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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8935—
2020**

ОРЕШЕК КОКСОВЫЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Восточный научно-исследовательский углехимический институт» (АО «ВУХИН»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 395 «Кокс и продукты коксохимии»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 мая 2020 г. № 130-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 июня 2020 г. № 304-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8935—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 марта 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8935—77

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2020

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

ОРЕШЕК КОКСОВЫЙ

Технические условия

Coke nut. Specifications

Дата введения — 2021—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на каменноугольный кокс класса крупности 10—25 мм, получаемый при рассортировке металлургического кокса и используемый в качестве топлива и углеродистого восстановителя в ферросплавном и электродном производстве, в цветной металлургии и других отраслях промышленности, и кокс класса крупности 8—25 мм для ферросплавного производства (далее — коксовый орешек).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.041 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования

ГОСТ 12.3.047 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.034 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка

ГОСТ 12.4.068 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования*

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 12.4.253 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 17.2.3.02 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями**

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.301 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58577—2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов».

Издание официальное

ГОСТ 1932 (ИСО 622—81) Топливо твердое. Методы определения фосфора

ГОСТ 2059 (ИСО 351—96) Топливо твердое минеральное. Метод определения общей серы сжиганием при высокой температуре

ГОСТ 2669 Кокс каменноугольный, пековый и термоантрацит. Правила приемки

ГОСТ 8606 (ISO 334:2013) Топливо твердое минеральное. Определение общей серы. Метод Эшка

ГОСТ 5954.1 Кокс. Ситовый анализ класса крупности 20 мм и более

ГОСТ 5954.2 Кокс. Ситовый анализ класса крупности менее 20 мм

ГОСТ 22235 Вагоны грузовые магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие требования по обеспечению сохранности при производстве погрузочно-разгрузочных и маневровых работ

ГОСТ 23083 Кокс каменноугольный, пековый и термоантрацит. Методы отбора и подготовки проб для испытаний

ГОСТ 27588 (ИСО 579—81) Кокс каменноугольный. Метод определения общей влаги

ГОСТ 32465 (ИСО 19579:2006) Топливо твердое минеральное. Определение серы с использованием ИК-спектрометрии

ГОСТ ISO 1171 Топливо твердое минеральное. Определение зольности*

ГОСТ ISO 13909-5 Уголь каменный и кокс. Механический отбор проб. Часть 5. Кокс. Отбор проб из движущихся потоков**

ГОСТ ISO 18283 Уголь каменный и кокс. Ручной отбор проб***

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на ссылочный документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Технические требования

3.1 В зависимости от зольности коксовый орешек делят на марки, условно обозначаемые КО-1, КО-2 и КО-3 (1, 2, 3 — признак марки).

3.2 По показателям качества коксовый орешек должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Показатели качества орешка коксового

Наименование показателя	Норма для марки			Метод испытания
	КО-1	КО-2	КО-3	
	ОКПД2 19.10.10.110			
1 Зольность A^d, %, не более	11,0	13,0	13,0	По ГОСТ ISO 1171
2 Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива W_t^r, %, не более	20,0	20,0	20,0	По ГОСТ 27588
3 Массовая доля кусков размером более 25 мм, %, не более	10,0	10,0	10,0	По ГОСТ 5954.1

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55661—2013.

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 13909-5—2013 «Уголь каменный и кокс. Механический отбор проб. Часть 5. Кокс. Отбор проб из движущихся потоков».

*** В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 18283—2010 «Уголь каменный и кокс. Ручной отбор проб».

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Норма для марки			Метод испытания
	КО-1	КО-2	КО-3	
	ОКПД2 19.10.10.110			
4 Массовая доля мелочи: кусков размером менее 10 мм, %, не более кусков размером менее 8 мм, %, не более	10,0 —	15,0 —	— 13,0	— По ГОСТ 5954.2
Примечание — Зольность коксового орешка Губахинского и Руставского заводов не должна превышать 18,0 %, а Карагандинского, Орско-Халиловского и Новолипецкого меткомбинатов — 16,0 %.				

3.3 Показатель массовой доли общей влаги в рабочем состоянии топлива не является браковочным, а служит для расчета с потребителями.

3.4 Массовую долю общей серы S_t^d и фосфора P^d определяют по соглашению между поставщиком и потребителем, в котором устанавливают и их нормы.

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 Коксовый орешек — это выделенный класс крупности 10—25 мм или 8—25 мм, который получают при рассеве каменноугольного кокса — твердого остатка при высокотемпературной переработке каменного угля без доступа воздуха (нагрев до 800 °С —1100 °С). По внешнему виду представляет собой куски от светло- до темно-серого цвета различной формы и величины.

4.2 Элементный состав сухой беззольной массы коксового орешка: углерод — около 96 %—98 %; водород — 0,5 %—1,2 %; кислород — 0,3 % — 1,1 %.

4.3 Коксовый орешек — горючий, трудновоспламеняющийся, взрывобезопасный продукт. Температура воспламенения — в пределах от 600 °С до 700 °С, температура самовоспламенения — около 800 °С. Пожарная безопасность при производстве, применении, транспортировании и хранении должна соответствовать ГОСТ 12.3.047, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.041.

4.4 Коксовый орешек — нетоксичный продукт. По степени воздействия на организм человека коксовая пыль (углерода пыли) относится к малоопасным веществам класса опасности IV согласно ГОСТ 12.1.007. Предельно допустимая концентрация аэрозоля каменноугольного кокса в воздухе рабочей зоны (ПДК р.з.) 6 мг/м^3 с пометкой «аэрозоль преимущественно фиброгенного действия» согласно ГОСТ 12.1.005 поз. 1104 «а».

4.5 Коксовая пыль обладает фиброгенным действием, влияет на функцию воспроизводства, опасна при попадании на кожу, в глаза, при вдыхании. При вдыхании пыли кокса менее предельно допустимой концентрации опасного воздействия не наблюдалось.

4.6 При работе с коксовым орешком необходимо использовать средства индивидуальной защиты от попадания продукта на кожу, слизистые оболочки в соответствии с ГОСТ 12.4.068, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.253. Для защиты органов дыхания необходимо применять средства защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.034.

Учитывая многообразие типов средств индивидуальной защиты (СИЗ) допускается использование других типов СИЗ при условии ознакомления с инструкцией по применению. Рекомендуется выбирать средства, соответствующие по уровню защиты действующим санитарно-гигиеническим нормам.

4.7 Производственные помещения должны быть оборудованы непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей содержание вредных веществ в концентрации не выше предельно допустимой, а оборудование и коммуникации производственных процессов должны быть герметизированы.

4.8 Требования к предельно допустимым концентрациям коксового орешка в атмосферном воздухе населенных мест, в водах водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, в водных объектах имеющих рыбохозяйственное значение, в почве устанавливают в соответствии с действующими нормативными документами и гигиеническими нормативами, утвержденными в установленном порядке. Выбросы в атмосферу должны соответствовать предельно допустимым концентрациям предприятия согласно ГОСТ 17.2.3.02, технологическим инструкциям (правилам) по технике безопасности для коксовых цехов, утвержденных в установленном порядке, правилами пожарной безопасности для предприятий.

4.9 Основными средствами охраны окружающей среды от вредных воздействий пыли каменноугольного кокса являются использование герметичного оборудования в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием и хранением коксового орешка, соблюдение правил накопления, размещения и утилизация отходов, очистка сточных вод и выбросов в атмосферу, а также строгое соблюдение технологического режима.

4.10 При производстве, хранении и применении коксового орешка должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание продукта в канализацию, водоемы и почву.

Размещение и обезвреживание отходов производства — в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

4.11 Контроль за состоянием атмосферного воздуха, почвы и водных объектов проводят в соответствии с планами производственно-экологического контроля службами предприятия или с привлечением аккредитованных лабораторий.

4.12 Отбор проб, их транспортирование в лабораторию и анализ необходимо проводить в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке.

5 Правила приемки

Правила приемки — по ГОСТ 2669, отбор проб — по ГОСТ 23083, ГОСТ ISO 18283, ГОСТ ISO 13909-5.

6 Методы анализа

Определение массовой доли общей серы — по ГОСТ 8606, ГОСТ 2059 или ГОСТ 32465 (ИСО 19579:2006). Определение массовой доли фосфора — по ГОСТ 1932.

7 Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование коксового орешка осуществляют насыпью в открытых железнодорожных вагонах в соответствии с ГОСТ 22235.

7.2 При отгрузке коксового орешка в период с 1 октября по 15 апреля с массовой долей общей влаги более 10 %, подвергающегося смерзанию в пути, поставщик должен принимать профилактические меры, предотвращающие его смерзание: омасливание кокса или стен вагонов, подсыпку на пол вагонов извести или опилок.

Выбор профилактических мер проводят по согласованию между поставщиком и потребителем в зависимости от технологии дальнейшего использования коксового орешка. При невозможности применения добавок, меры по восстановлению его сыпучести обеспечивает потребитель при разгрузке в соответствии с ГОСТ 22235.

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества коксового орешка требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

УДК 622.549:006.354 МКС 75.160.10

Ключевые слова: каменноугольный кокс, коксовый орешек, металлургический кокс, технические условия

БЗ 8—2020/35

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 02.07.2020. Подписано в печать 14.07.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

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