ГОСТ Р 50544–93

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОРОДЫ ГОРНЫЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное

БЗ 10–92/1028

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 001.4:552.1:006.354 Группа А00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОРОДЫ ГОРНЫЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ Р
50544–93

Rocks.
Terms and definitions

ОКСТУ 0701

Дата введения 01.07.94

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий, относящихся к горным породам и их характеристикам.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

1. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Термины-синонимы без пометы „Ндп." приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

2. 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.

3. В стандарте приведены иноязычные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (de), английском (en), французском (fr) и испанском (sp) языках.

4. В стандарте приведены алфавитные указатели терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов.

5. Стандартизованные термины выделены полужирным шрифтом, а синонимы – курсивом.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

1 **минерал**	de Mineral
Однородное по составу и строению химическое соединение или самостоятельно существующий химический элемент в твердом агрегатном состоянии, возникшие в земной коре в результате физико-химических процессов	en mineral fr mineral sp mineral
2 **минеральный агрегат**	de Mineralaggregat
Характерный по составу, форме, размеру и строению сросток минералов, обусловленный их генезисом	en mineral aggregate fr agregat mineral sp agregado mineral
3 **минеральное образование**	de Mineralbildung
Химическое соединение или смесь химических соединений в любом агрегатном состоянии, возникшие в земной коре в результате физико-химических процессов	en mineral formation fr combinaison minérale sp formación de minerales
4 **горная порода**	de Gestein
Устойчивая по составу и строению природная ассоциация одного или нескольких минералов или минеральных агрегатов	en rock fr roche sp roca
5 **твердая горная порода**	de hartes Gestein
Горная порода с жесткой кристаллической связью между частицами минералов или минеральных агрегатов	en hard rock fr roche dure sp roca dura
6 **скальная горная порода**	de felsiges Gestein
Твердая горная порода с пределом прочности при одноосном сжатии, превышающем 30 МПа	en firm rock fr rocher sp rocoso consolidado

7 полускальная горная порода
Твердая горная порода с пределом прочности при одноосном сжатии от 5 до 30 МПа

de halbfelsiges Gestein
en semi-firm rock
fr semi-rocher
sp semirocoso

8 связная горная порода
Горная порода, имеющая водно-коллоидную связь между частицами минералов и минеральными агрегатами

de bindiges Gestein
en cohesive rock
fr roche coherente
sp roca consolidada

9 рыхлая горная порода
Горная порода, залегающая в земной коре в виде скопления раздельных зерен и обломков минеральных агрегатов

de lockeres Gestein
en loose rock
fr roche meuble
sp roca no consolidada

10 разрушенная горная порода
Первоначально твердая или связная горная порода, утратившая связи между минеральными частицами и минеральными агрегатами в результате внешнего воздействия

de zerstörtes Gestein
en broken rock
fr roche detruite
sp roca destruida

11 горная масса
Одна или совокупность нескольких разрушенных горных пород, получаемых в результате разработки месторождения

de Haufwerk
en mined rock
fr masse rocheuse
sp masa rocosa

12 мерзлая горная порода
Горная порода в условиях отрицательных температур

de gefrorenes Gestein
en frozen rock
fr terrain congele
sp terreno congelado

13 смерзшаяся горная порода
Первоначально рыхлая, связная или разрушенная горная порода, сцементированная льдом

de verfrorenes Gestein
en congealed rock
fr roche congelee
sp terreno congelado

14 грунт
Любая горная порода, залегающая преимущественно в пределах зоны выветривания и являющаяся объектом инженерно-строительной деятельности человека

de Boden
en ground
fr sol
sp suelo

15 **массив горных пород**
Часть земной коры, состоящая из совокупности горных пород, сформировавшихся в определенной геологической обстановке, и характеризующаяся присущими ей физическими, химическими и геологическими параметрами

de Gebirgskorper
en massif of rocks
fr massif de roches
sp macizo

16 **породный массив**
Часть земной коры, подверженная влиянию горных работ

de Gebirge
en rock massif
fr massif rocheuse
sp macizo

17 **структурный блок горной породы**
Часть массива горных пород, ограниченная системой естественных трещин

de Strukturblock
en structural block
fr bloc structural
sp bloque estructural

18 **отдельность горной породы**
Кусок горной породы характерной формы, обусловленной генезисом, образующийся в результате разрушения по естественным плоскостям ослабления

de Absonderung
en parting
fr fragment
sp fragmento

19 **представительный объем горной породы**
Наименьший объем горной породы, достоверно характеризующий ее свойства, состав и строение

de repräsentatives Volumen
en representative volume
fr volume d'échantillonnage
sp volumen representativo

20 **проба горной породы**
Специально отобранный представительный объем рыхлой или разрушенной горной породы, предназначенный для исследований

de Probe
en sample
fr échantillon
sp prueba

21 **штуф**
Кусок горной породы, отделенный от массива и предназначенный для исследований

de Stufe
en large specimen of ore
fr morceau de la roche
gros d'echantillon
sp terron

22 **керн горной породы**
Цилиндрический столбик горной породы, выбуриваемый из массива горных пород или штуфа

de Kern
en core
fr carotte
sp granetazo

23 **образец горной породы**
Кусок горной породы определенной формы, изготовленный для испытаний из штуфа или керна

de Gesteinsmuster
en specimen
fr spécimen de la roche
sp muestra

24 **минеральные ресурсы**
Прогнозируемые потенциальные запасы полезных ископаемых в земной коре, пригодные для извлечения и использования как в современных условиях, так и в перспективе

de Mineralvorräte
en mineral resources
fr ressources minérales
sp recursos minerales

25 **минеральное сырье**
Природные минеральные образования, извлеченные из недр земли в процессе эксплуатации месторождения полезных ископаемых

de mineralischer Stoff
en mineral raw materials
fr matieres premieres minérales
sp sustancias minerales

26 ***полезное ископаемое***
Минеральное образование, используемое либо непосредственно в сфере материального производства, либо для извлечения химических элементов и их соединений

de nutzbares Mineral
en useful mineral
fr minéral utile
sp mineral útil

27 *рудное полезное ископаемое, руда*
Полезное ископаемое, используемое для извлечения из него минералов или элементов, преимущественно металлов

de nutzbares Erzmineral (Erz)
en metallic mineral (ore)
fr minéral
sp mineral útil

28 **горючее полезное ископаемое**
Полезное ископаемое, содержащее горючие компоненты и используемое в качестве источника тепловой энергии и для технологических целей

de mineralischer Brennstoff
en fossil fuel
fr minéral utile combustible
sp mineral útil combustible

29 **нерудное полезное ископаемое**
Полезное ископаемое, используемое в промышленности непосредственно или после обогащения, либо служащее сырьем для производства неметаллической продукции

de Nichterze
en non-metallic mineral resource
fr minéral utile
sp mineral no metálico

30 **полезный компонент**
Химическое соединение или химический элемент, содержащиеся в полезном ископаемом и подлежащие извлечению для практического использования

de nutzbarer Bestandteil
en useful component
fr composant utile
sp componente útil

31 **качество полезного ископаемого**
Совокупность характеристик полезного ископаемого, обусловливающих его пригодность для использования или переработки в соответствии с назначением

de Qualitat nutzbaren Minerals
en quality of a mineral
fr qualité de minéral utile
sp calidad de mineral útil

32 **внутренние факторы горной породы**
Состав, строение и генезис горной породы, обусловливающие ее тип и свойства

de innere Faktoren
en internal factors of a rock
fr facteurs internes
sp factores internos

33 **внешние факторы горной породы**
Силы, силовые и энергетические воздействия и вещественные среды, вызывающие изменения свойств и состояния горной породы

de äußere Faktoren
en external factors of a rock
fr facteurs externes
sp factores ambientales

34 **физический процесс в горной породе**
Процесс, происходящий в горной породе при взаимодействии внешних и внутренних факторов и приводящий к изменению ее физического состояния

de physikalischer Prozeβ im Gestein
en physical process in a rock
fr processus physique dans le roche
sp proceso fisico en la roca

35 **химический процесс в горной породе**
Процесс, приводящий к изменению химического состава входящих в горную породу минералов

de chemischer Prozeβ im Gestein
en chemical process in a rock
fr processus chimique dans le terrain
sp proceso quimico en la roca

36 **физико-химический процесс в горной породе**
Процесс, приводящий к изменению агрегатного, фазового состава и микроструктуры горной породы

de physikalisch-chemischer Prozeβ im Gestein
en physical and chemical process in a rock
fr processus physico-chimiques passant dans le terrain
sp proceso fisico-quimico en la roca

37 **вещественное поле в горной породе**
Пространственно-временное распределение привнесенных в горную породу твердых, жидких или газообразных веществ

de Stoffeld
en substance field
fr champ scalaire
sp campo sustancial

38 **поле механических напряжений в горной породе**
Пространственно-временное распределение механических напряжений в горной породе

de mechanisches Spannungsfeld im Gestein
en mechanical stress field in a rock
fr champ de contraintes mecaniques dans la roche
sp campo de tensiones mecanicas en la roca

39 **структурные напряжения в горной породе**
Средние механические напряжения в минеральных зернах горной породы, уравновешивающиеся в минеральном агрегате и вызванные различием свойств породообразующих минералов

de Strukturspannungen
en structural stress
fr tensions structurales
sp tensiones estructurales

40 **текстурные напряжения в горной породе**
Средние механические напряжения в минеральных агрегатах горной породы, уравновешивающиеся в представительном объеме и вызванные различием свойств минеральных агрегатов

de Texturspannungen
en texture stress
fr contraintes de texture
sp tensiones de textura

41 **деформация горной породы**
Показатель изменения размеров, формы и объема куска или породного массива в результате воздействия внешних факторов

de Gesteinsdeformation
en rock deformation
fr déformation de la roche
sp deformación de la roca

42 **состояние горной породы**
Совокупность внешних факторов, воздействующих на данную горную породу, и вызванных ими изменений в горной породе

de Gesteinszustand
en rock state
fr état de la roche
sp estado de roca

43 **напряженно-деформированное состояние породного массива**
Состояние породного массива, характеризуемое совокупностью в нем компонентов напряжений и деформаций

de Spannungs- und Formanderungszustand des Gebirges
en stressed and strained state of rock massif
fr etat de tension et de deformation du massif
sp estado de deformacion tensa del masivo rocoso

44 **горное давление**
Совокупность механических напряжений в породном массиве, обусловленных воздействием естественных внешних факторов и их перераспределением в процессе отработки месторождения

de Gebirgsdruck
en rock pressure
fr pression des terrains
sp presión de roca

45 **температурное поле в горной породе**
Пространственно-временное распределение температур в горной породе

de Temperaturfeld im Gestein
en temperature field in a rock
fr champ de la température de la roche
sp campo de temperatura en la roca

46 **термические напряжения в горной породе**
Механические напряжения, возникающие в горной породе из-за градиента температур и различия в упругих и тепловых свойствах минеральных составляющих горной породы

de thermische Spannungen
en thermal stress
fr tensions thermiques
sp tensiones térmicas

47 **свойство горной породы**
Присущая данной горной породе особенность, отражающая ее поведение при воздействии внешних факторов

de Gesteinseigenschaft
en rock property
fr propriété de la roche
sp propiedad de la roca

48 **физическое свойство горной породы**
Свойство горной породы, характеризующее протекание физических процессов в горной породе

de physikalische Gesteinseigenschaft
en physical property of a rock
fr propriété physique de la roche
sp propiedad física de la roca

49 **физический параметр горной породы**
Характеристика, количественно оценивающая соответствующее физическое свойство горной породы

de physikalisches Parameter
en physical parameter
fr paramètre physique
sp parametro físico

50 **базовый физический параметр горной породы**
Физический параметр, входящий в ограниченную группу параметров, минимально необходимых и достаточных для характеристики горной породы как физического тела и объекта горных разработок

de physikalisches Basenparameter
en basic physical parameter
fr parametre physique de base
sp parametro físico basico

51 паспорт физических свойств горной породы
Унифицированная цифровая компактная запись базовых физических параметров горной породы

de Zertifikat der physikalischen Eigenschaften
en physical properties certificate
fr répertoire des propriétés physiques
sp catálogo de las propiedades físicas

52 взаимосвязь физических свойств горной породы
Взаимообусловленность изменения одного физического параметра горной породы при изменении другого

de wechselseitiger Zusammenhang der physikalischen Eigenschaften
en interaction of physical properties
fr interdépendance des propriétés physiques
sp interacción de propiedades físicas

53 стандартное справочное данное горной породы
Физический параметр горной породы, определенный стандартными методами, с указанием состава и строения горной породы, среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации и доверительного интервала

de standardisierte Gesteinskenndaten
en rock standard reference datum
fr renseignement de référence standardisé sur la roche
sp datos estandart de la roca

54 физико-техническое свойство горной породы
Свойство горной породы, используемое для расчетов, контроля за процессами горного производства и управления ими

de physikalisch-technische Eigenschaft des Gesteines
en physical and technical property of a rock
fr propriété physicotechnique du terrain
sp propiedad físico-tecnica de la roca

55 физико-химическое свойство горной породы
Свойство, характеризующее протекание в горной породе физико-химических процессов

de physikalisch-chemische Eigenschaft
en physical and chemical property of a rock
fr propriété physico-chimique
sp propiedad físico-química

56 физико-химический параметр горной породы
Характеристика, количественно оценивающая соответствующее физико-химическое свойство горной породы

de physikalisch-chemisches Parameter des Gesteines
en physical and chemical parameter of a rock
fr paramètre physico-chimique de la roche
sp parametro físico-químico de la roca

57 **показатель горной породы**
Характеристика, количественно оценивающая состояние горной породы

de Gesteinskennzahl
en rock coefficient
fr indice de roche
sp índice de roca

2. СОСТАВ И СТРОЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД

58 **минеральный состав горной породы**
Количественное содержание минералов, входящих в состав данной горной породы

de mineralische Zussammensetzung
en mineral composition
fr composition minéralogique
sp composición mineralógica

59 **строение горной породы**
Форма, размеры, взаимное пространственное расположение и связь в горной породе минеральных зерен и минеральных зерен и минеральных агрегатов

de Aufbau
en constitution
fr contexture
sp contextura

60 **текстура горной породы**
Характеристика строения горной породы, определяющая взаимное расположение и ориентировку минеральных агрегатов горной породы

de Textur
en texture
fr texture
sp textura

61 **структура горной породы**
Характеристика строения, определяющая размеры, форму и взаимную связь составляющих минерального агрегата

de Struktur
en structure
fr structure
sp estructura

62 **микроструктура горной породы**
Структура минеральных зерен и межзеренных границ в горной породе

de Mikrostruktur
en microstructure
fr microstructure
sp microestructura

63 **статистический тип строения горной породы**
Строение, характеризующееся отсутствием преимущественной ориентации, равномерным распределением зерен и минеральных агрегатов в горной породе

de statistische Aufbauart
en statistical type of structure
fr constitution de type statistique
sp constitución de tipo estadístico

64 **матричный тип строения горной породы**
Строение, характеризующееся наличием крупных включений минеральных зерен или агрегатов в основной однородной минеральной среде

de Matrizenaufbauart
en matrix type of structure
fr constitution de type matriciel
sp constitución de tipo de matriz

65 **слоистый тип строения горной породы**
Строение, характеризующееся чередованием прослоек различных минералов, минеральных агрегатов или плоскостей ослабления

de schichtige Aufbauart
en laminated type of structure
fr constitution de type stratifié
sp constitución de tipo estratiforme

66 **прожилковый тип строения горной породы**
Строение, характеризующееся наличием в породе минералов, агрегатов или пор в виде пучков, волокон, каналов с преимущественной ориентацией

de aderige Aufbauart
en veined type of structure
fr constitution de type filonien
sp constitución de tipo de filones pequeños

67 **параметр строения горной породы**
Характеристика, численно оценивающая строение горной породы

de Gesteinsaufbaugröße
en parameter of rock structure
fr paramètre structural de la roche
sp parámetros de estructura de la roca

68 **анизотропность горной породы**
Изменчивость физических параметров горной породы по направлениям их определения

de Anisotropie
en anisotropy
fr anisotropie
sp anisotropía

69 **коэффициент анизотропии горной породы**
Параметр строения, численно характеризующий анизотропность горной породы и равный отношению соответствующих физических параметров, определенных во взаимно перпендикулярных направлениях

de Anisotropiekoeffizient
en coefficient of anisotropy
fr coefficient d'anisotropie
sp coeficiente de anisotropía

70 **коэффициент неоднородности горной породы**
Параметр строения, характеризующий разброс формы и размеров минеральных зерен или агрегатов горной породы, относительно среднего их значения

de Ungleichförmigkeitsfaktor
en non-uniformity factor
fr facteur d'inhomogénéité
sp coeficiente de heterogenidad

71 **коэффициент слоистости горной породы**
Параметр строения, характеризующий слоистость горной породы и равный количеству слоев на единицу линейного размера горной породы

de Schichtungskoeffizient
en lamination factor
fr coefficient de stratification
sp coeficiente de estratificación

72 **коэффициент ориентации горной породы**
Параметр строения, характеризующий степень ориентированности и направление ориентации в пространстве составляющих горной породы

de Orientierungsfaktor
en orientation factor
fr indice d'orientation
sp factor de orientación

73 **общая пористость горной породы**
Параметр строения, равный объему всех пор и пустот, содержащихся в единице объема горной породы

de allgemeine Porosität
en total porosity
fr porosité totale
sp porosidad general

74 **открытая пористость горной породы**
Параметр строения, равный объему пор в единице объема горной породы, соединяющихся между собой в непрерывные каналы, выходящие на свободную поверхность

de offene Porosität
en open porosity
fr porosité ouverte
sp porosidad abierta

75 **эффективная пористость горной породы**
Параметр строения, равный объему открытых пор в единице объема горной породы, через которые способны проникать жидкости и газы

de effektive Porosität
en effective porosity
fr porosité efficace
sp porosidad efectiva

76 **коэффициент пористости горной породы**
Параметр строения, равный отношению объема всех пор в породе к объему твердой фазы

de Porositätsfaktor
en porosity factor
fr coefficient de porosité
sp coeficiente de porosidad

77 **объемный коэффициент трещиноватости горной породы**
Параметр строения, характеризующий интенсивность развития трещин и равный количеству трещин в единице объема горной породы

de Volumenklüftigkeitskoeffizient
en jointing factor of a rock
fr indice de fissure
sp coeficiente de fisuración

78 **линейный коэффициент трещиноватости горной породы**
Параметр строения, характеризующий интенсивность развития трещин, равный количеству трещин на единицу линейного размера горной породы

de linearer Klüftigkeitskoeffizient
en linear factor of jointing
fr indice de fissure linéaire
sp coeficiente lineal de fisuración

79 **коэффициент трещинной пустотности горной породы**
Параметр строения, равный объему пустот, образованных трещинами в единице объема горной породы

de Klufthohlraumfaktor
en joint hollowness coefficient
fr coefficient de vacuite due a la fissuration
sp coeficiente fisuro del vacio

80 **гранулометрический состав горной породы**
Распределение по размерам количества в горной массе или породе составляющих ее кусков, зерен, частиц

de Kornzusammensetzung des Gesteines
en granulometric composition
fr composition granulométrique de la roche
sp composición granulométrica de la roca

81 **коэффициент формы зерен горной породы**
Параметр строения, характеризующий форму зерен минералов, минеральных агрегатов в горной породе или кусков рыхлой и разрушенной горной породы

de Kornformfaktor
en grain form factor
fr coefficient de forme des grains
sp factor de forma de granos

82 **влажность горной породы**
Массовая доля свободной и физически связанной воды в горной породе, находящейся в данных условиях

de Feuchtigkeit
en humidity
fr humidité
sp humedad

83 **коэффициент водонасыщения горной породы**
Показатель, характеризующий степень заполнения водой порового объема находящейся в данных условиях горной породы

de Wassersattigungsfaktor
en water saturation factor
fr coefficient de saturation en eau
sp coeficiente de saturación de agua

84 **льдистость горной породы**
Объемная или массовая доля льда в горной породе в данных условиях

de Eisbildungsfahigkeit
en ice forming capacity
fr glaciation
sp hielamiento

85 **газоносность горной породы**
Общее количество газов, содержащихся в единице объема или массы горной породы в свободном и сорбированном состоянии

de Gashaltigkeit
en gas-bearing capacity (gas saturation)
fr saturation en gaz
sp capacidad gasifera (saturación de gas)

86 **коэффициент газонасыщения горной породы**
Показатель, характеризующий степень заполнения газами порового объема горной породы, находящейся в данных условиях

de Gassattigungsfaktor
en gas saturation factor
fr coefficient de saturation en gaz
sp coeficiente de saturación de gas

87 **газообильность горной породы**
Показатель, равный количеству газа, выделяющегося из единицы массы или объема горных пород при их добыче

de Gasfuhrung
en gas profusion of coals
fr richesse en gaz
sp exceso gaseoso de la hulla

3. ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГОРНЫХ ПОРОД

88 **плотностные свойства горной породы**
Свойства, характеризующие взаимосвязь между массой и объемами горных пород или минералов

de Dichteeigenschaften
en density properties
fr qualités dues à la compacité
sp propiedades de densidad

89 **плотность горной породы**
Масса единицы суммарного объема твердой фазы в горной породе

de Dichte des Gesteins
en density
fr compacité de la roche
sp densidad de la roca

90 **объемная масса горной породы**
Масса единицы объема сухой горной породы в ненарушенном состоянии

de Volumenmasse
en volume density
fr masse volumétrique apparente
sp masa volumétrica

91 **коэффициент плотности горной породы**
Степень заполнения объема горной породы минеральным веществом, равная отношению объемной массы породы к ее плотности

de Dichtegrad
en density coefficient
fr coefficient de compacité
sp coeficiente de densidad

92 **насыпная масса горной породы**
Масса единицы объема рыхлой или разрушенной горной породы

de Schüttmasse
en bulk density
fr masse en vrac
sp masa de relleno

93 **коэффициент разрыхления горной породы**
Параметр, показывающий, во сколько раз изменяется объем горной породы при ее разрушении

de Auflockerungsfaktor
en disintegration coefficient
fr coefficient de foissonnement
sp coeficiente de mullido

94 **механические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие возникновение, распределение и изменение механических напряжений и деформаций в горной породе при воздействии механических нагрузок

de mechanische Eigenschaften
en stress-strain properties
fr propriétés mécaniques
sp propiedades mecánicas

95 **упругие свойства горной породы**
Механические свойства, характеризующие процессы упругого деформирования горных пород

de elastische Eigenschaften
en elastic properties
fr propriétés élastiques
sp propiedades elásticas

96 **прочностные свойства горной породы**
Механические свойства, характеризующие процессы разрушения горных пород

de Festigkeitseigenschaften
en strength properties
fr propriétés dues à la solidité
sp propiedades de resistencia

97 **предел прочности горной породы при одноосном сжатии**
Предельное одноосное сжимающее напряжение, при котором происходит разрушение горной породы

de einaxiale Druckfestigkeitsgrenze des Gesteines
en uniaxial compressive strength of a rock
fr limite de résistance de la roche a la compression uniaxiale
sp límite de resistencia de la roca a la compresión uniaxial

98 **предел прочности горной породы при одноосном растяжении**
Предельное одноосное растягивающее напряжение, при котором происходит разрушение породы

de einaxiale Dehnungsfestigkeitsgrenze des Gesteines
en uniaxial tensile strength of a rock
fr limite de résistance de la roche a la traction uniaxiale
sp límite de resistencia de la roca a la tracción uniaxial

99 **предел прочности горной породы при сдвиге**
Предельное касательное напряжение, при котором происходит разрушение породы

de Schubfestigkeitsgrenze des Gesteines
en ultimate shear strength
fr limite de résistance de la roche au déplacement
sp límite de resistencia de la roca al desplazamiento

100 **предел прочности горной породы при срезе**
Предельное напряжение, при котором происходит разрушение породы под воздействием встречных сил, действующих в одной плоскости

de Scherfestigkeitsgrenze des Gesteines
en ultimate shearing strength
fr limite de résistance au cisaillement
sp límite de resistencia de la roca al cizallamiento

101 **предел прочности при объемном сжатии горной породы**
Предельное сжимающее напряжение, при котором происходит разрушение горной породы, находящейся в условиях объемного напряженного состояния

de Volumenkompressionsfestigkeitsgrenze
en ultimate volume compressive strength
fr limite de la résistance à la compression volumetrique
sp límite de resistencia a la compresión volumétrica

102 **длительная прочность горной породы**
Предел прочности горной породы при соответствующей длительности действия нагрузки

de Dauerfestigkeit
en long-term strength
fr durabilité
sp resistencia a la duración

103 **предел длительной прочности горной породы**
Максимальные напряжения, выдерживаемые горной породой без разрушения при любой длительности их действия

de Dauerfestigkeitsgrenze
en duration strength
fr limite de durabilité
sp límite de resistencia a la duración

104 **предельный круг напряжений горной породы**
Круг, построенный в системе координат „нормальные напряжения" – „касательные напряжения" на оси нормальных напряжений с диаметром, равным разности между пределом прочности горной породы при данных боковых нагрузках и боковыми напряжениями, вызванными нагрузками

de Grenzbereich der Spannungen
en ultimate range of stress
fr cercle limite des contraintes
sp círculo límite de tensiones

105 **паспорт прочности горной породы**
Зависимость предельных разрушающих касательных напряжений от действующих в горной породе нормальных напряжений, графически представляющая собой огибающую серии предельных кругов напряжений

de Festigkeitszertifikat
en strength certificate
fr certificat de tenacité
sp catálogo de solidez

106 **угол внутреннего трения горной породы**
Показатель паспорта прочности горной породы, равный углу наклона касательной к огибающей предельных кругов напряжений в точке ее пересечения с осью касательных напряжений

de Winkel der inneren Reibung
en friction angle
fr angle de frottement interne
sp ángulo del frotamiento interno

107 **угол внутреннего трения горной породы при объемном нагружении**
Показатель паспорта прочности горной породы, равный углу наклона касательной к кривой паспорта прочности в данной точке

de Winkel der inneren Reibung bei der Volumenbelastung
en friction angle at volume loading
fr angle de frottement interne lors du chargement volumétrique
sp ángulo del frotamiento interno a la carga cúbica

108 **коэффициент внутреннего трения горной породы**
Показатель паспорта прочности горной породы, равный отношению приращения нормальных и касательных разрушающих напряжений – тангенсу угла внутреннего трения

de innerer Reibungskoeffizient
en coefficient of inner friction
fr coefficient de frottement interne
sp coeficiente del frotamiento interno

109 **сцепление в горной породе**
Показатель паспорта прочности, равный пределу прочности горной породы при срезе в условиях отсутствия нормальных напряжений

de Adhäsion
en adhesion
fr cohésion
sp adhesión

110 **сцепление при объемном нагружении горной породы**
Показатель паспорта прочности горной породы, равный значению напряжений, отсекаемых на оси касательных напряжений линией угла внутреннего трения, проведенной из данной точки

de Adhäsion bei der Volumenbelastung
en adhesion at volume loading
fr adhérence lors du chargement volumétrique
sp adhesión a la carga cúbica

111 **модуль деформации горной породы**
Отношение приращения нормальных напряжений в горной породе к соответствующему приращению упругих и пластических деформаций

de Verformungsmodul
en deformation modulus
fr module de déformation
sp módulo de deformación

112 **модуль полной деформации горной породы**
Отношение предела прочности горной породы к ее предельной деформации

de voller Verformungsmodul
en total deformation modulus
fr module de déformation totale
sp módulo de deformación total

113 **предельная деформация горной породы**
Максимальная деформация горной породы при нагрузке, равной ее пределу прочности

de Grenzverformung
en destroying deformation
fr déformation destructive
sp deformación destructiva

114 **запредельная деформация горной породы**
Максимальная деформация горной породы после ее разрушения – за пределом прочности

de Übergrenzverformung
en behind limit deformation
fr déformation hors limite de solidité
sp deformacion superlimite

115 **модуль спада горной породы**
Коэффициент пропорциональности между напряжениями и продольными запредельными деформациями горной породы

de Rückgangsmodul
en modulus of decrease
fr module de chute
sp módulo de decrecimiento

116 **остаточная прочность горной породы**
Уровень сохранившейся прочности разрушенной породы, равный соответствующим максимальным напряжениям при данном значении запредельной деформации

de Restfestigkeit
en residual strength
fr résistance résiduelle
sp resistencia residual

117 **коэффициент поперечных деформаций горной породы**
Отношение относительной поперечной деформации горной породы к ее относительной продольной деформации при данном уровне напряжений

de Querschnittsverformungszahl
en lateral deformation coefficient
fr coefficient de déformations transversales
sp coeficiente de deformaciones laterales

118 **дилатансия горной породы**
Превышение прироста объема горной породы по отношению к его упругому изменению при нагружении, обусловленное деформациями сдвига

de Dilatation
en dilatancy
fr dilatation
sp dilatación

119 **пластические свойства горной породы**
Механические свойства, характеризующие процессы пластического деформирования горной породы

de plastische Eigenschaften
en plastic properties
fr propriétés plastiques
sp propiedades plásticas

120 **коэффициент пластичности горной породы**
Параметр, оценивающий пластичность горной породы и определяющий вклад пластических деформаций в разрушение горной породы

de Plastizitätszahl
en plasticity coefficient
fr coefficient de plasticité
sp indice plástico

121 **модуль пластичности горной породы**
Параметр, оценивающий пластичность горной породы и равный отношению прироста напряжений выше предела упругости к полной пластической деформации горной породы

de Plastizitätsmodul
en plasticity modulus
fr module de plasticité
sp módulo de plasticidad

122 **верхний предел пластичности связной горной породы**
Параметр, характеризующий влияние воды на пластичность связной горной породы и равный влажности, при которой порода теряет способность сохранять форму

de obere Plastizitätsgrenze
en upper limit of plasticity
fr limite supérieure de plasticité
sp límite superior de plásticidad

123 **нижний предел пластичности связной горной породы**
Параметр, характеризующий влияние воды на пластичность связной горной породы и равный влажности, при которой порода теряет способность хрупко разрушаться

de untere Plastizitätsgrenze
en lower limit of plasticity
fr limite inférieure de plasticité
sp límite inferior de plásticidad

124 **число пластичности горной породы**
Параметр, характеризующий пластичность влажной связной горной породы и равный разности между ее верхним и нижним пределами пластичности

de Plastizitätsziffer
en plasiticity number
fr nombre de plasticité
sp índice de plasticidad

125 **реологические свойства горной породы**
Механические свойства, отражающие влияние длительного воздействия нагрузок на изменение напряженно-деформированного состояния горных пород

de rheologische Eigenschaften
en flowing properties
fr propriétés rhéologiques
sp propiedades reológicas

126 **коэффициент ползучести горной породы**
Параметр, характеризующий реологические свойства горной породы и равный относительному изменению пластической деформации горной породы за определенный период времени действия напряжений

de Kriechenkoeffizient
en creep ratio
fr coefficient de fluage
sp coeficiente de arrastre

127 **период релаксации напряжений в горной породе**
Параметр, равный времени, в течение которого напряжения в горной породе в результате релаксации убывают в *e* раз

de Spannungsrelaxationszeit
en stress relaxation period
fr période de relaxation des contraintes
sp período de relajación de tensiones

128 **коэффициент структурного ослабления породного массива**
Параметр, характеризующий степень отличия прочности породного массива от прочности образца горной породы

de Strukturschwächungsfaktor
en structure attenuation factor
fr coefficient d'affaiblissement structural
sp coeficiente de debilitamiento estructural

129 **трещиностойкость горной породы**
Параметр, характеризующий сопротивляемость горной породы образованию и развитию в ней трещин

de Kluftbildungsbeständigkeit
en fracturing resistance
fr résistance à la fissuration
sp resistencia a la fisuración

130 **удельная работа разрушения горной породы**
Работа, затраченная на разрушение единицы объема горной породы

de spezifische Zerstörungsarbeit
en specific work of destruction
fr travail spécifique de rupture
sp trabajo especifico de rotura

131 **энергия активации разрушения горной породы**
Параметр, оценивающий в уравнении кинетической теории прочности энергию, необходимую для разрушения кристаллической решетки минералов

de Aktivierungsenergie des Zerstörungsvorganges
en activation energy of rupture
fr energie d'activation du processus de rupture
sp energía de activación del proceso de destrucción

132 **структурно-чувствительный коэффициент горной породы**
Параметр, оценивающий в уравнении кинетической теории прочности уровень концентрации механических напряжений в области дефектов кристаллов минералов

de strukturempfindlicher Koeffizient
en structure sensitive coefficient
fr coefficient structurel sensible
sp coeficiente estructural-sensible

133 **гидрофизические свойства горной породы**
Свойства, отражающие процессы распространения, поглощения и воздействия жидкостей на минеральные составляющие в горных породах

de hydrophysikalische Eigenschaften
en hydrophysical properties
fr propriétés hydrauphysiques
sp propiedades hidrofísicas

134 **молекулярная влагоемкость горной породы**
Параметр, равный максимально возможной массовой доле физически связанной воды, которую способна принять данная горная порода

de molekulares Feuchtigkeitsaufnahmevermögen
en molecular moisture capacity
fr capacité hydroscopique moléculaire
sp higroscopicidad molecular

135 **полная влагоемкость горной породы**
Параметр, равный максимально возможной массовой доле свободной и физически связанной воды, которую способна вместить данная горная порода

de volles Feuchtigkeitsaufnahmevermögen
en total moisture capacity
fr capacite hydroscopique totale
sp higroscopicidad completa

136 **проницаемость горной породы**
Параметр, характеризующий удельное количество флюидов, перемещающихся в горной породе при единичном градиенте давления

de Durchlässigkeit
en permeability
fr permeabilite
sp permeabilidad

137 **коэффициент фильтрации горной породы**
Параметр, характеризующий скорость перемещения флюидов в горной породе при единичном градиенте давления

de Filtrationskoeffizient
en filtration factor
fr coefficient de filtration
sp coeficiente de filtración

138 **водоотдача горной породы**
Параметр, характеризующий способность горной породы отдавать свободную воду под механическим воздействием и равный разности между полной и молекулярной влагоемкостями

de Wasserabgabe
en water yield
fr rendement d'eau
sp rendimiento del agua

139 **водопрочность горной породы**
Параметр, характеризующий относительное изменение прочности горных пород при насыщении водой

de Wasserfestigkeitskoeffizient
en water resistance
fr coefficient de résistance à l'eau
sp coeficiente de resistencia al agua

140 **коэффициент набухания горной породы**
Параметр, равный относительному увеличению объема горной породы при ее полном увлажнении

de Aufquellungsfaktor
en swelling ratio
fr coefficient de gonflement
sp coeficiente de hinchamiento

141 **коэффициент усадки горной породы**
Параметр, равный относительному уменьшению объема горной породы в результате различных физических воздействий

de Schrumpfungsfaktor
en shrinkage ratio
fr coefficient de tassement
sp factor de encogimiento

142 **газофизические свойства горной породы**
Свойства отражающие распространение, поглощение и воздействие газов на минеральные составляющие в горных породах

de gasphysikalische Eigenschaften
en gas physical properties
fr propriétés gazodynamiques
sp propiedades gasodinámicas

143 **тепловые свойства горной породы**
Свойства, характеризующие распределение, поглощение и преобразование тепловой энергии в горной породе

de thermische Eigenschaften
en thermal properties
fr propriétés thermiques
sp propiedades térmicas

144 **акустические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие распространение, поглощение и преобразование энергии упругих колебаний в горной породе

de akustische Eigenschaften
en acoustical properties
fr propriétés acoustiques
sp propiedades acústicas

145 **электромагнитные свойства горной породы**
Свойства, характеризующие возникновение, изменение, распределение, поглощение и преобразование электромагнитного поля в горной породе

de elektromagnetische Eigenschaften
en electromagnetic properties
fr proprietes électromagnétiques
sp propiedades electromagnéticas

146 **электрические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие возникновение, распределение, поглощение и преобразование электрического поля в горной породе

de elektrische Eigenschaften
en electric properties
fr propriétés électriques
sp propiedades eléctricas

147 **магнитные свойства горной породы**
Свойства, характеризующие возникновение, распределение, изменение, поглощение и преобразование магнитного поля в горной породе

de magnetische Eigenschaften
en magnetism
fr propriétés magnétiques
sp propiedades magnéticas

148 **оптические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие поглощение, пропускание и отражение электромагнитных волн оптического диапазона в горной породе

de optische Eigenschaften
en optic properties
fr propriétés optiques
sp propiedades ópticas

149 **радиационные свойства горной породы**
Свойства, характеризующие выделение, поглощение, распространение и воздействие на минеральные составляющие радиоактивного излучения и потоков микрочастиц в горной породе

de Strahlungseigenschaften
en radiation properties
fr propriétés de rayonnement
sp propiedades radiactivas

150 **горно-технологические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие взаимодействие между горной породой и инструментом, механизмом или технологическим процессом при производстве горных работ

de bergbautechnologische Gesteinseigenschaften
en mining and technological properties of a rock
fr propriétés technologiques de la roche
sp características tecnológicas de la roca

151 **крепость горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее сопротивляемость горной породы разрушению в процессах горного производства

de Stärke
en toughness
fr solidité
sp tenacidad

152 **коэффициент крепости горной породы**
Параметр, оценивающий количественно крепость горных пород

de Festigkeitswert
en toughness coefficient
fr coefficient de tenacité
sp coeficiente de tenacidad

153 **твердость горной породы**
Параметр характеризующий сопротивляемость поверхностного слоя горной породы разрушению или деформированию

de Härte
en hardness
fr dureté
sp dureza

154 **контактная прочность горной породы**
Параметр, характеризующий сопротивляемость поверхностного слоя горной породы разрушению при внедрении индентора в необработанную поверхность

de Kontaktfestigkeit
en contact strength
fr résistance au contact
sp resistencia al contacto

155 **хрупкость горной породы**
Свойство, характеризующее способность горной породы разрушаться без остаточных деформаций

de Sprödigkeit
en fragility
fr fragilité
sp fragilidad

156 **коэффициент хрупкости горной породы**
Параметр, оценивающий количественно хрупкость горной породы и отражающий вклад упругих деформаций в разрушение горной породы

de Sprödigkeitswert
en fragility coefficient
fr coefficient de fragilité
sp coeficiente de fragilidad

157 **вязкость горной породы**
Свойство, отражающее энергоемкость динамического разрушения горной породы

de Viskosität
en viscosity
fr viscosité
sp viscosidad

158 **коэффициент вязкости горной породы**
Параметр, количественно оценивающий вязкость и равный произведению предела прочности горной породы при сжатии на коэффициент пластичности

de Viskositätsbeiwert
en coefficient of viscosity
fr coefficient de viscosité
sp coeficiente de viscosidad

159 **дробимость горной породы**
Параметр, характеризующий разрушаемость горной породы приложением к ней динамических нагрузок

de Brechbarkeit
en crushability
fr aptitude au brovage
sp triturabilidad

160 **удельное усилие резания горной породы**
Параметр, определяющий усилие резания горной породы в стандартных условиях, приходящееся на единицу длины лезвия инструмента

de spezifische Schneidkraft
en specific cutting force
fr effort de coupe spécifique
sp esfuerzo cortante especifico

161 **абразивность горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее способность горной породы изнашивать контактирующие с ней поверхности

de Abrasivität
en abrasiveness
fr abrasivité
sp abrasividad

162 **коэффициент абразивности горной породы**
Параметр, количественно оценивающий абразивность горной породы

de Abrasivitätsbeiwert
en abrasion coefficient
fr coefficient d'abrasivité
sp coeficiente de abrasividad

163 **буримость горной породы**
Параметр, характеризующий разрушаемость горной породы при бурении и равный скорости бурения горной породы в стандартных условиях

de Bohrbarkeit
en drillability
fr forabilité
sp perforabilidad

164 **взрываемость горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее разрушаемость горной породы при взрывном воздействии

de Sprengbarkeit
en explosiveness
fr résistance à l'effet d'explosion
sp explosibilidad

165 **стандартный удельный расход ВВ (породы горные)**
Параметр, количественно оценивающий взрываемость горной породы и равный минимальной массе взрывчатого вещества, необходимой для разрушения единицы объема горной породы в стандартных условиях

de standardisierter spezifischer Sprengstoffverbrauch
en specific explosive consumption
fr débit spécifique de l'explosif
sp consumo especifico estandart de explosivos

166 **выбросоопасность горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее склонность породных массивов к внезапным выбросам горной породы и газа при их разработке

de Ausbruchsgefahr
en burst hazard
fr risque de projection spontanée
sp peligro de irrupción

167 **удароопасность горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее склонность породных массивов к хрупкому взрывоподобному разрушению при ведении горных работ

de Schlaggefahr
en shock hazard
fr risque de coup de roche
sp peligro del impacto

168 **липкость горной породы**
Параметр связной или рыхлой увлажненной горной породы, определяющий силу ее сцепления с поверхностью инструментов и оборудования в результате адгезионных явлений

de Klebrigkeit
en stickiness
fr adhésivité
sp adhesividad

169 **слеживаемость горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее способность разрушенной горной породы к уплотнению под действием гравитационных сил при длительном хранении

de Zusammenbacken
en caking
fr agglutination; tassement
sp aglutinación

170 **смерзаемость горной породы**
Горно-технологическое свойство, характеризующее способность увлажненной, разрушенной горной породы переходить в монолитное состояние в результате воздействия отрицательных температур

de Gefrierbarkeit
en regelation capacity
fr congélation
sp congelación

171 **морозостойкость горной породы**
Параметр, определяющий степень влияния числа циклов замораживания и оттаивания на прочность горной породы

de Frostbeständigkeit
en frost resistance
fr résistance au gel
sp resistencia a la helada

172 **технологические свойства горной породы**
Свойства, характеризующие качество полезного ископаемого применительно к его последующему использованию или переработке

de technologische Eigenschaften
en technological properties
fr propriétés technologiques
sp propiedades tecnológicas

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Агрегат минеральный 2
Абразивность горной породы 161
Анизотропность горной породы 68
Блок горной породы структурный 17
Буримость горной породы 163
Взаимосвязь физических свойств горной породы 52
Взрываемость горной породы 164
Влагоемкость горной породы молекулярная 134
Влагоемкость горной породы полная 135
Влажность горной породы 82
Водоотдача горной породы 138
Водопрочность горной породы 139
Выбросоопасность горной породы 166
Вязкость горной породы 157
Газоносность горной породы 85
Газообильность горной породы 87
Грунт 14
Давление горное 44
Данное горной породы справочное стандартное 53
Деформация горной породы 41
Деформация горной породы запредельная 114
Деформация горной породы предельная 113
Дилатансия горной породы 118
Дробимость горной породы 159
Ископаемое полезное 26
Ископаемое полезное нерудное 29
Ископаемое полезное рудное 27
Ископаемое полезное горючее 28
Качество полезного ископаемого 31
Керн горной породы 22
Компонент полезный 30
Коэффициент абразивности горной породы 162
Коэффициент анизотропии горной породы 69
Коэффициент внутреннего трения горной породы 108
Коэффициент водонасыщения горной породы 83
Коэффициент вязкости горной породы 158
Коэффициент газонасыщения горной породы 86
Коэффициент структурно-чувствительный горной породы 132
Коэффициент крепости горной породы 152
Коэффициент набухания горной породы 140
Коэффициент неоднородности горной породы 70
Коэффициент ориентации горной породы 72
Коэффициент пластичности горной породы 120
Коэффициент плотности горной породы 91

Коэффициент ползучести горной породы 126
Коэффициент поперечных деформаций горной породы 117
Коэффициент пористости горной породы 76
Коэффициент разрыхления горной породы 93
Коэффициент слоистости горной породы 71
Коэффициент структурного ослабления породного массива 128
Коэффициент трещинной пустотности горной породы 79
Коэффициент трещиноватости горной породы линейный 78
Коэффициент трещиноватости горной породы объемный 77
Коэффициент усадки горной породы 141
Коэффициент фильтрации горной породы 137
Коэффициент формы зерен горной породы 81
Коэффициент хрупкости горной породы 156
Крепость горной породы 151
Круг напряжений горной породы предельный 104
Липкость горной породы 168
Льдистость горной породы 84
Масса горная 11
Масса горной породы насыпная 92
Масса горной породы объемная 90
Массив горных пород 15
Массив породный 16
Микроструктура горной породы 62
Минерал 1
Модуль деформации горной породы 111
Модуль пластичности горной породы 121
Модуль полной деформации горной породы 112
Модуль спада горной породы 115
Морозостойкость горной породы 171
Напряжения в горной породе структурные 39
Напряжения в горной породе текстурные 40
Напряжения в горной породе термические 46
Образование минеральное 3
Образец горной породы 23
Объем горной породы представительный 19
Отдельность горной породы 18
Параметр горной породы физико-химический 56
Параметр горной породы физический 49
Параметр горной породы физический базовый 50
Параметр строения горной породы 67
Паспорт прочности горной породы 105
Паспорт физических свойств горной породы 51
Период релаксации напряжений в горной породе 127
Плотность горной породы 89
Показатель горной породы 57
Поле в горной породе вещественное 37
Поле в горной породе температурное 45

Поле механических напряжений в горной породе 38
Пористость горной породы общая 73
Пористость горной породы открытая 74
Пористость горной породы эффективная 75
Порода горная 4
Порода горная мерзлая 12
Порода горная полускальная 7
Порода горная разрушенная 10
Порода горная рыхлая 9
Порода горная связная 8
Порода горная скальная 6
Порода горная смерзшаяся 13
Порода горная твердая 5
Предел длительной прочности горной породы 103
Предел пластичности связной горной породы верхний 122
Предел пластичности связной горной породы нижний 123
Предел прочности горной породы при одноосном растяжении 98
Предел прочности горной породы при одноосном сжатии 97
Предел прочности горной породы при сдвиге 99
Предел прочности горной породы при срезе 100
Предел прочности при объемном сжатии горной породы 101
Проба горной породы 20
Проницаемость горной породы 136
Процесс в горной породе физико-химический 36
Процесс в горной породе физический 34
Процесс в горной породе химический 35
Прочность горной породы длительная 102
Прочность горной породы контактная 154
Прочность горной породы остаточная 116
Работа разрушения горной породы удельная 130
Расход ВВ удельный стандартный 165
Ресурсы минеральные 24
Руда 27
Свойство горной породы 47
Свойства горной породы акустические 144
Свойства горной породы газофизические 142
Свойства горной породы гидрофизические 133
Свойства горной породы горно-технологические 150
Свойства горной породы породы магнитные 147
Свойства горной породы механические 94
Свойства горной породы оптические 148
Свойства горной породы пластические 119
Свойства горной породы плотностные 88
Свойства горной породы прочностные 96
Свойства горной породы радиационные 149
Свойства горной породы реологические 125
Свойства горной породы тепловые 143

Свойства горной породы технологические 172
Свойства горной породы упругие 95
Свойство горной породы физико-химическое 55
Свойство горной породы физико-техническое 54
Свойство горной породы физическое 48
Свойства горной породы электрические 146
Свойства горной породы электромагнитные 145
Слеживаемость горной породы 169
Смерзаемость горной породы 170
Состав горной породы гранулометрический 80
Состав горной породы минеральный 58
Состояние горной породы 42
Состояние породного массива напряженно-деформированное 43
Строение горной породы 59
Структура горной породы 61
Сцепление в горной породе 109
Сцепление при объемном нагружении горной породы 110
Сырье минеральное 25
Твердость горной породы 153
Текстура горной породы 60
Тип строения горной породы матричный 64
Тип строения горной породы прожилковый 66
Тип строения горной породы слоистый 65
Тип строения горной породы статистический 63
Трещиностойкость горной породы 129
Угол внутреннего трения горной породы 106
Угол внутреннего трения горной породы при объемном нагружении 107
Удароопасность горной породы 167
Усилие резания горной породы удельное 160
Факторы горной породы внешние 33
Факторы горной породы внутренние 32
Хрупкость горной породы 155
Штуф 21
Число пластичности горной породы 124
Энергия активации разрушения горной породы 131

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Abrasivitat 161
Abrasivitätsbeiwert 162
Absonderung 18
Adhäsion 109
Adhäsion bei der Volumenbelastung 110
Aktivierungsenergie des Zerstorungsvorganges 131
Anisotropie 68
Anisotropiekoeffizient 69
Aufbau 59
Aufbauart, aderige 66
Aufbauart, schichtige 65
Aufbauart, statistische 63
Auflockerungsfaktor 93
Aufquellungsfaktor 140
Ausbruchsgefahr 166
Basenparameter, physikalische 50
Bestandteil, nutzbarer 30
Boden 14
Bohrbarkeit 163
Brechbarkeit 159
Brennstoff, mineralischer 28
Dauerfestigkeit 102
Dauerfestigkeitsgrenze 103
Dehnungsfestigkeitsgrenze des Gesteines, einaxiale 98
Dichte des Gesteins 89
Dichteeigenschaften 88
Dichtegrad 91
Dilatation 118
Druckfestigkeitsgrenze des Gesteines, einaxiale 97
Durchlässigkeit 136
Eigenschaft, physikalisch-chemische 55
Eigenschaft, physikalisch-technische des Gesteines 54
Eigenschaften, akustische 144
Eigenschaften, elastische 95
Eigenschaften, elektrische 146
Eigenschaften, elektromagnetische 145
Eigenschaften, gasphysikalische 142
Eigenschaften, hydrophysikalische 133
Eigenschaften, magnetische 147
Eigenschaften, mechanische 94
Eigenschaften, optische 148
Eigenschaften plastische 119
Eigenschaften, rheologische 125
Eigenschaften, technologische 172

Eigenschaften, thermische 143
Eisbildungsfähigkeit 84
Erzmineral, nutzbares 27
Faktoren, äußere 33
Faktoren, innere 32
Festigkeitseigenschaften 96
Festigkeitswert 152
Festigkeitszertifikat 105
Feuchtigkeit 82
Feuchtigkeitsaufnahmevermögen, volles 135
Feuchtigkeitsaufnahmevermögen, molekulares 134
Filtrationskoeffizient 137
Frostbeständigkeit 171
Gasführung 87
Gashaltigkeit 85
Gassättigungsfaktor 86
Gebirge 16
Gebirgsdruck 44
Gebirgskörper 15
Gefrierbarkeit 170
Gestein 4
Gestein, bindiges 8
Gestein, felsiges 6
Gestein, gefrorenes 12
Gestein, halbfelsiges 7
Gestein, hartes 5
Gestein, lockeres 9
Gestein, verfrorenes 13
Gestein, zerstörtes 10
Gesteinsdeformation 41
Gesteinsaufbaugröße 67
Gesteinseigenschaft 47
Gesteinseigenschaften, bergbautechnologische 150
Gesteinseigenschaften, physikalische 48
Gesteinskenndaten, standardisierte 53
Gesteinskennzahl 57
Gesteinsmuster 23
Gesteinszustand 42
Grenzbereich der Spannungen 104
Grenzverformung 113
Härte 153
Haufwerk 11
Kern 22
Klebrigkeit 168
Kluftbildungsbeständigkeit 129
Kluftohlraumfaktor 79
Klüftigkeitskoeffizient, linearer 78

Koeffizient, strukturempfindlicher 132
Kontaktfestigkeit 154
Kornformfaktor 81
Kornzusammensetzung des Gesteines 80
Kriechenkoeffizient 126
Matrisenaufbauart 64
Mikrostruktur 62
Mineral 1
Mineral, nutzbares 26
Mineralaggregat 2
Mineralbildung 3
Mineralvorrate 24
Nichterze 29
Orientierungsfaktor 72
Parameter, physikalisch-chemisches des Gesteines 56
Parameter, physikalisches 49
Plastizitatsgrenze, obere 122
Plastizitatsgrenze, untere 123
Plastizitätsmodul 121
Plastizitätszahl 120
Plastizitätsziffer 124
Porosität, allgemeine 73
Porosität, effektive 75
Porosität, offene 74
Porositätsfaktor 76
Probe 20
Prozeß im Gestein, chemischer 35
Prozeß im Gestein, physikalisch-chemischer 36
Prozeß im Gestein, physikalischer 34
Qualität nutzbaren Minerals 31
Querschnittsverformungszahl 117
Reibungskoeffizient, innerer 108
Restfestigkeit 116
Rückgangsmodul 115
Scherfestigkeitsgrenze des Gesteines 100
Schichtungskoeffizient 71
Schlaggefahr 167
Schneidkraft, spezifische 160
Schrumpfungsfaktor 141
Schubfestigkeitsgrenze des Gesteines 99
Schüttmasse 92
Spannungen, thermische 46
Spannungsfeld im Gestein, mechanisches 38
Spannungsrelaxationszeit 127
Spannungs- und Formänderungszustand des Gebirges 43
Sprengbarkeit 164

Sprengstoffverbrauch, spezifischer, standardisierter 165
Sprödigkeit 155
Sprödigkeitswert 156
Stärke 151
Stoff, mineralischer 25
Stoffeld 37
Strahlungseigenschaften 149
Struktur 61
Strukturblock 17
Strukturschwächungsfaktor 128
Strukturspannungen 39
Stufe 21
Temperaturfeld im Gestein 45
Textur 60
Texturspannungen 40
Übergrenzverformung 114
Ungleichförmigkeitsfaktor 70
Verformungsmodul 111
Verformungsmodul, voller 112
Viskosität 157
Viskositätsbeiwert 158
Volumen, repräsentatives 19
Volumenklüftigkeitskoeffizient 77
Volumenkompressionsfestigkeitsgrenze 101
Volumenmasse 90
Wasserabgabe 138
Wasserfestigkeitskoeffizient 139
Wassersättigungsfaktor 83
Winkel der inneren Reibung 106
Winkel der inneren Reibung bei der Volumenbelastung 107
Zerstörungsarbeit, spezifische 130
Zertifikat der physikalischen Eigenschaften 51
Zusammenbacken 169
Zusammensetzung, mineralische 58
Zusammenhang der physikalischen Eigenschaften, wechselseitiger 52

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

abrasion coefficient	162
abrasiveness	161
acoustical properties	144
activation energy of rupture	131
adhesion	109
adhesion at volume loading	110
anisotropy	68
basic physical parameter	50
behind limit deformation	114
broken rock	10
bulk density	92
burst hazard	166
caking	169
chemical process in a rock	35
coefficient of anisotropy	69
coefficient of inner friction	108
coefficient of viscosity	158
cohesive rock	8
congealed rock	13
constitution	59
contact strength	154
core	22
creep ratio	126
crushability	159
deformation modulus	111
density	89
density coefficient	91
density properties	88
destroying deformation	113
dilatancy	118
disintegration coefficient	93
drillability	163
duration strength	103
effective porosity	75
elastic properties	95
electric properties	146
electromagnetic properties	145
explosiveness	164
external factors of a rock	33
filtration factor	137
firm rock	6
flowing properties	125
fossil fuel	28
fracturing resistance	129

fragility 155
fragility coefficient 156
friction angle 106
friction angle at volume loading 107
frost resistance 171
frozen rock 12
gas-bearing capacity (gas saturation) 85
gas physical properties 142
gas profusion of coals 87
gas saturation factor 86
grain form factor 81
granulometric composition 80
ground 14
hardness 153
hard rock 5
humidity 82
hydrophysical properties 133
ice forming capacity 84
interaction of physical properties 52
internal factors of a rock 32
joint hollowness coefficient 79
jointing factor of a rock 77
laminated type of structure 65
lamination factor 71
large specimen of ore 21
lateral deformation coefficient 117
linear factor of jointing 78
long-term strength 102
loose rock 9
lower limit of plasticity 123
magnetism 147
massif of rocks 15
matrix type of structure 64
mechanical stress field in a rock 38
metallic mineral (ore) 27
microstructure 62
mined rock 11
mineral 1
mineral aggregate 2
mineral composition 58
mineral formation 3
mineral raw materials 25
mineral resources 24
mining and technological properties of a rock 150
modulus of decrease 115
molecular moisture capacity 134

non-metallic mineral resource 29
non-uniformity factor 70
open porosity 74
optic properties 148
orientation factor 72
parting 18
permeability 136
physical and chemical parameter of a rock 56
physical and chemical process in a rock 36
physical and chemical property of a rock 55
physical and technical property of a rock 54
physical parameter 49
physical process in a rock 34
physical properties certificate 51
physical property of a rock 48
plasticity coefficient 120
plasticity modulus 121
plasticity number 124
plastic properties 119
porosity factor 76
quality of a mineral 31
radiation properties 149
regelation capacity 170
representative volume 19
residual strength 116
rock 4
rock coefficient 57
rock deformation 41
rock massif 16
rock pressure 44
rock property 47
rock standard reference datum 53
rock state 42
rock structure parameters 67
sample 20
semi-firm rock 7
shrinkage ratio 141
shock hazard 167
specific cutting force 160
specific explosive consumption 165
specific work of destruction 130
specimen 23
statistical type of structure 63
stickiness 168
strength certificate 105
strength properties 96

stress relaxation period 127
stress-strain properties 94
stressed and strained state of rock massif 43
structure 61
structural block 17
structural stress 39
structure attenuation factor 128
structure sensitive coefficient 132
substance field 37
swelling ratio 140
technological properties 172
temperature field in a rock 45
texture 60
texture stress 40
thermal properties 143
thermal stress 46
total moisture capacity 135
total deformation modulus 112
total porosity 73
toughness 151
toughness coefficient 152
ultimate range of stress 104
ultimate shear strength 99
ultimate shearing strength 100
ultimate volume compressive strength 101
uniaxial compressive strength of a rock 97
uniaxial tensile strength of a rock 98
upper limit of plasticity 122
useful component 30
useful mineral 26
veined type of structure 66
viscosity 157
volume density 90
water resistance 139
water saturation factor 83
water yield 138

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

abrasivité 161
adhésivité 168
adhérence lors du chargement volumétrique 110
agglutination 169
agrégat mineral 2
angle de frottement interne 106
angle de frottement interne lors du chargement volumétriaue 107
anisotropie 68
aptitude au broyage 159
bloc structural 17
capacité hydroscopique moléculaire 134
capacité hydroscopique totale 135
carotte 22
cercle limite des contraintes 104
certificat de tenacité 105
champ de contraintes mécaniques dans la roche 38
champ scalaire 37
champ de la tempèrature de la roche 45
coefficient d'abrasivité 162
coefficient d'affaiblissement structural 128
coefficient d'anisotropie 69
coefficient d'compacité 91
coefficient de déformations transversales 117
coefficient de filtration 137
coefficient de fluage 126
coefficient de foisonnement 93
coefficient de forme des grains 81
coefficient de fragilité 156
coefficient de frottement interne 108
coefficient de gonflement 140
coefficient de plasticité 120
coefficient de porosité 76
coefficient de résistance a l'eau 139
coefficient de saturation en eau 83
coefficient de saturation en gaz 86
coefficient de stratification 71
coefficient structurel sensible 132
coefficient de tassement 141
coefficient de tenacité 152
coefficient de vacuité due à la fissuration 79
coefficient de viscosité 158
cohésion 109
combinaison minérale 3

compacité de la roche 89
composant utile 30
composition granulométrique de la roche 80
composition minéralogique 58
congélation 170
constitution de type filonien 66
constitution de type matriciel 64
constitution de type statistique 63
constitution de type stratifie 65
contexture 59
contraintes de texture 40
déformation de la roche 41
débit spécifique de l'explosif 165
déformation destructive 113
déformation hors limite de solidité 114
dilatation 118
durabilité 102
dureté 153
échantillon 20
éffort de coupe spécifique 160
énergie d'activation du processus de rupture 131
état de tension et de déformation du massif 43
état de la roche 42
facteur d'inhomogénéité 70
facteurs internes 32
forabilité 163
fragilité 155
fragment 18
glaciation 84
humidité 82
indice de fissure 77
indice de fissure linéaire 78
indice d'orientation 72
indice de roche 57
interdépendance des propriétés physiques 52
limite de durabilité 103
limite de la résistance à la compression volumétrique 101
limite de résistance au cisaillement 100
limite de résistance de la roche à la compression uniaxiale 97
limite de résistance de la roche à la traction uniaxiale 98
limite de résistance de la roche au déplacement 99
limite inférieure de plasticité 123
limite supérieure de plasitcité 122
masse en vrac 92
masse rocheuse 11
masse volumétrique apparente 90
massif de roches 15

massif rocheuse 16
matieres premières minérales 25
microstructure 62
minéral 27
minéral 1
minéral utile 26, 29
minéral utile combustible 28
module de chute 115
module de déformation 111
module de déformation totale 112
module de plasticité 121
morceau de la roche gros d'echantillon 21
nombre de plasticité 124
paramètre physico-chimique de la roche 56
paramètre physique 49
paramètre physique de base 60
paramètre structural de la roche 67
période de relaxation des contraintes 127
perméabilité 136
porosité efficace 75
porosité ouverte 74
porosité totale 73
pression des terrains 45
processus chimique dans le terrain 35
processus physique dans le roche 34
prosessus physico-chimiques passant dans le terrain 36
propriétés acoustiques 144
propriété de la roche 47
proprietes de rayonnement 149
propriétés dues à la solidité 96
propriétés élastiques 95
propriétés électriques 146
propriétés électromagnetiques 145
propriétés gazodynamiques 142
propriétés hydrauphysiques 133
propriétés magnétiques 147
propriétés mécaniques 94
propriétés technologiques de la roche 150
propriétés optiques 148
propriétés physico-chimiques 55
propriété physicotechnique du terrain 54
propriété physique de la roche 48
propriétés plastiques 119
propriétés rhéologiques 125
propriétés technologiques 172
propriétés thermiques 143

qualités dues à la compacité	88
qualité de minéral utile	31
rendement d'eau	138
renseignements de référence standardisé sur la roche	53
répertoire des propriétés physiques	51
résistance à la fissuration	129
résistance au gel	171
résistance au contact	154
resistance à l'effet d'explosion	164
résistance résiduelle	116
ressources minérales	24
richesse en gaz	87
risque de coup de roche	167
risque de projection spontanee	166
roche	4
roche coherente	8
roche congélée	13
roche détruite	10
roche dure	5
roche meuble	9
rocher	6
saturation en gaz	85
semi-rocher	7
sol	14
solidite	151
spéciment de la roche	23
structure	61
tassement	169
ténacité	151
tensiones structurales	39
tensions thermiques	46
terrain congélé	12
texture	60
travail spécifique de rupture	130
viscosité	157
volume d'échantillonnage	19

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ИСПАНСКОМ ЯЗЫКЕ

abrasividad	161
adhesión	109
adhesión a la carga cúbica	110
adhesividad	168
aglutinacion	169
agregado mineral	2
ángulo del frotamiento interno	106
ángulo del frotamiento interno a la carga cúbica	107
anisotropia	68
blogue estructural	17
calidad de mineral útil	31
campo de temperature en la roca	45
campo de tensiones mecánicas en la roca	38
campo sustancial	37
capacidad gasífera (saturación de gas)	85
caracteristicas tecnológicas de la roca	150
catálogo de las propiedades físicas	51
catálogo de solidez	105
circulo limite de tensiones	104
coeficiente de abrasividad	162
coeficiente de anisotropia	69
coeficiente de arrastre	126
coeficiente de debilitamiento estructural	128
coeficiente de deformaciones laterales	117
coeficiente de densidad	91
coeficiente de estratificación	71
coeficiente de filtración	137
coeficiente de fisuración	77
coeficiente de fragilidad	156
coeficiente del frotamiento interno	108
coeficiente de heterogenidad	70
coeficiente de hinchamiento	140
coeficiente de mullido	93
coeficiente de porosidad	76
coeficiente de resistencia al agua	139
coeficiente de saturación de agua	83
coeficiente de saturación de gas	86
coeficiente de tenacidad	152
coeficiente de viscosidad	158
coeficiente estructural-sensible	132
coeficiente fisuro del vacio	79
coeficiente lineal de fisuracion	78
componente útil	30

constitucion de tipo estadistico 63
constitución de tipo de filones pequeños 66
constitución de tipo de matriz 64
constitución de tipo estratiforme 65
composición granulometrica de la roca 80
composición mineralogica 58
congelación 170
contextura 59
consumo específico estandart de explosivos 165
datos estandart de la roca 53
deformación de la roca 41
deformación destructiva 113
deformacion superlimite 114
densidad de la roca 89
dilatación 118
dureza 153
energia de activación del proceso de destrucción 131
esfuerzo cortante especifico 160
estado de deformación tensa del masivo rocoso 43
estado de roca 42
estructura 61
exceso gaseoso de la hulla 87
explosibilidad 164
factor de encogimiento 141
factor de forma de granos 81
factor de orientación 72
factores ambientales 33
factores internos 32
formación de minérales 3
fragilidad 155
fragmento 18
granetazo 22
hielamiento 84
higroscopicidad completa 135
higroscopicidad molecular 134
humedad 82
índice de plasticidad 124
índice plástico 120
índice de roca 57
interacción de propiedades físicas 52
límite de resistencia a la compresión volumétrica 101
límite de resistencia de la roca a la compresión uniaxial 97
límite de resistencia a la duración 103
límite de resistencia de la roca a la tracción uniaxial 98
límite de resistencia de la roca al cizallamiento 100
límite de resistencia de la roca al desplazamiento 99
límite inferior de plasticidad 123

límite superior de plasticidad	122
macizo	15
macizo	16
masa de relleno	92
masa rocosa	11
masa volumetrica	90
microestructura	62
mineral	1
mineral no metálico	29
mineral útil	26
mineral útil	27
mineral útil combustible	28
módulo de decrecimiento	115
módulo de deformación	111
módulo de deformación total	112
módulo de plasticidad	121
muestra	23
parámetros de estructura de la roca	67
parámetro físico	49
parámetro físico básico	50
parámetro físico-químico de la roca	56
peligro de irrupción	166
peligro del impacto	167
perforabilidad	163
período de relajación de tensiones	127
permeabilidad	136
porosidad abierta	74
porosidad efectiva	75
porosidad general	73
presión de roca	44
proceso físico-químico en la roca	36
proceso físico en la roca	34
proceso químico en la roca	35
propiedades acústicas	144
propiedades de densidad	88
propiedad de la roca	47
propiedades de resistencia	96
propiedades elásticas	95
propiedades eléctricas	146
propiedades electromagnéticas	145
propiedad física de la roca	48
propiedad físico-química	55
propiedad físico-técnica de la roca	54
propiedades gasodinámicas	142
propiedades hidrófisicas	133
propiedades magnéticas	147
propiedades mecánicas	94

propiedades ópticas 148
propiedades plásticas 119
propiedades radiactivas 149
propiedades reológicas 125
propiedades tecnológicas 172
propiedades térmicas 143
prueba 20
recursos minerales 24
rendimiento del agua 138
resistencia a la duración 102
resistencia a la fisuración 129
resistencia a la helada 171
resistencia al contacto 154
resistencia residual 116
roca 4
roca consolidada 8
roca destruida 10
roca dura 5
roca no consolidada 9
rocoso consolidado 6
semirocoso 7
suelo 14
sustancias minerales 25
tenacidad 151
tensiones de textura 40
tensiones estructurales 39
tensiones térmicas 46
terreno congelado 13
terreno congelado 12
terron 21
textura 60
trabajo específico de rotura 130
triturabilidad 159
viscosidad 157
volumen representativo 19

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации

РАЗРАБОТЧИКИ

Г.Я. Новик (руководитель темы); **И.Ю. Буров; М.Г. Зильбершмидт; В.Н. Морозов; В.Д. Христолюбов; В.В. Фромм; Т.Ф. Князева; А.Л. Иващенко; А.М. Гросвальд; М.Ф. Кунтыш; Л.Г. Медведев; Ю.М. Карташов; С.Е. Чирков; В.П. Тюльнина; Р.В. Винтайкина; А.Н. Петров; А.В. Коржавин**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 31.03.93 № 101

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *А.С. Черноусова*

Сдано в набор 16.04.93. Подп. в печ. 18.05.93. Усл. печ. л. 2,79. Усл. кр.-отт. 2,91.
Уч.-изд. л. 3,35. Тираж 398 экз. Зак. 1202 С 226.

Ордена „Знак Почета" Издательство стандартов,
107076, Москва, Колодезный пер., 14.

gost.e-ecolog.ru

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

Калужская типография стандартов.
248006, Калуга, ул. Московская, 256.