ 8606-2015 (ISO 334:2013) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка.
- ГОСТ 2059-95 (ИСО 351-96) Топливо твердое минеральное. Метод определения общей серы сжиганием при высокой температуре.
- ГОСТ 2160-2015 (ISO 5072:2013) Топливо твердое минеральное. Определение действительной и кажущейся плотности.
- ГОСТ 1932-93 (ИСО 622-81) Топливо твердое. Методы определения фосфора.

- ФР.1.31.2020.36082 Методика измерений массовых долей галлия и фосфора в твердом топливе и продуктах его переработки методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой.
- ГОСТ Р 54237-2022 Топливо твердое минеральное. Определение химического состава золы методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой.
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа».
- аттестованные и стандартизованные методики измерений, применяемые при определении состава и свойств угля каменного марки Д и других близких по составу объектов (лигнитов, бурых и каменных углей, антрацитов, горючих сланцев, продуктов обогащения и переработки угля, брикетов, кокса, полукокса, термоантрацитов, торфа, породных прослоек, сопровождающих пласты угля).

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца в части конструктивных изменений, не влияющих на метрологические характеристики стандартного образца, экземпляры № 1 - № 10000, выпущенные 27.03.2019.

Производитель

Акционерное Общество «Западно-Сибирский испытательный центр» (АО «ЗСИЦентр») ИНН 4217048943
654006, г. Новокузнецк Кемеровской обл., ул. Орджоникидзе, д. 9
Телефон: (8-3843) 74-57-22
E-mail: main@zsic.ru
Web-сайт: www.zsic.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)
Юридический адрес и адрес места нахождения:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Телефон: 8(343) 350-26-18
E-mail: uniim@uniim.ru
Web-сайт: www.uniim.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.