МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
33624—
2015**

УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ

Метод определения гранулометрического состава

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 179 «Твердое минеральное топливо» на основе собственного аутентичного перевода на русский язык документа, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 февраля 2016 г. № 95-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33624—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2017 г.

5 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к документу ASTM UOP 801—14 Size distribution of charcoal particles (Метод определения гранулометрического состава древесного угля) путем изменения отдельных фраз, ссылок, которые выделены в тексте курсивом.

Перевод с английского (en).

Степень соответствия — модифицированная (MOD)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2016

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УГОЛЬ ДРЕВЕСНЫЙ

Метод определения гранулометрического состава

Charcoal. Method for determination of size distribution

Дата введения — 2017—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения гранулометрического состава древесного угля и древесного угля с частицами катализатора путем его рассева на стандартном наборе сит.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ ИСО 3310-1—2002 Сита контрольные. Часть 1. Сита контрольные из металлической проволочной ткани. Технические требования и испытания

ГОСТ ИСО 5725-6—2003 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Сущность метода

Представительную пробу древесного угля объемом 100 мл помещают на верхнее сито стандартного набора сит диаметром 203 мм (8 in) с поддоном. Набор сит закрывают, устанавливают на просеивающей машине. Проводят рассев в течение 5 мин. Затем определяют количество оставшегося материала, %, на каждом сите и в поддоне.

4 Оборудование

4.1 Весы электронные с ценой деления 0,01 г.

4.2 Компьютер с установленным аналитическим программным обеспечением для управления рассевом и автоматического расчета результатов испытания.

4.3 Делитель проб рифельный.

4.4 Поддон и крышка для стандартного набора сит из нержавеющей стали диаметром 203 мм (8 in) и глубиной поддона 51 мм (2 in).

Издание официальное

4.5 *Машина просеивающая (анализатор ситовой), управляемая(ый) по компьютеру по 4.2 и обеспечивающий(ая) трехмерный рассев материала.* Допускается использование машин с другим типом рассева, если получаемые результаты являются сопоставимыми.

4.6 Сита по ГОСТ ИСО 3310-1, [*1*] или [*2*], диаметром 203 мм (8 in) и высотой 51 мм (2 in). Размер и количество сит определяют исходя из особенностей материала и целей проведения испытания. В таблице 1 приведен пример набора сит, который может быть использован при проведении испытания.

Т а б л и ц а 1 — Пример набора сит для испытания

Сито		Размер отверстия в сите, мм
Номинальный размер ячейки сита (по [1]), mesh	*Номинальный размер ячейки сита (по [2])**	
№ 10	*2 мм*	2,00
№ 20	*850 мкм*	0,85
№ 30	*600 мкм*	0,60
** Таблица соответствия номинальных размеров сит по [1] и [2] приведена в приложении А.*		

5 Проведение испытания

5.1 *Отбирают* 500 г пробы и, используя рифельный делитель, получают 50—75 г представительной пробы для испытания.

5.2 При помощи аналитического программного обеспечения задают параметры рассева, указанные в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 — Параметры рассева

Амплитуда рассева	*1 мм*
Время рассева	5 мин
Объем пробы	100 мл

5.3 Взвешивают поддон, массу поддона вносят в файл программы обработки данных испытания.

5.4 Обнуляют весы, помещают сито с наименьшим размером на поддон и взвешивают. Полученную массу вносят в файл программы обработки данных испытания. Операцию повторяют последовательно для каждого сита, которое будет использовано в испытании.

5.5 Обнуляют весы и помещают навеску на верхнее сито стандартного набора сит, взвешивают. Полученную массу вносят в файл программы обработки данных испытания.

Набор сит устанавливают на просеивающей машине и закрывают крышкой, используя зажимное устройство. Включают просеивающую машину.

5.6 По завершении времени рассева ослабляют зажимное устройство, снимают крышку. Переносят верхнее сито на весы и взвешивают. Полученную массу вносят в файл программы обработки данных испытания. Последовательно операцию повторяют для каждого сита и поддона. Затем проводят обработку результатов испытания с использованием аналитического программного обеспечения.

6 Обработка результатов

Расчет проводят при помощи аналитического программного обеспечения в соответствии со следующей формулой:

$$C = \frac{100\,\% \cdot A}{B},$$

где C — количество материала, оставшегося на каждом сите или в поддоне, %;

A — масса материала, оставшегося на сите (поддоне), г;

B — общая масса материала, г.

7 Отчет

Результаты испытания приводят с точностью до 0,1 % по массе, данные представляют в виде таблицы (таблица 3).

Таблица 3 — Пример представления результатов испытания

Размер ситовой фракции, мм	Выход ситовой фракции, %
Св. 2	
От 2 до 0,85	
От 0,85 до 0,60	
Менее 0,60	

8 Точность метода

В таблице 4 приведены данные о точности метода для указанного выше набора сит, полученные на малом временном промежутке. При использовании настоящего метода рекомендуется проводить контроль данных о внутри и межлабораторной точности *по ГОСТ ИСО 5725-6 и [3]* на протяжении длительного времени.

Таблица 4 — Точность метода

Сито		Выход фракции, %	Сходимость, %		Воспроизводимость,%	
[1]	*[2]*		Средне-квадратичное отклонение	Предел сходимости	Средне-квадратичное отклонение	Предел воспроизво-димости
№ 10	*2 мм*	0,1	0,08	0,3	0,08	0,3
№ 20	*850 мкм*	73,5	3,00	9,8	3,54	13,9
№ 30	*600 мкм*	25,5	2,89	9,4	3,34	13,1
Менее № 30	*Менее 600 мкм*	0,9	0,22	0,8	0,29	1,1

Приложение А
(справочное)

Номинальные размеры ячеек сит

Таблица А.1 — Номинальные размеры ячеек сит для определения показателя прочности и нижнего предела номинального размера частиц

Для определения нижнего предела номинального размера частиц			Для определения показателя прочности			Для определения нижнего предела номинального размера частиц			Для определения показателя прочности		
Размер отверстия в сите, мм	Номинальный размер ячейки сита		Размер отверстия в сите, мкм	Номинальный размер ячейки сита		Размер отверстия в сите, мкм	Номинальный размер ячейки сита		Размер отверстия в сите, мкм	Номинальный размер ячейки сита	
	по [1], mesh	по [2]		по [1], mesh	по [2]		по [1], mesh	по [2]		по [1], mesh	по [2]
5,6	3 1/2	5,6	2800	7	2,8	850	20	850	425	40	425
4,75	4	4,75	2360	8	2,36	710	25	710	355	45	355
4,00	5	4	2000	10	2	600	30	600	300	50	300
3,35	6	3,35	1700	12	1,7	500	35	500	250	60	250
2,80	7	2,8	1400	14	1,4	425	40	425	212	70	212
2,36	8	2,36	1180	16	1,18	355	45	355	180	80	180
2,00	10	2	1000	18	1	300	50	300	150	100	150
1,70	12	1,7	850	20	850	250	60	250	125	120	125
1,40	14	1,4	710	25	710	212	70	212	106	140	106
1,18	16	1,18	600	30	600	180	80	180	90	170	90
1,00	18	1	500	35	500						

Примечание — В соответствии с [2] номинальные размеры от 1 мм и более выражают в миллиметрах, номинальные размеры менее 1 мм — в микронах.

Библиография

[1] ASTM E11-15 Standard Specification for Woven Wire Test Sieve Cloth and Test Sieves

[2] ГОСТ Р 51568—99 Сита лабораторные из металлической проволочной сетки. Технические условия

[3] ГОСТ Р ИСО 5725-6—2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

УДК 662.7:006.354 МКС 75.160.10 MOD

Ключевые слова: уголь древесный, гранулометрический состав

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 29.03.2016. Подписано в печать 06.04.2016. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 34 экз. Зак. 960.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru