МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 33104— 2014 (EN 14588:2010)

БИОТОПЛИВО ТВЕРДОЕ

Термины и определения

(EN 14588:2010, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и 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 Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, 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 14 ноября 2014 г. № 72-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 апреля 2015 г. № 287-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33104—2014 (EN 14588:2010) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 апреля 2016 г.

5 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому региональному стандарту EN 14588:2010 Solid biofuels — Terminology, definitions and descriptions (Биотоплива твердые. Терминология, определения и описания) путем изменения отдельных фраз, слов, которые выделены в тексте курсивом. Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного регионального стандарта для приведения в соответствие с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.6).

Структура настоящего стандарта изменена относительно структуры европейского регионального стандарта для расположения приведенных в стандарте терминов в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знаний.

Европейский региональный стандарт разработан Европейским комитетом по стандартизации (CEN) ТС 335 «Биотопливо твердое».

Перевод с английского языка (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, 2015

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 2
2.1 Общие понятия 2
2.2 Виды биомассы и биотоплива 4
2.3 Состав, свойства и анализ 8
Алфавитный указатель терминов на русском языке 14
Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке 18

Введение

Установленные в настоящем стандарте термины расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Не рекомендуемые к применению термины-синонимы приведены в круглых скобках после стандартизованного термина и обозначены пометой «Нрк.».

Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них произвольные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, относящиеся к определенному понятию. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приводится, и вместо него ставится прочерк.

В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на английском (**en**) языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, иноязычные эквиваленты — светлым, а синонимы — курсивом.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БИОТОПЛИВО ТВЕРДОЕ

Термины и определения

Solid biofuel. Terms and difinitions

Дата введения — 2016—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий, относящихся к твердому биотопливу, полученному из следующего сырья:

- продукции сельского хозяйства и лесного хозяйства (растительного происхождения);
- растительных отходов сельского и лесного хозяйства;
- растительных отходов пищевой промышленности;
- древесных отходов, в том числе древесных отходов, образующихся в процессе строительства и сноса зданий, за исключением тех, которые могут содержать галогенизированные органические соединения или тяжелые металлы в результате обработки древесины предохраняющими средствами (консервантами) или покрытием (грунтом, шпатлевкой);
- пробковых отходов;
- волокнистых растительных отходов от производства целлюлозы и производства бумаги из целлюлозной массы, если эти отходы сжигают на месте производства и выделяемая энергия возвращается обратно в производство.

Область применения настоящего стандарта показана на рисунке 1.

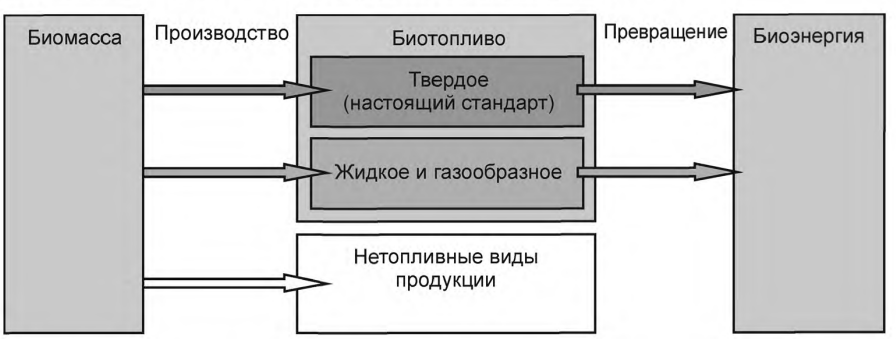


Рисунок 1 — Твердое биотопливо в общем процессе получения биоэнергии из биомассы

Примечание — Древесные отходы, в том числе древесные отходы, образующиеся в процессе строительства и сноса зданий, включены в понятие «твердое биотопливо», если они не содержат галогенизированных органических соединений или тяжелых металлов в результате обработки древесины предохраняющими средствами (консервантами) или покрытием.

В стандартах на твердое биотопливо могут быть приведены дополнительные термины с соответствующими определениями.

Издание официальное

2 Термины и определения

2.1 Общие понятия

2.1.1 **топливо:** Горючее вещество, используемое *для получения тепловой энергии при сжигании.* **en** fuel

Примечания
1 Топливо может быть твердым, жидким или газообразным.
2 Наряду с другими источниками топливо может быть получено из биомассы.

2.1.2 **биомасса:** Неископаемый органический материал биологического происхождения. **en** biomass

Примечания
1 В настоящем стандарте к понятию «биомасса» относят только материалы растительного происхождения.
2 См. также термины «травяная биомасса», «плодовая биомасса», «древесная биомасса».

2.1.3 **биотопливо:** Топливо, полученное непосредственно или через промежуточные этапы из биомассы. **en** biofuel

2.1.4 **биотопливо твердое:** Твердое топливо, полученное непосредственно или через промежуточные этапы из биомассы. **en** solid biofuel

2.1.5 **биоэнергия:** Энергия, получаемая из биомассы. **en** bioenergy

2.1.6 **классификация топлива:** Подразделение топлива на определенные классы. **en** fuel classification

2.1.7 **технические условия на топливо:** Документ, содержащий требования к топливу. **en** fuel specification

2.1.8 **загрязнение:** Привнесение ядовитых или загрязняющих веществ в топливо. **en** contamination

2.1.9 **загрязняющие вещества:** Материал, отличный от самого топлива, который привел к его загрязнению. **en** foreign material

2.1.10 **примеси:** Материал, отличный от самого топлива. **en** impurities

Примечание — В качестве примесей биотоплива могут выступать, например, камни, почва, куски металла, пластмасс, веревки, лед и снег.

2.1.11 **добавка:** Материал, который улучшает качество топлива (например, свойства горения), снижает выбросы или делает производство более эффективным. **en** additive

2.1.12 **вспомогательное средство для прессования:** Добавка в сырой материал, используемая для повышения эффективности производства уплотненного топлива. **en** pressing aid

2.1.13 **химическая обработка:** Обработка химическими веществами, за исключением воздуха и воды (например, клеем и красками). **en** chemical treatment

2.1.14 **владелец ресурсов биомассы:** Организация или предприятие, имеющее право на эксплуатацию ресурсов биомассы в энергетических целях. **en** biomass resource owner

Примечание — В качестве ресурсов биомассы может выступать земля или лес владельца, компании и т. д.

2.1.15 **потребитель, заказчик:** Организация или лицо, которое получает продукцию. **en** customer, client

2.1.16 **конечный пользователь:** Потребитель (частное лицо, предприятие и др.), использующий топливо для энергетических целей. **en** end user

2.1.17 **производитель:** Организация или подразделение, занимающееся производством топлива. **en** producer

Примечания
1 Производитель несет ответственность за любые операции по изменению свойств биотоплива.
2 Производитель также может быть поставщиком топлива.

2.1.18 **поставщик:** Организация или лицо, осуществляющее поставку продукции. **en** supplier

Примечание — Один поставщик может обеспечить продуктом конечного пользователя напрямую и нести ответственность за поставки топлива от нескольких различных производителей, а также доставку до конечного пользователя.

2.1.19 **оператор:** Организация или лицо, несущее ответственность за один или несколько видов деятельности в цепочке поставки топлива. **en** operator

Примечания

1 Оператором может быть, например, производитель биотоплива или субподрядчика поставщика.

2 Первым оператором является лицо или организация, работающая в начале цепочки поставки.

2.1.20 **розничный продавец:** Поставщик топлива (как правило, упакованного) в (маленьких) объемах конечному пользователю. **en** retailer

Примечание — Конечный пользователь, как правило, — это частный бытовой потребитель.

2.1.21 **партия:** *Определенное количество однородной по своим качественным показателям продукции.* **en** lot

Примечание — См. также термин «подпартия».

2.1.22 **подпартия:** Часть партии, которая подлежит опробованию. **en** sub-lot

2.1.23 **поставляемая партия:** Партия продукции, формируемая и отгружаемая (передаваемая) на условиях договора поставки. **en** delivery lot

Примечания

1 Поставляемая партия может представлять собой разовую поставку, когда оговорено количество твердого биотоплива (например, пакет, судно или грузовик), или регулярные (постоянные, непрерывные) поставки, когда несколько грузов доставляют конечному пользователю в течение согласованного периода времени (обычно ежедневные или еженедельные поставки).

2 При регулярной поставке поставляемая партия — это количество твердого биотоплива, поставляемого в течение определенного периода времени, например в течение 24 ч, если иное не согласовано поставщиком и конечным пользователем. Если поставляемая партия (при регулярной поставке) составляет более 1500 м^3 — 2000 м^3 в течение 24 ч, рекомендуется разделять ее на две и более отдельные партии.

2.1.24 **цепочка поставки:** Процесс обработки и переработки сырья до точки доставки конечному пользователю. **en** supply chain

2.1.25 **пункт доставки:** Местоположение, указанное в договоре поставки, в котором права собственности и ответственности за партию топлива передаются одной организацией или подразделением другому. **en** point of delivery

2.1.26 **договор поставки:** Контракт на торговлю топливом, который определяет, например, происхождение и источник получения, качество и количество топлива, а также условия доставки. **en** delivery agreement

2.1.27 **сопроводительный документ (декларация) на топливный продукт:** Документ, датированный и подписанный производителем/поставщиком, с указанием происхождения и источника получения, торговой формы и свойств определенной партии. **en** fuel product declaration

2.1.28 **качество:** Степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям. **en** quality

2.1.29 **обеспечение качества:** Часть менеджмента качества, направленная на обеспечение уверенности в том, что требования к качеству будут выполнены. **en** quality assurance

2.1.30 **управление качеством:** Часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству. **en** quality control

2.1.31 **критическая контрольная точка:** Точка внутри или между процессами, на которой соответствующие свойства могут быть наиболее легко оценены. **en** critical control point

Примечание — Критические контрольные точки важны для повышения качества.

2.1.32 **повторяемость:** Прецизионность результатов независимых испытаний, полученных одним и тем же методом, выполненных в одной и той же лаборатории, *одним и тем же исполнителем с использованием одного и того же оборудования в пределах короткого промежутка времени* на представительных пробах, взятых из одного и того же образца топлива. **en** repeatability

2.1.33 **воспроизводимость:** Прецизионность результатов испытаний, полученных одним и тем же методом, выполненных в двух различных лабораториях разными исполнителями на разном оборудовании на представительных пробах, взятых из одного и того же образца топлива. **en** reproducibility

2.2 Виды биомассы и биотоплива

2.2.1 **агротопливо:** Биотопливо, полученное из сельскохозяйственных культур и/или из сельскохозяйственных отходов, используемое в качестве источника энергии. **en** agrofuel

2.2.2 **плодовая биомасса:** Биомасса, полученная из частей растений, в которых содержатся семена, например орехи, оливки. **en** fruit biomass

2.2.3 **травяная биомасса:** Биомасса, полученная из растений, у которых не древовидный ствол, а стебель и которые отмирают в конце вегетационного периода. **en** herbaceous biomass

Примечание — См. также термин «энергетическая трава».

2.2.4 **травяное топливо:** Все виды биотоплива, полученные из травяной биомассы. **en** herbaceous fuel

2.2.5 **зерновые культуры:** Однолетние культуры, выращенные с целью использования семян в пищевой промышленности, например ячмень, пшеница, рожь, овес. **en** cereal crops

Примечание — Некоторые зерновые культуры могут быть использованы как твердое биотопливо.

2.2.6 **рубленая солома:** Солома, порезанная на мелкие куски. **en** chopped straw

2.2.7 **смешанное биотопливо:** Биотопливо, полученное в результате преднамеренного смешивания различных биотоплив, например соломы или энергетической травы с древесиной, высушенного биошлама с корой. **en** biofuel blend

2.2.8 **биотопливная смесь:** Биотопливо, полученное при природном или непреднамеренном смешивании различных видов биотоплив и/или изготовленное из различных видов биомасс. **en** biofuel mixture

2.2.9 **биошлам:** Ил, собранный в аэрационный сборник во время биологической очистки сточных вод или биологического процесса очистки водоемов и отделенный от воды с помощью отстаивания или флотации. **en** biosludge

Примечание — В настоящее время биошлам не входит в область применения настоящего стандарта и термин включен исключительно для информации.

2.2.10 **волокнистый шлам:** Шлам, образующийся в отстойных бассейнах при очистке сточных вод на целлюлозно-бумажных предприятиях и отделенный от воды путем отложения осадка или флотации. **en** fibre sludge

Примечание — Главный компонент шлама — куски древесного волокна. Шлам может быть высушен и в дальнейшем переработан в твердое биотопливо.

2.2.11 **черный щелок:** Щелок, образующийся в процессе производства целлюлозы, энергоемкость которого обуславливается содержанием лигнина, который удаляется из древесины в процессе варки целлюлозы. **en** black liquor

Примечание — В настоящее время черный щелок не входит в область применения настоящего стандарта и термин включен исключительно для информации.

2.2.12 **отходы биомассы:** Биомасса, представляющая собой побочные продукты сельскохозяйственных, лесных и связанных с ними производственных операций. **en** biomass residues

2.2.13 **отходы сельскохозяйственные:** Отходы биомассы от сельскохозяйственного производства, лесозаготовки и первичной обработки в сельских районах. **en** agricultural residues

Примечание — См. также термин «отходы посевного хозяйства».

2.2.14 **отходы животноводческого хозяйства:** Сельскохозяйственные отходы, полученные в процессе разведения скота. **en** animal husbandry residues

Примечания

1 Отходы включают в себя наряду с другим твердые экскременты животных.

2 В настоящее время отходы животноводческого хозяйства не входят в область применения настоящего стандарта и термин включен исключительно для информации.

2.2.15 **отходы посевного хозяйства:** Сельскохозяйственные отходы, получаемые при проведении посевных работ, сбора урожая и его обработки в сельских районах. **en** crop production residues

Примечание — Отходы включают в себя наряду с другим древесину, солому, стебли (черенки) и шелуху.

2.2.16 **побочные продукты и отходы лесоперерабатывающей промышленности:** Отходы древесной биомассы, образующиеся в процессе обработки древесины, а также в целлюлозно-бумажной промышленности. **en** wood processing industry by-products and residues

Примечание — См. также термины: «кора», «отходы пробковые », «торец», «края», «отходы листовой фибры», «волокнистый шлам», «шлифовальный порошок», «отходы прессованной древесины», «отходы слоистой древесины», «древесные опилки», «плиты», «древесная стружка».

2.2.17 **остатки от производства вискозы:** Остатки от производства и переработки вискозы, при котором древесную целлюлозу обрабатывают концентрированным раствором щелочи и сероуглеродом, в результате чего образуется вязкий раствор, называемый вискозой. **en** viscose residues

2.2.18 **отходы производства древесноволокнистых плит:** Отходы биомассы, образующиеся при производстве древесноволокнистых плит. **en** fibreboard residues

2.2.19 **отходы пробковые:** Отходы биомассы от производства пробки. **en** cork residues

2.2.20 **отходы лесозаготовки:** Отходы древесной биомассы, образующиеся при лесозаготовке. **en** logging residues

Примечание — Отходы лесозаготовки включают в себя верхушки деревьев с ветвями, которые могут быть использованы свежими или после окончания сезона роста.

2.2.21 **отходы биомассы производства древесностружечных плит:** Отходы биомассы, образующиеся при производстве древесностружечных плит. **en** particleboard residues

2.2.22 **отходы производства фанеры:** Отходы древесной биомассы, образующиеся при производстве фанеры. **en** plywood residues

2.2.23 **отходы санитарной рубки:** Отходы древесной биомассы, образующиеся в процессе санитарной рубки. **en** thinning residues

2.2.24 **отходы пищевой промышленности:** Отходы биомассы, образующиеся в пищевой промышленности. **en** food processing industry residues

Примечания

1 Отходы включают в себя наряду с другим костную муку, жмых от производства соков.

2 В настоящее время отходы пищевой промышленности лишь частично включены в область применения настоящего стандарта, костная мука, например, не включена.

2.2.25 **плодовые отходы:** Отходы биомассы, образующиеся в процессе производства, сбора и обработки плодовых растений в садоводстве, в том числе в теплицах. **en** horticultural residues

2.2.26 **отходы от управления ландшафтом:** Отходы древесной, травяной или плодовой биомассы, получаемые при оформлении ландшафта, парков или кладбищ. **en** landscape management residues

Примечание — Отходы включают в себя траву, сено, ветви с ландшафтных деревьев, зелень с обочин и/или древесину от кустарников.

2.2.27 **древесная биомасса:** Биомасса из деревьев и кустарников. **en** woody biomass

2.2.28 **энергетическая культура, топливные зерновые культуры:** Древесные или травяные культуры, выращенные специально из-за своей горючей ценности. **en** energy crops, fuel crops

Примечание — См. также термины: «энергетические лесные деревья», «энергетическая трава», «энергетические деревья, выращенные на плантациях».

2.2.29 **энергетические лесные деревья:** Древесная биомасса из лесных деревьев, выращенных специально из-за своей горючей ценности, в среднесрочном и долгосрочном лесоводстве. **en** energy forest trees

2.2.30 **энергетические деревья, выращенные на плантациях:** Древесная биомасса из деревьев с коротким периодом роста, выращенных на плантациях специально из-за своей горючей ценности. **en** energy plantation trees

2.2.31 **деревья с коротким периодом выращивания:** Древесная биомасса в виде необработанного материала из лесных деревьев с коротким периодом роста, используемая из-за своей горючей ценности. **en** short rotation trees

2.2.32 **энергетическая трава, топливная трава:** Травяная энергетическая культура, например сахарный тростник, китайский тростник (мискант), двукисточник тростниковидный. **en** energy grass, fuel grass

2.2.33 **энергетическое зерно:** Зерно, использующееся в энергетических целях. **en** energy grain

2.2.34 ***древесина:*** *Твердое лигноцеллюлозное вещество между сердцевиной и корой дерева или кустарника, из которого состоят клеточные стенки, проводящие, механические и запасающие ткани.* **en** *wood*

2.2.35 **древесные топлива, топлива на основе древесины, древесные биотоплива:** Все виды биотоплива, полученного непосредственно или через промежуточные этапы из древесной биомассы. **en** wood fuels, wood based fuels, wood-derived biofuels

Примечание — См. также термины: «топливная древесина», «лесное топливо», «черный щелок».

2.2.36 **лесное топливо:** Древесное топливо, полученное непосредственно из лесной древесины. **en** forest fuel

Примечание — Лесное топливо производится прямо из лесной древесины механическим способом.

2.2.37 **древесина лесных деревьев и насаждений:** Древесная биомасса, полученная из лесных деревьев и/или с плантаций деревьев. **en** forest and plantation wood

Примечание — См. также термины: «полное дерево», «энергетические лесные деревья», «энергетические деревья, выращенные на плантациях», «отходы лесозаготовки», «деревянный сегмент» и «целое дерево».

2.2.38 **топливная древесина, энергетическая древесина:** Древесное топливо, в котором сохранен исходный состав древесины. **en** fuelwood, energy wood

2.2.39 **стволовая древесина:** Часть ствола дерева без ветвей. **en** stemwood

2.2.40 **полное дерево:** Выкорчеванное дерево с ветками и корневой системой. **en** complete tree

Примечание — См. также термин «целое дерево».

2.2.41 **целое дерево:** Поваленное дерево, за исключением корневой системы. **en** whole tree

2.2.42 **кора:** Органическая клеточная ткань, которая формируется на высоких растениях (деревьях, кустарниках) и располагается снаружи зоны роста в виде оболочки древесного корпуса. **en** bark

2.2.43 **бревно:** Нарезанная топливная древесина, большая часть кусков которой имеет длину 200 мм и более. **en** log wood

2.2.44 **дрова:** Распиленное или расколотое, готовое для отопления древесное топливо, используемое в домашних отопительных устройствах, таких как печи, камины и центральные отопительные системы. **en** firewood

Примечание — Дрова обычно имеют примерно одинаковую длину в диапазоне от 150 до 1000 мм.

2.2.45 **мелкий круглый лес:** Топливная древесина, разрезанная с использованием острых режущих устройств, большая часть кусков которой имеет длину от 50 до 500 мм, например поленья, дрова. **en** smallwood

2.2.46 **древесное полено:** Дерево, разрезанное или разрубленное на куски, большая часть которых имеет существенно бóльшую длину, чем длина щепы. **en** chunkwood

Примечание — Древесное полено обычно имеет длину от 50 до 150 мм.

2.2.47 **торцы:** Маленькие куски древесной биомассы с корой или без коры дерева, которые образуются, когда бревна или пиломатериалы обрезают по краям. **en** cross-cut ends

2.2.48 **пень:** Часть ствола дерева ниже линии среза. **en** stump

Примечание — При утилизации целых деревьев корневую систему относят к пням.

2.2.49 **горбыль:** Древесная биомасса с корой или без нее, получаемая при обрезке или распиловке бревен, которая имеет одну пропиленную поверхность, а другая является боковой поверхностью бревна. **en** slabs

2.2.50 **края:** Древесная биомасса, образующаяся при обрезке лесоматериалов (пиломатериалов), которые сохранили остатки первоначальной круглой поверхности дерева с корой или без нее. **en** edgings

2.2.51 **абсолютно сухая древесина:** Древесина, высушенная до постоянной массы в специальных условиях. **en** oven dry wood

2.2.52 **деревянный сегмент:** Часть дерева требуемой длины с ветвями, которая была срезана, но не подвергалась обработке. **en** tree section

Примечание — Деревянные сегменты могут быть переработаны, например в балансовую древесину или лесное топливо.

2.2.53 **опилки:** Мелкие частицы древесины, получаемые при распиловке. **en** sawdust

Примечание — Большая часть материала имеет частицы размером от 1 до 5 мм.

2.2.54 **древесная стружка:** Стружка из древесной биомассы, полученная при строгании древесины. **en** wood shavings, cutter shavings

2.2.55 **древесная щепа:** Сколы древесной биомассы в форме кусков определенного размера, образующиеся в процессе измельчения древесины острыми инструментами, такими как ножи. **en** wood chips

Примечания

1 Щепа имеет прямоугольную форму, длину от 5 до 50 мм и толщину меньшую, чем другие геометрические размеры.

2 См. также термины: «резаная щепа», «лесная щепа», «зеленая щепа», «щепа из стволовой древесины», «щепа из целых деревьев».

2.2.56 **резаная щепа:** Древесная щепа, полученная как побочный продукт лесоперерабатывающей промышленности, с корой или без коры деревьев. **en** cutter chips

2.2.57 **щепа из стволовой древесины:** Древесная щепа из стволовой древесины с корой или без коры. **en** stem wood chips

2.2.58 **щепа из целых деревьев:** Древесная щепа из целых деревьев, например древесная щепа из стволов деревьев с корой, ветвями, иголками/листьями. **en** whole-tree chips

2.2.59 **лесная щепа:** Древесная щепа из лесной древесины. **en** forest chips

2.2.60 **зеленая щепа:** Древесная щепа, полученная из свежих отходов лесозаготовки и санитарной рубки, включая ветви и верхушки. **en** green chips

2.2.61 **использованная строительная древесина:** Использованная древесина, образующиеся при разрушении (сносе) зданий или при гражданских инженерных работах. **en** demolition wood

2.2.62 **вторичная древесина строительного производства:** Использованная древесина, остающаяся при строительстве зданий и проведении гражданских инженерных работ. **en** recovered construction wood

2.2.63 **использованная древесина:** Древесина или предметы из дерева, которые были ранее использованы или выполнили свое предназначение. **en** used wood

Примечание — См. также термины: «вторичная строительная древесина» и «использованная строительная древесина».

2.2.64 **разрезанное биотопливо:** Твердое биотопливо, разрезанное на куски. **en** cut biofuel

Примечание — См. также термины: «древесное полено», «дрова», «рубленая солома» и «мелкий круглый лес».

2.2.65 **дробленое биотопливо:** Твердое биотопливо, которое было механически раздроблено тупыми инструментами на мелкие куски, например рубленая солома, дробленая кора, измельченное топливо. **en** shredded biofuels

2.2.66 **измельченное топливо:** Топливная древесина в форме кусков различных размеров и формы, полученное путем дробления тупыми инструментами, такими как каток, молот или цепа. **en** hog fuel

2.2.67 **пылевидное топливо:** Твердое топливо в виде порошка или пыли, получаемое путем измельчения или шлифования. **en** pulverised fuel

Примечание — См. также термины: «топливная пыль» и «топливный порошок».

2.2.68 **топливный порошок:** Пылевидное топливо с частицами размером от 1 до 5 мм, например опилки, измельченная солома. **en** fuel dust

2.2.69 **топливная пыль, топливная мука:** Пылевидное топливо с частицами размером менее 1 м, например древесные опилки, древесная мука, пыль из соломы. **en** fuel powder, fuel flour

2.2.70 **шлифовальный порошок:** Пылевидные древесные отходы, образующиеся в процессе шлифования пиломатериалов и досок. **en** grinding dust

2.2.71 **кипованное биотопливо, кипа:** Биотопливо, которое было спрессовано и уплотнено для придания формы и компактности, например соломенные брикеты, кипы энергетической травы, спрессованные ветки и верхушки деревьев. **en** baled biofuel, bale

2.2.72 **уплотненное биотопливо, прессованное биотопливо:** Твердое биотопливо, полученное с помощью механического прессования биомассы для повышения ее плотности и придания определенной формы в виде куба, прессованной древесины, биотопливных пеллет или брикетов. **en** densified biofuel, compressed biofuel

Примечание — См. также термины: «биотопливный брикет» и «биотопливный пеллет».

2.2.73 **биотопливный брикет:** Уплотненное биотопливо в форме кубических или цилиндрических единиц, полученное прессованием пылевидной биомассы с применением или без применения добавок. **en** biofuel briquette

Примечания

1 Сырьем для производства брикетов могут служить древесная биомасса, травяная биомасса, фруктовая биомасса и биотопливная смесь.

2 Биотопливные брикеты обычно изготовляют в поршневом прессе. Содержание общей влаги в брикетах составляет обычно менее 15 % массы.

2.2.74 **биотопливный пеллет:** Уплотненное биотопливо, изготовленное из пылевидной биомассы с применением или без применения добавок, обычно цилиндрической формы, произвольной длины от 3,15 до 20 мм с обломленными концами. **en** biofuel pellet

Примечание — Сырьем для производства биотопливных пеллет может быть древесная, травяная или фруктовая биомасса и биотопливная смесь. Их обычно получают в прессе. Общее содержание влаги биотопливных пеллет составляет менее 10 % массы.

2.2.75 **пачка биотоплива, пачка:** Связка единиц твердого биотоплива с продольной ориентацией материала в ней, например пачки из энергетических лесных деревьев, порубочных остатков, маленьких деревьев или кустов и верхушек. **en** bundled biofuel, bundle

2.3 Состав, свойства и анализ

2.3.1 **проба:** Количество материала, представительное по отношению к большему его количеству, качество которого необходимо определить. **en** sample

Примечание — См. также термины: «объединенная проба»; «общая проба», «точечная проба»; «лабораторная проба»; «проба для определения влаги», «проба для ситового анализа», «навеска пробы».

2.3.2 **часть пробы:** Порция пробы. **en** sub-sample

2.3.3 **навеска пробы:** Часть лабораторной пробы или пробы для анализа, *необходимая для проведения одного определения.* **en** test portion

2.3.4 **точечная проба:** Часть топлива, единовременно извлеченная однократным движением устройства для отбора проб. **en** increment

2.3.5 **общая проба:** Проба, отобранная для проведения более чем одного предполагаемого испытания. **en** common sample

2.3.6 **объединенная проба:** Проба, состоящая из всех точечных проб, отобранных от партии или подпартии. **en** combined sample

Примечание — Точечная проба может быть сокращена путем деления перед добавлением к объединенной пробе.

2.3.7 **лабораторная проба:** Проба, отправленная в лабораторию или полученная в ней. **en** laboratory sample

2.3.8 **проба для испытаний:** Лабораторная проба после соответствующей подготовки, сделанной в лаборатории. **en** test sample

2.3.9 **аналитическая проба:** Часть лабораторной пробы, измельченная до частиц размером 1 мм и менее, используемая для определения показателей химического и физического анализов. **en** eneral analysis sample

2.3.10 **проба для определения содержания влаги:** Проба, отобранная специально для определения массовой доли общей влаги. **en** moisture analysis sample

2.3.11 **проба для ситового анализа:** Проба, отобранная специально для определения гранулометрического состава. **en** size analysis sample

2.3.12 **сокращение пробы:** Уменьшение массы пробы или части пробы. **en** mass-reduction

2.3.13 **измельчение пробы:** *Этап в процессе приготовления пробы, на котором размер частиц пробы уменьшают путем дробления или растирания.* **en** sample size reduction

2.3.14 **частица:** Дискретная единица вещества. **en** particle

2.3.15 **подготовка пробы:** Процесс получения представительных лабораторных проб или навесок из исходной пробы. **en** sample preparation

2.3.16 **отбор пробы:** Процесс отбора или формирования (составления) пробы. **en** sampling

2.3.17 **акт отбора проб:** Документ, который оформляют в процессе отбора проб и в котором указывают данные о фактическом ходе процесса отбора проб. **en** sampling form

2.3.18 **план отбора проб:** Установленная процедура выбора, отбора, хранения, транспортирования и подготовки пробы. **en** sampling plan

2.3.19 **протокол отбора проб:** Контрольный документ, из которого эксперты могут получить всю необходимую важную информацию, в том числе об использованных методах отбора проб. **en** sampling record

2.3.20 **состояние/состояния:** Условное состояние вещества при количественных измерениях. **en** basis/bases

2.3.21 **зеленое состояние:** Состояние свежего материала с естественным (присущим ему) содержанием общей влаги. **en** green basis

2.3.22 **влажное состояние:** Состояние твердого топлива, с любым содержанием влаги на момент проведения испытаний. **en** wet basis

2.3.23 **рабочее состояние, как получено, в состоянии поставки:** Состояние материала при поставке. **en** as received basis, as received, as delivered

2.3.24 **воздушно-сухое состояние:** Состояние, при котором твердое биотопливо находится в равновесии с атмосферной влажностью. **en** air dried basis

2.3.25 **как было проанализировано, состояние определения:** Состояние, в котором содержание влаги в твердом биотопливе является содержанием влаги в момент анализа/определения. **en** as analysed, determined basis

2.3.26 **сухое состояние:** Состояние, при котором твердое топливо не содержит влаги. **en** dry, dry basis

2.3.27 **сухое беззольное состояние:** Условное состояние топлива, не содержащего влаги и золы. **en** dry ash free, dry ash free basis

2.3.28 **сухое вещество:** Материал после удаления влаги в стандартных условиях. **en** dry matter

2.3.29 **содержание сухого вещества:** Массовая доля сухого вещества во всем материале. **en** dry matter content

2.3.30 **неорганическое вещество:** Негорючая часть сухого вещества. **en** inorganic matter

2.3.31 **органическое вещество:** Горючая часть сухого вещества. **en** organic matter

2.3.32 **влага:** Вода в топливе. **en** moisture

Примечание — См. также термины: «общая влага» и «проба для определения содержания влаги».

2.3.33 **общая влага, содержание общей влаги W_t:** Влага топлива, удаляемая в стандартных условиях. **en** total moisture, moisture content; M_T

Примечание — Указывают сухое вещество / сухое состояние или общая масса/влажное состояние.

2.3.34 **зола:** Минеральный остаток, полученный при полном сгорании топлива. **en** ash

Примечание — В зависимости от эффективности горения зола может содержать остатки горючих веществ.

2.3.35 **зольность:** Масса неорганического остатка, образовавшегося после сжигания топлива в стандартных условиях, выраженная, как правило, в процентах по массе в пересчете на сухое вещество. **en** ash content, total ash

Примечание — См. также термины «внутренняя зола» и «внешняя зола».

2.3.36 **внутренняя зола:** Общая зольность собственно биотоплива. **en** natural ash

2.3.37 **внешняя зола:** Общая зольность биотоплива вместе с загрязнениями, полученными во время сбора урожая (уборки хлеба), лесозаготовки, обработки, транспортирования, хранения и т. д **en** extraneous ash

2.3.38 **плавкость золы, поведение золы при плавлении:** *Свойство золы при нагревании в стандартных условиях постепенно переходить из твердого состояния в жидко-плавкое через стадии спекания, размягчения и плавления.* **en** ash fusibility, ash melting behaviour

Примечания

1 Плавкость золы определяют в окислительных или восстановительных средах.

2 См. также термины: «температура деформации золы», «температура растекания золы», «температура образования полусферы золы», «температура образования сферы золы».

2.3.39 **температура деформации золы DT:** Температура, при которой появляются первые признаки округления кромок, углов или граней испытуемого образца вследствие его размягчения. **en** ash deformation temperature

2.3.40 **температура образования сферы золы ST:** *Температура, при которой для испытуемых образцов в форме пирамиды или усеченного конуса высота образца становится равной ширине основания и для испытуемых образцов в форме куба или цилиндра кромки образца становятся совершенно округлыми, а высота остается неизменной.* **en** ash sphere temperature

Примечание — Эта температура, при которой площадь образца становится меньше 95 % его первоначальной площади при 550 °С.

2.3.41 **температура образования полусферы золы HT:** Температура, при которой испытуемый образец принимает приблизительно полусферическую форму, т. е. его высота становится равной половине диаметра основания. **en** ash hemisphere temperature

2.3.42 **температура растекания золы FT:** Температура, при которой расплавленная зола растекается по подставке слоем, высота которого составляет одну треть высоты, которую образец имел при температуре образования полусферы. **en** ash flow temperature

2.3.43 **текучесть:** Способность топлива течь в расплавленном состоянии. **en** flowabilitty

Примечание — См. также термин «сводообразование».

2.3.44 **сводообразование, зависание:** Залипание частиц топлива в вертикальном потоке сыпучего материала на стенках канала с формированием устойчивого арочного свода, тормозящего движение потока в канале. **en** bridging, arching

2.3.45 **теплота сгорания** q (Нрк. *теплотворная способность*): Количество теплоты, полученной в результате полного сгорания биотоплива, отнесенное к единице его массы или объема. **en** calorific value (Нрк. *heating value*)

Примечание — См. также термины: «высшая теплота сгорания», «удельная энергоемкость», «низшая теплота сгорания».

2.3.46 **удельная энергоемкость:** Отношение низшей теплоты сгорания биотоплива к его общему объему. **en** energy density

Примечание — Удельную энергоемкость вычисляют, исходя из низшей теплоты сгорания и насыпной плотности.

2.3.47 **высшая теплота сгорания при постоянном объеме** $q_{V,gr}$ (Нрк. *высшая теплотворная способность*): Количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании единицы массы твердого биотоплива в калориметрической бомбе в среде сжатого кислорода в установленных условиях. **en** gross calorific value (Нрк. *higher heating value*)

Примечание — Остаточными продуктами сгорания являются газы: кислород, азот, диоксид углерода и диоксид серы, а также вода в виде жидкости, которая находится в равновесии с водяным паром и насыщена диоксидом углерода, а также твердая зола, причем все продукты сгорания находятся при стандартной температуре.

2.3.48 **низшая теплота сгорания** (Нрк. *низшая теплотворная способность*): *Низшая теплота сгорания при постоянном объеме* $q_{V,net}$ *— количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании единицы массы твердого биотоплива в калориметрической бомбе в среде сжатого кислорода при условии, что вся вода в продуктах сгорания остается в виде водяного пара (в гипотетическом состоянии при давлении 0,1 МПа), а остальные продукты сгорания являются теми же, что для высшей теплоты сгорания, причем все продукты находятся при стандартной температуре.*
Низшая теплота сгорания при постоянном давлении, $q_{p,net}$ *— количество теплоты, которое выделяется при полном сгорании единицы массы твердого биотоплива, сжигаемого в среде кислорода при постоянном давлении и при условии, что вся вода, образующаяся при сгорании, остается в виде водяного пара (при давлении 0,1 МПа), а другие продукты сгорания являются теми же, что для высшей теплоты сгорания, причем все продукты находятся при стандартной температуре.* **en** net calorific value (Нрк. *lower heating value*)

2.3.49 **размер частицы:** *Минимальный размер отверстия сита, через которое проходит частица топлива.* **en** particle size

Примечания — См. также термин «гранулометрический состав».

2.3.50 **максимальный размер кусков (частиц):** Размер отверстия сита, используемого для определения гранулометрического состава твердого биотоплива, через которое проходит не менее 95 % массы материала. **en** nominal top size

2.3.51 **крупноразмерные частицы:** — **en** over size particles

2.3.52 **гранулометрический состав** (Нрк. *ситовый состав*): *Характеристика топлива, отражающая массовую долю кусков разных классов крупности в испытуемой пробе.* **en** particle size distribution

2.3.53 **грохот:** Механическое устройство для просеивания, осуществляющее колебания в горизонтальное плоскости (в одном или двух направлениях), используемое для разделения материала по классам крупности и для определения гранулометрического состава. **en** oscillating screen classifier

2.3.54 **ротационный грохот:** Механическое устройство для просеивания с вращающимися барабанными ситами, используемое для разделения материала по классам крупности и для определения гранулометрического состава. **en** rotary screen

2.3.55 ***вибрационный грохот:*** *Механическое устройство для просеивания, создающее вибрацию, используемое для разделения материала по классам крупности и для определения гранулометрического состава.* **en** *vibrating screen*

2.3.56 **объем:** Вместимость области пространства, занимаемой объектом. **en** volume

Примечания

1 Всегда следует указывать, какой объем имеется в виду: объем твердого материала, насыпной объем или складской объем, а также содержит ли материал влагу.

2 См. также термины: «насыпной объем», «объем твердого материала» и «складской объем».

2.3.57 **насыпной объем, объем в неуплотненном состоянии:** Объем материала, включающий объем пустот между отдельными кусками. **en** bulk volume, loose volume

2.3.58 **объем твердого материала:** Собственный объем индивидуальных кусков топлива. **en** solid volume

Примечание — Обычно определяют путем погружения определенного количества материала в жидкость.

2.3.59 **складской объем:** Объем сложенного материала, включая объем пустот между отдельными кусками. **en** stacked volume

2.3.60 **механическая прочность:** Способность уплотненного биотоплива (например, брикетов, пеллет) оставаться неизменными, например к истиранию и ударам во время обработки и транспортирования. **en** mechanical durability

2.3.61 **плотность:** Отношение массы к объему. **en** density

Примечания

1 Всегда следует указывать, какая плотность имеется в виду: плотность индивидуальных кусков топлива или насыпная плотность топлива, а также входит ли в массу топлива масса содержащейся в нем влаги.

2 См. также термины: «основная плотность», «насыпная плотность» и «плотность частицы».

2.3.62 **общая плотность:** Отношение массы цельного куска древесины, включая содержащуюся в нем влагу, к его объему, включая все пустоты (поры, межволоконное пространство). **en** gross density

2.3.63 **основная плотность:** Отношение массы топлива на сухое состояние к объему твердого материала топлива на зеленое состояние. **en** basic density

2.3.64 **насыпная плотность** (Нрк. *насыпная масса*): Отношение массы порции твердого топлива к объему контейнера, заполненного этой порцией топлива с соблюдением стандартных условий. **en** bulk density

2.3.65 **плотность частицы:** Плотность индивидуального куска топлива. **en** particle density

2.3.66 **общая масса:** Масса всех компонентов твердого топлива, включая сухое вещество и влагу. **en** total mass

2.3.67 **содержание растворимых в воде элементов:** Общая сумма (количество) элементов, которые могут быть извлечены из воды экстракцией. **en** water soluble content

2.3.68 **макроэлементы:** Элементы в твердом биотопливе или в его золе, такие как алюминий (Al), кальций (Ca), железо (Fe), магний (Mg), фосфор (P), калий (K), кремний (Si), натрий (Na) и титан (Ti). **en** major elements

2.3.69 **микроэлементы:** Элементы в твердом биотопливе, содержащиеся в малых концентрациях. **en** minor elements, trace elements

Примечание — К микроэлементам, содержащимся в твердом биотопливе, относят мышьяк (As), кадмий (Cd), кобальт (Co), хром (Cr), медь (Cu), ртуть (Hg), марганец (Mn), никель (Ni), свинец (Pb), сурьма (Sb), олово (Sn), ванадий (V) и цинк (Zn).

2.3.70 **общий углерод C:** Содержание углерода в свободном от влаги топливе. **en** total carbon

2.3.71 **нелетучий углерод:** Выраженная в процентах массовая доля углерода в нелетучем остатке биотоплива, определяемая как разность между 100 % и суммой зольности, массовой доли общей влаги и выхода летучих веществ. **en** fixed carbon

2.3.72 **общий хлор Cl:** Содержание хлора в свободном от влаги топливе. **en** total chlorine

2.3.73 **общий водород H:** содержание водорода в свободном от влаги топливе (на сухое состояние). **en** total hydrogen

2.3.74 **общий азот N:** содержание азота в свободном от влаги топливе. **en** total nitrogen

2.3.75 **общий кислород O:** содержание кислорода в свободном от влаги топливе (на сухое состояние). **en** total oxygen

2.3.76 **общая сера S:** содержание серы в свободном от влаги топливе. **en** total sulphur

2.3.77 **выход летучих веществ:** Потеря массы топлива с поправкой на влагу при нагревании его без доступа воздуха при высокой температуре в стандартных условиях. **en** volatile matter

2.3.78 **технический анализ:** Анализ твердого биотоплива с определением в стандартных условиях показателей зольности, содержания общей влаги, выхода летучих веществ и связанного углерода. **en** proximate analysis

2.3.79 **элементный анализ** (Нрк. *элементарный анализ*): Определение в твердом биотопливе углерода, водорода, азота, серы, зольности, влажности и расчет кислорода по разности. **en** ultimate analysis (Нрк. *elementary analysis*)

2.3.80 ***кислород по разности:*** *Содержание кислорода в твердом биотопливе, рассчитанное по разности между 100 % и суммой влажности, зольности, содержаний углерода, водорода, азота, серы и хлора, выраженных в процентах по массе.* **en** *oxygen by difference*

Алфавитный указатель терминов на русском языке

абсолютно сухая древесина 2.2.51
агротопливо 2.2.1
акт отбора проб 2.3.17
аналитическая проба 2.3.9
биомасса 2.1.2
биотопливная смесь 2.2.8
биотопливный брикет 2.2.73
биотопливный пеллет 2.2.74
биотопливо 2.1.3
биотопливо твердое 2.1.4
биошлам 2.2.9
биоэнергия 2.1.5
бревно 2.2.43
в состоянии поставки 2.3.23
вибрационный грохот 2.3.55
влага 2.3.32
владелец ресурсов биомассы 2.1.14
влажное состояние 2.3.22
внешняя зола 2.3.37
внутренняя зола 2.3.36
воздушно-сухое состояние 2.3.24
волокнистый шлам 2.2.10
воспроизводимость 2.1.33
вспомогательное средство для прессования 2.1.12
вторичная древесина строительного производства 2.2.62
высшая теплота сгорания при постоянном объеме $q_{V,\,gr}$ 2.3.47
высшая теплотворная способность 2.3.47
выход летучих веществ 2.3.77
горбыль 2.2.49
гранулометрический состав 2.3.52
грохот 2.3.53
деревья с коротким периодом выращивания 2.2.31
деревянный сегмент 2.2.52
добавка 2.1.11
договор поставки 2.1.26
древесина 2.2.34
древесина лесных деревьев и насаждений 2.2.37
древесная биомасса 2.2.27
древесная стружка 2.2.54
древесная щепа 2.2.55
древесное полено 2.2.46
древесные биотоплива 2.2.35
древесные топлива 2.2.35
дробленное биотопливо 2.2.65
дрова 2.2.44
зависание 2.3.44
загрязнение 2.1.8
загрязняющие вещества 2.1.9
заказчик 2.1.15
зеленая щепа 2.2.60
зеленое состояние 2.3.21
зерновые культуры 2.2.5
зола 2.3.34
зольность 2.3.35
измельчение пробы 2.3.13
измельченное топливо 2.2.66
использованная древесина 2.2.63

использованная строительная древесина 2.2.61
как было проанализировано 2.3.25
как получено 2.3.23
качество 2.1.28
кипа 2.2.71
кипованное биотопливо 2.2.71
кислород по разности 2.3.80
классификация топлива 2.1.6
конечный пользователь 2.1.16
кора 2.2.42
края 2.2.50
критическая контрольная точка 2.1.31
крупноразмерные частицы 2.3.51
лабораторная проба 2.3.7
лесная щепа 2.2.59
лесное топливо 2.2.36
макроэлементы 2.3.68
максимальный размер кусков (частиц) 2.3.50
мелкий круглый лес 2.2.45
механическая прочность 2.3.60
микроэлементы 2.3.69
навеска пробы 2.3.3
насыпная масса 2.3.64
насыпная плотность 2.3.64
насыпной объем 2.3.57
нелетучий углерод 2.3.71
неорганическое вещество 2.3.30
низшая теплота сгорания 2.3.48
низшая теплотворная способность 2.3.48
обеспечение качества 2.1.29
общая влага W_t 2.3.33
общая масса 2.3.66
общая плотность 2.3.62
общая проба 2.3.5
общая сера S 2.3.76
общий азот N 2.3.74
общий водород H 2.3.73
общий кислород O 2.3.75
общий углерод C 2.3.70
общий хлор Cl 2.3.72
объединенная проба 2.3.6
объем 2.3.56
объем в неуплотненном состоянии 2.3.57
объем твердого материала 2.3.58
оператор 2.1.19
опилки 2.2.53
органическое вещество 2.3.31
основная плотность 2.3.63
остатки от производства вискозы 2.2.17
отбор пробы 2.3.16
отходы биомассы 2.2.12
отходы биомассы производства древесностружечных плит 2.2.21
отходы животноводческого хозяйства 2.2.14
отходы лесозаготовки 2.2.20
отходы от управления ландшафтом 2.2.26
отходы пищевой промышленности 2.2.24
отходы посевного хозяйства 2.2.15
отходы пробковые 2.2.19
отходы производства древесноволокнистых плит 2.2.18

отходы производства фанеры 2.2.22
отходы санитарной рубки 2.2.23
отходы сельскохозяйственные 2.2.13
партия 2.1.21
пачка 2.2.75
пачка биотоплива 2.2.75
пень 2.2.48
плавкость золы 2.3.38
план отбора проб 2.3.18
плодовая биомасса 2.2.2
плодовые отходы 2.2.25
плотность 2.3.61
плотность частицы 2.3.65
побочные продукты и отходы лесоперерабатывающей промышленности 2.2.16
поведение золы при плавлении 2.3.38
повторяемость 2.1.32
подготовка пробы 2.3.15
подпартия 2.1.22
полное дерево 2.2.40
поставляемая партия 2.1.23
поставщик 2.1.18
потребитель 2.1.15
прессованное биотопливо 2.2.72
примеси 2.1.10
проба 2.3.1
проба для испытаний 2.3.8
проба для определения содержания влаги 2.3.10
проба для ситового анализа 2.3.11
производитель 2.1.17
протокол отбора проб 2.3.19
пункт доставки 2.1.25
пылевидное топливо 2.2.67
рабочее состояние 2.3.23
размер частицы 2.3.49
разрезанное биотопливо 2.2.64
резаная щепа 2.2.56
розничный продавец 2.1.20
ротационный грохот 2.3.54
рубленая солома 2.2.6
сводообразование 2.3.44
ситовый состав 2.3.52
складской объем 2.3.59
смешанное биотопливо 2.2.7
содержание общей влаги; W_t 2.3.33
содержание растворимых в воде элементов 2.3.67
содержание сухого вещества 2.3.29
сокращение пробы 2.3.12
сопроводительный документ (декларация) на топливный продукт 2.1.27
состояние/состояния 2.3.20
состояние определения 2.3.25
стволовая древесина 2.2.39
сухое беззольное состояние 2.3.27
сухое вещество 2.3.28
сухое состояние 2.3.26
текучесть 2.3.43
температура деформации золы DT 2.3.39
температура образования полусферы золы HT 2.3.41
температура образования сферы золы ST 2.3.40
температура растекания золы FT 2.3.42

теплота сгорания *q* 2.3.45
теплотворная способность 2.3.45
технические условия на топливо 2.1.7
технический анализ 2.3.78
топлива на основе древесины 2.2.35
топливная древесина 2.2.38
топливная мука 2.2.69
топливная пыль 2.2.69
топливная трава 2.2.32
топливные зерновые культуры 2.2.28
топливный порошок 2.2.68
топливо 2.1.1
торцы 2.2.47
точечная проба 2.3.4
травяная биомасса 2.2.3
травяное топливо 2.2.4
удельная энергоемкость 2.3.46
уплотненное биотопливо 2.2.72
управление качеством 2.1.30
химическая обработка 2.1.13
целое дерево 2.2.41
цепочка поставки 2.1.24
частица 2.3.14
часть пробы 2.3.2
черный щелок 2.2.11
шлифовальный порошок 2.2.70
щепа из стволовой древесины 2.2.57
щепа из целых деревьев 2.2.58
элементарный анализ 2.3.79
элементный анализ 2.3.79
энергетическая древесина 2.2.38
энергетическая культура 2.2.28
энергетическая трава 2.2.32
энергетические деревья, выращенные на плантациях 2.2.30
энергетические лесные деревья 2.2.29
энергетическое зерно 2.2.33

Алфавитный указатель эквивалентов терминов на английском языке

additive	2.1.11
agricultural residues	2.2.13
agrofuel	2.2.1
air dried basis	2.3.24
animal husbandry residues	2.2.14
arching	2.3.44
as analysed	2.3.25
as delivered	2.3.23
as received	2.3.23
as received basis	2.3.23
ash	2.3.34
ash content	2.3.35
ash deformation temperature	2.3.39
ash flow temperature	2.3.42
ash fusibility	2.3.38
ash hemisphere temperature	2.3.41
ash melting behavior	2.3.38
ash sphere temperature	2.3.40
bale	2.2.71
baled biofuel	2.2.71
bark	2.2.42
basic density	2.3.63
basis/bases	2.3.20
bioenergy	2.1.5
biofuel	2.1.3
biofuel blend	2.2.7
biofuel briquette	2.2.73
biofuel mixture	2.2.8
biofuel pellet	2.2.74
biomass	2.1.2
biomass residues	2.2.12
biomass resource owner	2.1.14
biosludge	2.2.9
black liquor	2.2.11
bridging	2.3.44
bulk density	2.3.64
bulk volume	2.3.57
bundle	2.2.75
bundled biofuel	2.2.75
calorific value	2.3.45
cereal crops	2.2.5
chemical treatment	2.1.13
chopped straw	2.2.6
chunkwood	2.2.46
client	2.1.15
combined sample	2.3.6
common sample	2.3.5
complete tree	2.2.40
compressed biofuel	2.2.72
contamination	2.1.8
cork residues	2.2.19
critical control point	2.1.31
crop production residues	2.2.15
cross-cut ends	2.2.47
customer	2.1.15
cut biofuel	2.2.64
cutter chips	2.2.56
cutter shavings	2.2.54

delivery agreement	2.1.26
delivery lot	2.1.23
demolition wood	2.2.61
densified biofuel	2.2.72
density	2.3.61
determined basis	2.3.25
dry	2.3.26
dry ash free	2.3.27
dry ash free basis	2.3.27
dry basis	2.3.26
dry matter	2.3.28
dry matter content	2.3.29
edgings	2.2.50
elementary analysis	2.3.79
end user	2.1.16
energy crops	2.2.28
energy density	2.3.46
energy forest trees	2.2.29
energy grain	2.2.33
energy grass	2.2.32
energy plantation trees	2.2.30
energy wood	2.2.38
extraneous ash	2.3.37
fibre sludge	2.2.10
fibreboard residues	2.2.18
firewood	2.2.44
fixed carbon	2.3.71
flowabilitty	2.3.43
food processing industry residues	2.2.24
foreign material	2.1.9
forest and plantation wood	2.2.37
forest chips	2.2.59
forest fuel	2.2.36
fruit biomass	2.2.2
fuel	2.1.1
fuel classification	2.1.6
fuel crops	2.2.28
fuel dust	2.2.68
fuel flour	2.2.69
fuel grass	2.2.32
fuel powder	2.2.69
fuel product declaration	2.1.27
fuel specification	2.1.7
fuelwood	2.2.38
general analysis sample	2.3.9
green basis	2.3.21
green chips	2.2.60
grinding dust	2.2.70
gross calorific value	2.3.47
gross density	2.3.62
heating value	2.3.45
herbaceous biomass	2.2.3
herbaceous fuel	2.2.4
higher heating value	2.3.47
hog fuel	2.2.66
horticultural residues	2.2.25
impurities	2.1.10
increment	2.3.4
inorganic matter	2.3.30
laboratory sample	2.3.7
landscape management residues	2.2.26

log wood	2.2.43
logging residues	2.2.20
loose volume	2.3.57
lot	2.1.21
lower heating value	2.3.48
major elements	2.3.68
mass-reduction	2.3.12
mechanical durability	2.3.60
minor elements	2.3.69
moisture	2.3.32
moisture analysis sample	2.3.10
moisture content M_T	2.3.33
natural ash	2.3.36
net calorific value	2.3.48
nominal top size	2.3.50
operator	2.1.19
organic matter	2.3.31
oscillating screen classifier	2.3.53
oven dry wood	2.2.51
over size particles	2.3.51
oxygen by difference	2.3.80
particle	2.3.14
particle density	2.3.65
particle size	2.3.49
particle size distribution	2.3.52
particleboard residues	2.2.21
plywood residues	2.2.22
point of delivery	2.1.25
pressing aid	2.1.12
producer	2.1.17
proximate analysis	2.3.78
pulverised fuel	2.2.67
quality	2.1.28
quality assurance	2.1.29
quality control	2.1.30
recovered construction wood	2.2.62
repeatability	2.1.32
reproducibility	2.1.33
retailer	2.1.20
rotary screen	2.3.54
sample	2.3.1
sample preparation	2.3.15
sample size reduction	2.3.13
sampling	2.3.16
sampling form	2.3.17
sampling plan	2.3.18
sampling record	2.3.19
sawdust	2.2.53
short rotation trees	2.2.31
shredded biofuels	2.2.65
size analysis sample	2.3.11
slabs	2.2.49
smallwood	2.2.45
solid biofuel	2.1.4
solid volume	2.3.58
stacked volume	2.3.59
stem wood chips	2.2.57
stemwood	2.2.39
stump	2.2.48
sub-lot	2.1.22
sub-sample	2.3.2

supplier	2.1.18
supply chain	2.1.24
test portion	2.3.3
test sample	2.3.8
thinning residues	2.2.23
total ash	2.3.35
total carbon	2.3.70
total chlorine	2.3.72
total hydrogen	2.3.73
total mass	2.3.66
total moisture M_T	2.3.33
total nitrogen	2.3.74
total oxygen	2.3.75
total sulphur	2.3.76
trace elements	2.3.69
tree section	2.2.52
ultimate analysis	2.3.79
used wood	2.2.63
vibrating screen	2.3.55
viscose residues	2.2.17
volatile matter	2.3.77
volume	2.3.56
water soluble content	2.3.67
wet basis	2.3.22
whole tree	2.2.41
whole-tree chips	2.2.58
wood	2.2.34
wood based fuels	2.2.35
wood chips	2.2.55
wood-derived biofuels	2.2.35
wood fuels	2.2.35
wood processing industry by products and residues	2.2.16
wood shavings	2.2.54
woody biomass	2.2.27

УДК 662.6:543.812:006.354 МКС 01.040.75
75.160.10 MOD

Ключевые слова: биотопливо твердое, термины и определения

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 17.06.2015. Подписано в печать 27.07.2015. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 3,26.
Уч.-изд. л. 2,65. Тираж 31 экз. Зак. 2590.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru