

ГОСТ 17070—87

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УГЛИ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ

Москва

Поправка к ГОСТ 17070—87 Угли. Термины и определения

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|---|-----------------|---------------------|
| Пункт 1. Таблица 1. Графа «Определение». | | |
| Для терминов: | | |
| 17 | 0,6 % | 0,60 % |
| 18 | от 0,4 до 2,4 % | от 0,40 % до 2,59 % |
| | 9 % и более | 8 % и более |
| 19 | 2,4 % | 2,20 % |
| | не менее 9 % | менее 8 % |
| 41, 42 | ГОСТ 15895—77 | ГОСТ 10742—71 |

(ИУС № 7 2009 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

УГЛИ

Термины и определения

Coal.
Terms and definitionsГОСТ
17070—87МКС 03.040.73
ОКСТУ 0301

Дата введения 01.07.89

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий, относящихся к генетическим типам и видам, петрографическому составу, а также к химическим, физическим, технологическим свойствам и анализу бурых, каменных углей и антрацитов, а также продуктов их обогащения.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

2.1. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.2. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

2.3. В табл. 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E), французском (F) языках.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в табл. 2—5.

4. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, а недопустимые синонимы — курсивом.

Таблица 1

| Термин | Определение |
|---|---|
| ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ | |
| 1. Уголь D. Kohle E. Fossil coal Coal F. Charbon mineral Charbon | Твердая горючая осадочная порода, образовавшаяся преимущественно из отмерших растений в результате их биохимических, физико-химических и физических изменений |
| 2. Углеобразование D. Inkohlung E. Coalification F. Houillification | Последовательное превращение отмерших растений в торф, бурый, каменный уголь и антрацит |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 3. Торфообразование | Преобразование отмерших растений в торф |
| 4. Гелификация | Преобразование преимущественно лигнино-целлюлозных тканей растений в бесструктурное коллоидное вещество — гель |
| 5. Фюзенизация | Преобразование части веществ отмерших растений в мацералы групп инертинита и семивитринита |
| 6. Диагенез угля | Преобразование торфа в бурый уголь |
| 7. Метаморфизм угля | Преобразование бурого угля последовательно в каменный уголь и антрацит в результате изменения химического состава, структуры и физических свойств угля в недрах преимущественно под влиянием повышенной температуры и давления |
| 8. Стадия метаморфизма угля E. Rank | Степень изменения состава и свойств угля, достигнутая при углеобразовании и определяющая его положение в генетическом ряду: бурый уголь — каменный уголь — антрацит |
| 9. Восстановленность углей | Различие углей одинаковой стадии метаморфизма и петрографического состава по химическим, физическим и технологическим свойствам, обусловленное особенностями исходной растительности и условиями ее превращения на начальных стадиях углеобразования |
| 10. Генетическая классификация углей E. Genetic classification | Систематизация углей в зависимости от характера исходной растительности, условий ее накопления и изменений при углеобразовании |
| 11. Промышленная классификация углей E. Industrial classification | Систематизация углей по показателям, характеризующим их пригодность для промышленного использования |
| 12. Марка угля | Условное обозначение разновидности углей, близких по генетическим признакам и основным энергетическим и технологическим характеристикам |
| 13. Технологическая группа угля | Условное обозначение группы углей, входящих в марку, ограниченной установленными пределами основных технологических характеристик, в соответствии с нормативно-технической документацией |

ВИДЫ УГЛЕЙ

| | |
|---|--|
| 14. Гумолит D. Humuskohle | Уголь, образовавшийся преимущественно из продуктов превращения отмерших высших растений |
| 15. Липтобиолит | Гумолит, образовавшийся преимущественно из биохимически устойчивых компонентов растений, к которым относятся кутикулы, споры, пыльца, смолистые вещества и пробковые ткани |
| 16. Сапропелит D. Sapropelkohle | Уголь, образовавшийся преимущественно из продуктов превращения отмерших низших растений и простейших животных организмов в анаэробных условиях |
| 17. Бурый уголь D. Braunkohle E. Brown coal F. Charbon brun | Уголь низкой стадии метаморфизма с показателем отражения витринита (гуминита) менее 0,6 % при условии, что высшая теплота сгорания (на влажное беззольное состояние угля) составляет менее 24 МДж/кг |
| 18. Каменный уголь D. Steinkohle E. Hard coal F. Houille | Уголь средней стадии метаморфизма с показателем отражения витринита от 0,4 до 2,4 % при условии, что высшая теплота сгорания (на влажное беззольное состояние угля) равна или выше 24 МДж/кг, а выход летучих веществ (на сухое беззольное состояние угля) равен 9 % и более |
| 19. Антрацит D. Anthrazit E. Anthracite F. Anthracite | Уголь высокой стадии метаморфизма с показателем отражения витринита 2,4 % и выше при условии, что выход летучих веществ (на сухое беззольное состояние угля) не менее 9 % |
| 20. Ксилит E. Xylite | Макроскопическая составная часть торфа и бурого угля, представляющая собой слаборазложившуюся древесину с сохранившимся анатомическим строением тканей |

| Термин | Определение |
|---|--|
| 21. Окисленный уголь Ндп. <i>Выветрелый уголь</i> D. Oxydierte Kohle E. Oxidized coal F. Charbon oxyde | Уголь, изменивший свойства в результате воздействия кислорода и влаги при залегании в пластах или при хранении |

ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЙ СОСТАВ УГЛЕЙ

| | |
|--|--|
| 22. Петрографический состав угля E. Petrographic composition of coal | Количественная характеристика угля по содержанию основных групп мацералов, микролитотипов, литотипов и минеральных включений |
| 23. Литотипы угля D. Lithotyp E. Lithotype | Составные части угля, различимые невооруженным глазом, отличающиеся по блеску, цвету, излому, структуре, текстуре и трещиноватости |
| 24. Витрен E. Vitrain | Литотип угля, встречающийся в пластах угля в виде линз и прослоев, блестящий, однородный, хрупкий, с раковистым изломом, с хорошо выраженной эндогенной трещиноватостью, перпендикулярной наслоению. Примечание. Под микроскопом витрен представлен мацералами группы витринита |
| 25. Фюзен D. Fūsen E. Fusain | Литотип угля, встречающийся в пластах угля в виде линз и прослоев, матовый, с шелковистым блеском, волокнистой структурой, сажистый, очень хрупкий. Примечание. Под микроскопом фюзен представлен мацералами группы инертинита |
| 26. Кларен D. Clarain E. Clarain | Литотип угля, образующий прослой и пачки в пластах угля, по блеску близкий к витрену, с угловатонеровным изломом, относительно хрупкий, однородный и полосчатый. Примечание. Под микроскопом кларен представлен более чем на 75 % мацералами группы витринита |
| 27. Дюрен D. Durain E. Durain | Литотип угля, образующий прослой и пачки в пластах угля, матовый, однородный, твердый, плотный, с шероховатой поверхностью и неровным зернистым изломом. Примечание. Под микроскопом дюрен представлен более чем на 75 % мацералами группы инертинита и липтинита |
| 28. Мацерал угля D. Maceral E. Maceral | Органическая составляющая угля, различимая под микроскопом, с характерными морфологическими, структурными признаками, цветом и показателем отражения |
| 29. Минеральные включения угля E. Mineral inclusions | Минералы и их ассоциации, встречающиеся в угле |
| 30. Микролитотип угля D. Mikrolithotyp E. Microlithotype | Сочетание мацералов в прослоях угля шириной не менее 50 мкм или на площади 50 × 50 мкм ² |
| 31. Карбоминерит | Сочетание минералов с микролитотипами угля |
| 32. Группа мацералов угля E. Maceral group | Совокупность генетически подобных мацералов угля с близкими химическими и физическими свойствами |
| 33. Группа гуминита D. Huminit | Группа мацералов бурого угля, характеризующаяся серым цветом различных оттенков в отраженном свете, хорошо различимой структурой растительных тканей и являющаяся предшественником группы витринита |
| 34. Группа витринита D. Vitrinit T. Vitrinite | Группа мацералов угля, характеризующаяся ровной, гладкой, однородной поверхностью, серым цветом различных оттенков в отраженном свете, слабо выраженным микрорельефом и способностью при определенной стадии метаморфизма переходить при нагревании в пластическое состояние |
| 35. Группа инертинита Ндп. <i>Группа фюзинита</i> D. Inertinit E. Inertinite | Группа мацералов угля, характеризующаяся цветом от белого до желтого в отраженном свете, резко выраженным микрорельефом и отсутствием способности переходить при нагревании в пластическое состояние |

| Термин | Определение |
|--|---|
| 36. Группа семивитринита | Группа мацералов угля, занимающая промежуточное положение между группами витринита и инертинита и характеризующаяся серым или беловато-серым цветом в отраженном свете, отсутствием микрорельефа и способностью при определенной стадии метаморфизма размягчаться, не переходя в пластическое состояние |
| 37. Группа липтинита Ндп. <i>Группа лейптинита</i> D. Exinit-Liptinit E. Liptinite | Группа мацералов угля, характеризующаяся темно-коричневым, черным или темно-серым цветом в отраженном свете, сохранившимися морфологическими признаками и способностью при определенной стадии метаморфизма переходить при нагревании в пластическое состояние |
| 38. Фюзенированные компоненты угля | Расчетная величина, численно равная сумме мацералов группы инертинита и двум третям мацералов группы семивитринита |

СОСТАВ, СВОЙСТВА И АНАЛИЗ УГЛЕЙ

| | |
|--|---|
| 39. Опробование угля | Совокупность операций по отбору, обработке и анализу проб угля |
| 40. Партия угля | Количество угля, произведенное и отгруженное потребителю за установленный интервал времени, среднее качество которого характеризуется одной объединенной пробой |
| 41. Точечная проба | По ГОСТ 15895* |
| 42. Объединенная проба | По ГОСТ 15895 |
| 43. Лабораторная проба угля | Проба угля, полученная в результате обработки точечной или объединенной пробы до крупности зерен менее 3 мм или крупности, предусмотренной специальными методами анализа, и предназначенная для лабораторного испытания |
| 44. Аналитическая проба угля D. Analysenprobe E. Analysis sample F. Echantillon pour analyse | Проба угля, полученная в результате обработки объединенной или лабораторной пробы до крупности зерен менее 0,2 мм или крупности, предусмотренной специальными методами анализа, и предназначенная для проведения анализа |
| 45. Пластовая проба угля | Проба, отбираемая от пласта угля для характеристики его строения и качества |
| 46. Товарная проба угля E. Trade sample | Проба, отбираемая от угля, отгруженного или поступившего к потребителям, для характеристики качества товарной продукции |
| 47. Сборная проба угля | Проба для определения среднего качества угля, отгружаемого с предприятия в течение установленного интервала времени, и составленная отдельно по видам продукции путем набора по одной порции от аналитической пробы, приготовленной от каждой партии угля |
| 48. Эксплуатационная проба угля | Проба, отбираемая от добытого угля для характеристики качества угля, выдаваемого из отдельной лавы или участка при нормальном технологическом процессе добычи |
| 49. Технологическая проба угля | Проба угля, отбираемая для контроля за технологическим процессом и работой основного оборудования обогатительных фабрик и производств по переработке угля |
| 50. Рабочее состояние угля D. Rohzustand E. Ash sampled basis Ash received basis F. Tel que reçu | Состояние угля с общей влагой и зольностью, с которыми он добывается, отгружается или используется |
| 51. Воздушно-сухое состояние угля E. Air-dried basis | Состояние угля, которое характеризуется установлением равновесия между влажностью угля и влажностью окружающей атмосферы |
| 52. Аналитическое состояние угля E. Analysis basis | Воздушно-сухое состояние аналитической пробы угля |
| 53. Сухое состояние угля Ндп. <i>Абсолютно сухой уголь</i> D. Wasserfreie Substanz E. Dry basis F. Eau exclue | Состояние угля без общей влаги (кроме гидратной) |

* На территории Российской Федерации действуют ГОСТ Р 50779.10—2000, ГОСТ Р 50779.11—2000 (здесь и далее).

| Термин | Определение |
|--|---|
| 54. Сухое беззольное состояние угля Ндп. <i>Горючая масса угля</i> D. Wasser- und aschefreie Substanz E. Dry ash free basis F. Eau et cendres exclues | Условное состояние угля без общей влаги и золы |
| 55. Влажное беззольное состояние угля E. Moist ash free basis F. Humide, cendres exclues | Условное состояние угля без золы, но с общей влагой, соответствующей максимальной влагоемкости угля |
| 56. Минеральная масса угля E. Mineral matter | Масса химических соединений неорганических элементов, входящих в состав угля |
| 57. Органическая масса угля E. Organic matter Dry mineral matter free basis | Условная масса угля без общей влаги и минеральной массы |
| 58. Элементный состав органической массы угля Ндп. <i>Элементарный состав</i> E. Ultimate analysis | Количественная характеристика органической массы угля по содержанию основных элементов: углерода, водорода, азота, кислорода и органической серы |
| 59. Золообразующие элементы угля | Элементы, за исключением кислорода, составляющие основную массу золы угля: кремний, алюминий, железо, кальций, магний, сера, натрий, калий, титан, фосфор |
| 60. Микроэлементы угля E. Microelements | Элементы, содержащиеся в угле, за исключением золообразующих и входящих в органическую массу угля |
| 61. Органоминеральные соединения угля | Химические соединения золообразующих и микроэлементов с органической массой угля |
| 62. Внешняя влага угля E. Free moisture F. Première fraction d'humidité totale | Влага, удаляющаяся из угля при доведении его до воздушно-сухого состояния |
| 63. Влага воздушно-сухого угля D. Hydroskopische Feuchtigkeit E. Moisture in the air-dried coal F. Seconde fraction d'humidité totale | Влага, остающаяся в угле после доведения его до воздушно-сухого состояния и определяемая в установленных стандартом условиях |
| 64. Общая влага угля D. Gesamtwassergehalt E. Total moisture F. Humidité totale | Сумма внешней влаги и влаги воздушно-сухого угля |
| 65. Влага аналитической пробы угля D. Analysenfeuchtigkeit E. Moisture in the analysis sample F. Humidité dans l'échantillon pour analyse | — |
| 66. Гидратная влага угля Ндп. <i>Конституционная влага угля</i> D. Hydratwasser E. Water of hydration F. Eau d'hydratation | Влага, химически связанная с минеральной массой угля и не удаляющаяся при высушивании в условиях, установленных для определения общей влаги |
| 67. Пластовая влага угля Ндп. <i>Влага свежедобытого угля</i> D. Flözwassergehalt E. Bed moisture F. Humidité de gisement | Общая влага угля при его залегании в пласте |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 68. Связанная влага угля Ндп. <i>Внутренняя влага угля</i> D. Innere Feuchtigkeit E. Inherent moisture F. Humidité interne | Влага угля, удерживаемая сорбционными и капиллярными силами |
| 69. Свободная влага угля Ндп. <i>Гравитационная влага угля</i> D. Freie Feuchtigkeit E. Free moisture F. Humidité libre | Влага угля сверх связанной и гидратной, обладающей свойствами обычной воды |
| 70. Поверхностная влага угля Ндп. <i>Избыточная влага угля</i> D. Oberflächenwasser E. Surface moisture F. Humidité superficielle | Часть свободной и связанной влаги, находящаяся на внешней поверхности зерен или кусков угля |
| 71. Гигроскопическая влага угля D. Hygroskopische Feuchtigkeit E. Water of constitution | Влага угля, находящаяся в равновесном состоянии с атмосферой, температура и относительная влажность которой установлены в стандарте |
| 72. Максимальная влагоемкость угля Ндп. <i>Полная влагоемкость угля</i> D. Feuchtigkeitsaufnahmevermögen E. Moisture-holding capacity F. Capacité de rétention d'eau | Содержание влаги в угле в состоянии полного насыщения его водой и определяемое в установленных стандартом условиях |
| 73. Зола угля D. Asche E. Ash F. Cendres | Неорганический остаток после полного сгорания угля |
| 74. Зольность угля | Масса золы, определяемая в установленных стандартом условиях и отнесенная к единице массы угля |
| 75. Плавкость золы угля D. Aschenschmelzbarkeit E. Fusibility of ash F. Fusibilité des cendres | Свойство золы угля постепенно переходить из твердого состояния в жидко-плавленное через стадии спекания, размягчения и плавления при нагревании в установленных стандартом условиях |
| 76. Летучие вещества угля E. Volatile matter | Вещества, образующиеся при разложении угля в условиях нагрева без доступа воздуха |
| 77. Выход летучих веществ угля E. Yield of volatile matter | Масса летучих веществ единицы массы угля, определяемая в установленных стандартом условиях |
| 78. Объемный выход летучих веществ угля E. Volumetric yield of volatile matter | Объем летучих веществ единицы массы угля, определяемый в установленных стандартом условиях |
| 79. Нелетучий остаток угля Ндп. <i>Коксовый остаток</i> <i>Тигельный королек</i> D. Tiegelkoks E. Nonvolatile residue F. Résidu nonvolatile | Твердый остаток после выделения из угля летучих веществ в установленных стандартом условиях |
| 80. Нелетучий углерод E. Fixed carbon | Массовая доля углерода в нелетучем остатке угля, определяемая как разность между 100 и суммой зольности, общей влаги и выхода летучих веществ |
| 81. Выход смолы полукоксования угля Ндп. <i>Выход первичного дегтя</i> E. Yield of low-temperature tar | Масса жидких продуктов разложения единицы массы угля при его нагревании без доступа воздуха в установленных стандартом условиях |
| 82. Битумы угля E. Bitumens | Смесь веществ, извлекаемых из угля органическими растворителями в установленных стандартом условиях |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 83. Гуминовые кислоты угля D. Huminsäuren E. Humic acids F. Fcides humiques | Смесь кислых веществ биохимического превращения отмерших высших растений, извлекаемых из угля водными щелочными растворами |
| 84. Общая сера угля D. Gesamtschwefel E. Total sulphur F. Soufre totale | Сумма разных видов серы в органической и минеральной массах угля |
| 85. Органическая сера угля D. Organische Schwefel E. Organic sulphur F. Soufre organique | Часть общей серы угля, входящая в состав органической массы |
| 86. Сера золы угля D. Ascheschwefel E. Sulphur of ash | Часть общей серы, остающаяся в золе угля после его полного сгорания |
| 87. Сульфидная сера угля E. Sulphide sulphur | Часть общей серы угля, входящая в состав сульфидов металлов |
| 88. Пиритная сера угля Ндп. <i>Колчеданная сера угля</i> D. Pyritschwefel E. Pyritic sulphur F. Soufre pyritique | Часть общей серы угля, входящая в состав пирита и марказита |
| 89. Сульфатная сера угля D. Sulfatschwefel E. Sulphate sulphur F. Soufre sulfate | Часть общей серы угля, входящая в состав сульфатов металлов |
| 90. Элементарная сера угля | Часть общей серы, присутствующая в угле в свободном состоянии |
| 91. Горючая сера угля E. Combustible sulphur | Часть общей серы, превращающаяся при горении угля в газообразные оксиды |
| 92. Диоксид углерода из карбонатов угля Ндп. <i>Углекислота карбонатов</i> D. Karbonat-Kohlendioxyd E. Carbon dioxide in carbonates F. Dioxyde de charbon en carbonate | Диоксид углерода, выделяющийся из карбонатов, содержащихся в минеральной массе угля, при обработке кислотами в установленных стандартом условиях |
| 93. Высшая теплота сгорания угля Ндп. <i>Высшая теплотворная способность угля</i> <i>Калорийность топлива</i> D. Oberer Heizwert E. Gross calorific value F. Pouvoir calorifique superieur | Количество тепла, выделившееся при полном сгорании единицы массы угля в калориметрической бомбе в среде сжатого кислорода в установленных стандартом условиях. Примечание. Остаточными продуктами являются газообразный кислород, азот, диоксид углерода, диоксид серы, вода в виде жидкости и зола |
| 94. Низшая теплота сгорания угля Ндп. <i>Низшая теплотворная способность угля</i> <i>Калорийность топлива</i> D. Unterer Heizwert E. Net calorific value F. Pouvoir calorifique interieur | Количество тепла, равное высшей теплоте сгорания за вычетом теплоты испарения воды, выделившейся при сгорании угля |
| 95. Показатель отражения витринита E. Reflectance Reflectance index | Отношение интенсивности светового потока установленной длины волны, отраженного от полированной поверхности мацералов группы витринита (гуманита), к интенсивности светового потока, падающего перпендикулярно на эту поверхность, выраженное в процентах |
| 96. Анизотропия отражения витринита | Различие значений показателя отражения витринита в зависимости от его ориентирования по отношению к напластованию, определяемое в установленных стандартом условиях |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 97. Спекаемость угля D. Backvermögen E. Caking power R. Pouvoir agglutinant | Свойство угля переходить при нагревании без доступа воздуха в пластическое состояние с образованием связанного нелетучего остатка |
| 98. Спекающая способность угля | Свойство измельченного угля спекать инертный материал с образованием в установленных стандартом условиях связанного нелетучего остатка |
| 99. Коксуемость угля D. Kokungsvermögen E. Coking power F. Pouvoir cokéfiant | Свойство измельченного угля спекаться с последующим образованием кокса с установленной крупностью и прочностью кусков |
| 100. Вспучиваемость угля E. Swellability | Свойство угля в пластическом состоянии увеличиваться в объеме под воздействием выделяющихся летучих веществ |
| 101. Давление вспучивания угля | Давление, развивающееся при вспучивании угля в условиях ограниченного объема |
| 102. Толщина пластического слоя угля | Максимальное расстояние между поверхностями раздела: уголь — пластическая масса — полукокс, определяемое при пластометрических испытаниях угля в установленных стандартом условиях |
| 103. Пластометрическая усадка угля | Конечное изменение высоты угольной загрузки при пластометрических испытаниях угля в установленных стандартом условиях |
| 104. Индекс свободного вспучивания угля E. Crucible swelling number | Показатель спекаемости угля, определяемый по контуру нелетучего остатка, полученного при быстром нагревании угля в тигле в установленных стандартом условиях, путем сравнения контура остатка с контурами стандартных образцов |
| 105. Индекс вспучивания угля | Показатель спекаемости угля, определяемый по увеличению высоты угольного брикета при быстром нагревании по методу ИГИ—ДметИ |
| 106. Дилатометрические показатели угля по Одибер — Арну D. Dilatometerzahl E. Dilatometer test index F. Indice dilatométrique | Показатели спекаемости, характеризующие термопластические свойства угля, определяемые по изменению линейного размера спрессованного угольного стержня на различных стадиях медленного нагревания в установленных стандартом условиях |
| 107. Индекс Рога D. Rogazahl E. Poga index F. Indice Roga | Показатель, характеризующий спекающую способность угля и определяемый по прочности нелетучего остатка, полученного при быстром нагревании смеси угля с инертным материалом в установленных стандартом условиях |
| 108. Тип кокса по Грей-Кингу D. Gray-King Kokstyp E. Gray-King coke type F. Type de coke Gray-King | Показатель спекаемости угля, определяемый по виду и характеристике нелетучего остатка, полученного из угля или смеси угля с инертным материалом при медленном нагревании в установленных стандартом условиях и путем сравнения с эталонной шкалой типов коксов |
| 109. Действительная плотность угля Ндп. <i>Истинная плотность угля</i> D. Wahre Dichte E. True density F. Densité réelle | Отношение массы угля к его объему за вычетом объема пор и трещин |
| 110. Кажущаяся плотность угля Ндп. <i>Объемная масса угля</i> D. Scheinbare Dichte E. Apparent density F. Densité apparente | Отношение массы угля к его объему, включая объем пор и трещин |
| 111. Насыпная плотность угля Ндп. <i>Насыпная масса угля</i> E. Bulk density | Отношение массы свеженасыпанного угля к его объему, включая объем пор и трещин внутри зерен и кусков, а также объем пустот между ними, определяемому в установленных условиях заполнения емкости |
| 112. Пористость угля E. Porosity | Объем пор и трещин единицы массы или объема угля |
| 113. Открытая пористость угля | Пористость угля, представленная порами и трещинами, сообщающимися с внешней средой |
| 114. Закрытая пористость угля | Пористость угля, представленная порами и трещинами, не сообщающимися с внешней средой |

| Термин | Определение |
|--|--|
| 115. Внешняя поверхность угля | Площадь геометрической поверхности единицы массы зерен угля |
| 116. Внутренняя поверхность угля | Площадь поверхности пор и трещин единицы массы угля |
| 117. Поверхность угля | Сумма внешней и внутренней поверхности угля |
| 118. Микротвердость угля | Твердость угля, определяемая на микроскопически малых участках поверхности в установленных стандартом условиях |
| 119. Микрохрупкость угля | Хрупкость угля, определяемая на микроскопически малых участках поверхности в установленных стандартом условиях |
| 120. Размолоспособность угля D. Mahlbarkeit E. Grindability F. Broyabilité | Свойство угля измельчаться в установленных стандартом условиях |
| 121. Класс крупности угля | Совокупность кусков угля с размерами, определяемыми размерами отверстий сит, применяемых для выделения этих кусков |
| 122. Фракция угля | Совокупность кусков угля с установленным диапазоном плотности |
| 123. Гранулометрический состав угля Ндп. Ситовый состав угля E. Granular composition | Количественная характеристика угля по размеру кусков |
| 124. Фракционный состав угля | Количественная характеристика угля по содержанию фракций различной плотности |
| 125. Технический анализ угля E. Proximate analysis | Определение показателей, предусмотренных техническими требованиями к качеству угля |
| 126. Ситовый анализ угля E. Screen analysis Sieve analysis | Определение гранулометрического состава угля путем рассева пробы на ситах |
| 127. Фракционный анализ угля | Определение фракционного состава угля путем расслоения пробы в тяжелых жидкостях установленных плотностей |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Таблица 2

| Термин | Номер термина |
|---------------------------------|---------------|
| Анализ угля ситовый | 126 |
| Анализ угля технический | 125 |
| Анализ угля фракционный | 127 |
| Анизотропия отражения витринита | 96 |
| Антрацит | 19 |
| Битумы угля | 82 |
| Вещества угля летучие | 76 |
| Витрен | 24 |
| Включения угля минеральные | 29 |
| Влага аналитической пробы угля | 65 |
| Влага воздушно-сухого угля | 63 |
| Влага свежесдобытого угля | 67 |
| Влага угля внутренняя | 68 |
| Влага угля внешняя | 62 |
| Влага угля гигроскопическая | 71 |
| Влага угля гидратная | 66 |
| Влага угля гравитационная | 69 |
| Влага угля избыточная | 70 |
| Влага угля конституционная | 66 |
| Влага угля общая | 64 |
| Влага угля пластовая | 67 |
| Влага угля поверхностная | 70 |
| Влага угля свободная | 69 |
| Влага угля связанная | 68 |
| Влагоемкость угля максимальная | 72 |
| Влагоемкость угля полная | 72 |

Продолжение табл. 2

| Термин | Номер термина |
|-------------------------------------|---------------|
| Восстановленность углей | 9 |
| Вспучиваемость угля | 100 |
| Выход летучих веществ угля | 77 |
| Выход летучих веществ угля объемный | 78 |
| <i>Выход первичного дегтя</i> | 81 |
| Выход смолы полукоксования угля | 81 |
| Гелификация | 4 |
| Группа витринита | 34 |
| Группа гуминита | 33 |
| Группа инертинита | 35 |
| <i>Группа лейптинита</i> | 37 |
| Группа липтинита | 37 |
| Группа мацералов угля | 32 |
| Группа семивитринита | 36 |
| Группа угля технологическая | 13 |
| <i>Группа фюзинита</i> | 35 |
| Гумолит | 14 |
| Давление вспучивания угля | 101 |
| Диагенез угля | 6 |
| Диоксид углерода из карбонатов угля | 92 |
| Дюрен | 27 |
| Зола угля | 73 |
| Зольность угля | 74 |
| Индекс вспучивания угля | 105 |
| Индекс Рога | 107 |
| Индекс свободного вспучивания угля | 104 |
| <i>Калорийность топлива</i> | 93, 94 |
| Карбоминерит | 31 |
| Кислоты угля гуминовые | 83 |
| Кларен | 26 |
| Классификация углей генетическая | 10 |
| Классификация углей промышленная | 11 |
| Класс крупности угля | 121 |
| Коксуюемость угля | 99 |
| Компоненты угля фюзенизированные | 38 |
| <i>Королек тигельный</i> | 79 |
| Ксилит | 20 |
| Липтобиолит | 15 |
| Литотипы угля | 23 |
| Марка угля | 12 |
| <i>Масса угля горючая</i> | 54 |
| Масса угля минеральная | 56 |
| <i>Масса угля насыпная</i> | 111 |
| Масса угля объемная | 110 |
| Масса угля органическая | 57 |
| Мацерал угля | 28 |
| Метаморфизм угля | 7 |
| Микролитотип угля | 30 |
| Микротвердость угля | 118 |
| Микрохрупкость угля | 119 |
| Микроэлементы угля | 60 |
| Опробование угля | 39 |
| <i>Остаток коксовый</i> | 79 |
| Остаток угля нелетучий | 79 |
| Партия угля | 40 |
| Плавкость золы угля | 75 |
| Плотность угля действительная | 109 |
| Плотность угля истинная | 109 |
| Плотность угля кажущаяся | 110 |
| Плотность угля насыпная | 111 |
| Поверхность угля | 117 |
| Поверхность угля внешняя | 115 |
| Поверхность угля внутренняя | 116 |

| Термин | Номер термина |
|---|---------------|
| Показатели угля по Одбер — Арну дилатометрические | 106 |
| Показатель отражения витринита | 95 |
| Пористость угля | 112 |
| Пористость угля закрытая | 114 |
| Пористость угля открытая | 113 |
| Проба объединенная | 42 |
| Проба точечная | 41 |
| Проба угля аналитическая | 44 |
| Проба угля лабораторная | 43 |
| Проба угля пластовая | 45 |
| Проба угля сборная | 47 |
| Проба угля технологическая | 49 |
| Проба угля товарная | 46 |
| Проба угля эксплуатационная | 48 |
| Размолоспособность угля | 120 |
| Сапропелит | 16 |
| Сера золы угля | 86 |
| Сера угля горючая | 91 |
| <i>Сера угля колчеданная</i> | 88 |
| Сера угля общая | 84 |
| Сера угля органическая | 85 |
| Сера угля пиритная | 88 |
| Сера угля сульфатная | 89 |
| Сера угля сульфидная | 87 |
| Сера угля элементарная | 90 |
| Соединения угля органоминеральные | 61 |
| Состав органической массы угля элементный | 58 |
| Состав угля гранулометрический | 123 |
| Состав угля петрографический | 22 |
| <i>Состав угля ситовый</i> | 123 |
| Состав угля фракционный | 124 |
| <i>Состав элементарный</i> | 58 |
| Состояние угля аналитическое | 52 |
| Состояние угля беззольное влажное | 55 |
| Состояние угля беззольное сухое | 54 |
| Состояние угля воздушно-сухое | 51 |
| Состояние угля рабочее | 50 |
| Состояние угля сухое | 53 |
| Спекаемость угля | 97 |
| Способность угля спекающая | 98 |
| <i>Способность угля теплотворная высшая</i> | 93 |
| <i>Способность угля теплотворная низшая</i> | 94 |
| Стадия метаморфизма угля | 8 |
| Теплота сгорания угля высшая | 93 |
| Теплота сгорания угля низшая | 94 |
| Тип кокса по Грэй-Кингу | 108 |
| Толщина пластического слоя угля | 102 |
| Торфообразование | 3 |
| <i>Углекислота карбонатов</i> | 92 |
| Углерод нелетучий | 80 |
| Углеобразование | 2 |
| Уголь | 1 |
| <i>Уголь абсолютно сухой</i> | 53 |
| <i>Уголь выветрелый</i> | 21 |
| Уголь бурый | 17 |
| Уголь каменный | 18 |
| Уголь окисленный | 21 |
| Усадка угля пластометрическая | 103 |
| Фракция угля | 122 |
| Фюзен | 25 |
| Фюзенизация | 5 |
| Элементы угля золообразующие | 59 |

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ
НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ**

Т а б л и ц а 3

| Термин | Номер термина |
|---------------------------------|---------------|
| Analysenfeuchtigkeit | 65 |
| Analysenprobe | 44 |
| Anthrazit | 19 |
| Asche | 73 |
| Aschenschmelzbarkeit | 75 |
| Ascheschwefel | 86 |
| Backvermögen | 97 |
| Braunkohle | 17 |
| Clara in | 26 |
| Dilatometerzahl | 106 |
| Durain | 27 |
| Exinit-Liptinit | 36 |
| Feuchtigkeitsaufnahmevermögen | 72 |
| Flözwassergehalt | 67 |
| Freie Feuchtigkeit | 69 |
| Kohle | 1 |
| Füsen | 25 |
| Gesamtschwefel | 84 |
| Gesamtwassergehalt | 64 |
| Gray-King Kokstyp | 108 |
| Huminit | 33 |
| Huminsäuren | 83 |
| Humuskohle | 14 |
| Hydratwasser | 66 |
| Hydroskopische Feuchtigkeit | 63 |
| Hygroskopische Feuchtigkeit | 71 |
| Inertinit | 35 |
| Inkohlung | 2 |
| Innere Feuchtigkeit | 68 |
| Karbonat-Kohlendioxyd | 92 |
| Kokungsvermögen | 99 |
| Lithotyp | 23 |
| Maceral | 28 |
| Mahlbarkeit | 120 |
| Mikrolithotyp | 30 |
| Oberer Heizwert | 93 |
| Oberflächenwasser | 70 |
| Organische Schwefel | 85 |
| Oxydierte Kohle | 21 |
| Pyritschwefel | 88 |
| Rogazahl | 107 |
| Rohzustand | 50 |
| Sapropelkohle | 16 |
| Scheinbare Dichte | 110 |
| Steinkohle | 18 |
| Sulfatschwefel | 89 |
| Tiegelkoks | 79 |
| Unterer Heizwert | 94 |
| Vitrinit | 34 |
| Wahre Dichte | 109 |
| Wasserfreie Substanz | 53 |
| Wasser- und aschefreie Substanz | 54 |

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Т а б л и ц а 4

| Термин | Номер термина |
|----------------------------------|---------------|
| Air-dried basis | 51 |
| Analysis basis | 52 |
| Analysis sample | 44 |
| Anthracite | 19 |
| Apparent density | 110 |
| Ash | 73 |
| Ash recieved basis | 50 |
| Ash sampled basis | 50 |
| Bed moisture | 67 |
| Bitumens | 82 |
| Brown coal | 17 |
| Bulk density | 111 |
| Caking power | 97 |
| Carbon dioxide in carbonates | 92 |
| Clarain | 26 |
| Coal | 1 |
| Coalification | 2 |
| Coking power | 99 |
| Combustible sulphur | 91 |
| Crucible swelling number | 104 |
| Dilatometer test index | 106 |
| Dry ash free basis | 54 |
| Dry basis | 53 |
| Dry mineral matter free basis | 57 |
| Durain | 27 |
| Fixed carbon | 80 |
| Fossil coal | 1 |
| Free moisture | 62, 69 |
| Fusain | 25 |
| Fusibility of ash | 75 |
| Genetic classification | 10 |
| Granular composition | 123 |
| Gray-King coke type | 108 |
| Grindability | 120 |
| Gross calorific value | 93 |
| Hard coal | 18 |
| Humic acids | 83 |
| Industrial classification | 11 |
| Inertinite | 35 |
| Inherent moisture | 68 |
| Liptinite | 37 |
| Lithotype | 23 |
| Maceral | 28 |
| Macrtral group | 32 |
| Microelements | 60 |
| Microolithotype | 30 |
| Mineral inclusions | 29 |
| Mineral matter | 56 |
| Moist ash free basis | 55 |
| Moisture in the air dried coal | 63 |
| Moisture in the analysis sample | 65 |
| Moisture holding capacity | 72 |
| Net calorific value | 94 |
| Nonvolatile residue | 79 |
| Organic matter | 57 |
| Organic sulphur | 85 |
| Oxidized coal | 21 |
| Petrographic composition of coal | 22 |
| Porosity | 112 |

Продолжение табл. 4

| Термин | Номер термина |
|-------------------------------------|---------------|
| Proximate analysis | 125 |
| Pyritic sulphur | 88 |
| Rank | 8 |
| Reflectance | 95 |
| Reflectance index | 95 |
| Roga index | 107 |
| Screen analysis | 126 |
| Sieve analysis | 126 |
| Sulphate sulphur | 89 |
| Sulphide sulphur | 87 |
| Sulphur of ash | 86 |
| Surface moisture | 70 |
| Swellability | 100 |
| Total moisture | 64 |
| Total sulphur | 84 |
| Trade sample | 46 |
| True density | 109 |
| Ultimate analysis | 58 |
| Vitrain | 24 |
| Vitrinite | 34 |
| Volatile matter | 76 |
| Volumetric yield of volatile matter | 78 |
| Water of constitution | 71 |
| Water of hydration | 66 |
| Yield of low-temperature tar | 81 |
| Yield of volatile matter | 77 |
| Xylite | 20 |

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ
НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ**

Таблица 5

| Термин | Номер термина |
|--|---------------|
| Acides humiques | 83 |
| Anthracite | 19 |
| Broyabilité | 120 |
| Capacité de rétention d'eau | 72 |
| Cendres | 73 |
| Charbon | 1 |
| Charbon brun | 17 |
| Charbon mineral | 1 |
| Charbon oxydé | 21 |
| Densité apparente | 110 |
| Densité réelle | 109 |
| Dioxyde de charbon en carbonate | 92 |
| Eau d'hydratation | 66 |
| Eau et cendres exclues | 54 |
| Eau exclue | 53 |
| Echantillon pour analyse | 44 |
| Fusabilité des cendres | 75 |
| Houille | 18 |
| Houillification | 2 |
| Humide, cendres exclues | 55 |
| Humidité dans l'échantillon pour analyse | 65 |
| Humidité de gisement | 67 |
| Humidité interne | 68 |
| Humidité libre | 69 |
| Humidité superficielle | 70 |
| Humidité totale | 64 |
| Indice dilatométrique | 106 |

Продолжение табл. 5

| Термин | Номер термина |
|-------------------------------------|---------------|
| Indice Roga | 107 |
| Pouvoir agglutinant | 97 |
| Pouvoir calorifique interieur | 94 |
| Pouvoir calorifique superieur | 93 |
| Pouvoir cokéfiant | 99 |
| Première fraction d'humidité totale | 62 |
| Résidu nonvolatile | 79 |
| Seconde fraction d'humidité totale | 63 |
| Soufre organique | 85 |
| Soufre pyritique | 88 |
| Soufre sulfate | 89 |
| Soufre totale | 84 |
| Tel que reçu | 50 |
| Type de coke Gray-King | 108 |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством угольной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.12.87 № 4742

3. ВЗАМЕН ГОСТ 17070—79

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер термина |
|---|---------------|
| ГОСТ 15895—77 | 2.3 |

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2002 г.

Редактор *Р.С. Федорова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000.

Сдано в набор 08.01.2003.

Подписано в печать 27.01.2003.

Усл. печ. л. 1,86.

Уч.-изд. л. 1,75. Тираж 70 экз. С 9474. Зак. 36.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов