

ПОРОДЫ ГОРНЫЕ
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное



Handwritten signature

БЗ 10-92/1028

ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Москва

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 минерал

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

de Mineral

en mineral
fr minéral
sp mineral

2 минеральный агрегат

Характерный по составу, форме, размеру и строению сросток минералов, обусловленный их генезисом

de Mineralaggregat

en mineral aggregate
fr agrégat minéral
sp agregado mineral

3 минеральное образование

Химическое соединение или смесь химических соединений в любом агрегатном состоянии, возникшие в земной коре в результате физико-химических процессов

de Mineralbildung

en mineral formation
fr combinaison minérale
sp formación de minerales

4 горная порода

Устойчивая по составу и строению природная ассоциация одного или нескольких минералов или минеральных агрегатов

de Gestein

en rock
fr roche
sp roca

5 твердая горная порода

Горная порода с жесткой кристаллической связью между частицами минералов или минеральных агрегатов

de hartes Gestein

en hard rock
fr roche dure
sp roca dura

6 скальная горная порода

Твердая горная порода с пределом прочности при одноосном сжатии, превышающем 30 МПа

de felsiges Gestein

en firm rock
fr rocher
sp rocoso consolidado

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

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 cohérente
sp roca consolidada

9 рыхлая горная порода

Горная порода, залегающая в земной коре в виде скопления отдельных 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 détruite
sp roca destruída

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 congelé
sp terreno congelado

13 смерзшаяся горная порода

Первоначально рыхлая, связная или разрушенная горная порода, сцементированная льдом

de verfrorenes Gestein
en congealed rock
fr roche congelée
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

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

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 штаф

Кусок горной породы, отделенный от массива и предназначенный для исследований

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

22 керн горной породы

Цилиндрический столбик горной породы, выбуриваемый из массива горных пород или штафа

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 spéciment 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 matières premières

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, обуславливающих его пригодность для использования или переработки в соответствии с назначением

de Qualität 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, обуславливающие 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 Prozeß
im Gestein
en physical process in a rock
fr processus physique dans le roche
sp proceso físico en la roca

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

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

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

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

Пространственно-временное распределение привнесенных в горную породу твердых, жидких или газообразных веществ

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 mécaniques dans la roche
sp campo de tensiones mecánicas en la roca

39 структурные напряжения в горной породе

Средние механические напряжения в минеральных зернах горной породы, уравнивающиеся 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, уравнивающиеся 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, характеризующее совокупностью в нем компонентов напряжений и деформаций

de Spannungs- und Formänderungszustand des Gebirges
en stressed and strained state of rock massif
fr état de tension et de déformation du massif
sp estado de deformación 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 parámetro 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 paramètre physique de base
sp parámetro físico básico

Унифицированная цифровая компактная запись базовых физических параметров горной породы

Eigenschaftenschein
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 данные 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 Gesteinskenn-daten
en rock standard reference datum
fr renseignement de référence standardisé sur la roche
sp datos estandar 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 physico-technique 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

Характеристика, количественно оцени-
вающая состояние горной породы

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 Zusammenset-
zung
en mineral composition
fr composition minéralogique
sp composición mineralógica

59 строение горной породы
Форма, размеры, взаимное простран-
ственное расположение и связь в горной
породе минеральных зерен и минераль-
ных 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 состав-
ляющих минерального агрегата

de Struktur
en structure
fr structure
sp estructura

62 микроструктура горной породы
Структура минеральных зерен и межзерен-
ных границ в горной породе

de Mikrostruktur
en microstructure
fr microstructure
sp microestructura

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

de statistische Aufbauart
en statistical type of structure
fr constitution de type statis-
tique
sp constitución de tipo esta-
distico

**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

прослоек различных минералов, минераль-
ных агрегатов или плоскостей ослабления

**66 прожилковый тип строения
горной породы**

Строение, характеризующееся наличием
в породе минералов, агрегатов или пор
в виде пучков, волокон, каналов с пре-
имущественной ориентацией

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

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

**69 коэффициент анизотропии
горной породы**
Параметр строения, численно характе-
ризующий анизотропность горной по-
роды и равный отношению соответст-
вующих физических параметров, опре-
деленных во взаимно перпендикулярных
направлениях

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

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

n constitution de type stratifié
sp constitución de tipo estrati-
forme

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

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

de Anisotropie
en anisotropy
fr anisotropie
sp anisotropía

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

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

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

горной породы

Параметр строения, равный объему пустот, образованных трещинами в единице объема горной породы

en joint hollowness coefficient
fr coefficient de vacuité due à la fissuration
sp coeficiente fisuro del vacío

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 Wassersättigungsfaktor
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 Eisbildungsfähigkeit
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 gasífera (saturación de gas)

горной породы
Показатель, характеризующий степень заполнения газами порового объема горной породы, находящейся в данных условиях

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 Gasführung
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 Dichteigenschaften
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 foisonnement
sp coeficiente de mullido

свойства, характеризующие возникновение, распределение и изменение механических напряжений и деформаций в горной породе при воздействии механических нагрузок

95 упругие свойства горной породы

Механические свойства, характеризующие процессы упругого деформирования горных пород

en stress-strain properties
fr propriétés mécaniques
sp propiedades mecánicas

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 à 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 à 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

Пределное 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 volumétrique

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 limite 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

породы при объемном нагружении
Показатель паспорта прочности горной породы, равный углу наклона касательной к кривой паспорта прочности в данной точке

bei der Volumenclastung
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

<p>114 запредельная деформация горной породы Максимальная деформация горной породы после ее разрушения — за пределом прочности</p>	<p>de Übergrenzverformung en behind limit deformation fr déformation hors limite de solidité sp deformación superlímite</p>
<p>115 модуль спада горной породы Коэффициент пропорциональности между напряжениями и продольными запредельными деформациями горной породы</p>	<p>de Rückgangsmodul en modulus of decrease fr module de chute sp módulo de decrecimiento</p>
<p>116 остаточная прочность горной породы Уровень сохранившейся прочности разрушенной породы, равный соответствующим максимальным напряжениям при данном значении запредельной деформации</p>	<p>de Restfestigkeit en residual strength fr résistance résiduelle sp resistencia residual</p>
<p>117 коэффициент поперечных деформаций горной породы Отношение относительной поперечной деформации горной породы к ее относительной продольной деформации при данном уровне напряжений</p>	<p>de Querschnittsverformungszahl en lateral deformation coefficient fr coefficient de déformations transversales sp coeficiente de deformaciones laterales</p>
<p>118 дилатансия горной породы Превышение прироста объема горной породы по отношению к его упругому изменению при нагружении, обусловленное деформациями сдвига</p>	<p>de Dilatation en dilatancy fr dilatation sp dilatación</p>
<p>119 пластические свойства горной породы Механические свойства, характеризующие процессы пластического деформирования горной породы</p>	<p>de plastische Eigenschaften en plastic properties fr propriétés plastiques sp propiedades plásticas</p>
<p>120 коэффициент пластичности горной породы Параметр, оценивающий пластичность горной породы и определяющий вклад пластических деформаций в разрушение горной породы</p>	<p>de Plastizitätszahl en plasticity coefficient fr coefficient de plasticité sp índice plástico</p>

горной породы и равный отношению прироста напряжений выше предела упругости к полной пластической деформации горной породы

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 plasticity 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 Kriechkoeffizient
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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

горной породы

Параметр, равный максимально возможной массовой доле физически связанной воды, которую способна принять данная горная порода

nahmevermögen

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 capacité 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 perméabilité
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 отношению 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 отношению 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 propriétés 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 Starke

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 Sprodigigkeitswert
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 broyage
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 específico

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 explosivèness
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 específico estandard 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

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

en congelation 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

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
<i>Ископаемое полезное рудное</i>	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 поперечных деформации 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

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
<i>Руда</i>	27
Свойство горной породы	47
Свойства горной породы акустические	144
Свойства горной породы газифизические	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

Abrasivität	161
Abrasivitätsbeiwert	162
Absonderung	18
Adhäsion	109
Adhäsion bei der Volumenbelastung	110
Aktivierungsenergie des Zerstörungsvorganges	131
Anisotropie	68
Anisotropiekoeffizient	69
Aufbau	59
Aufbauart, aderige	66
Aufbauart, schichtige	65
Aufbauart, statistische	63
Auflockerungsfaktor	93
Aufquellungsfaktor	140
Ausbruchsfahr	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
Dichteigenschaften	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

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
Kluflhohlraumfaktor	79
Klüftigkeitskoeffizient, linearer	78

Kontaktfestigkeit	154
Kornformfaktor	81
Kornzusammensetzung des Gesteines	80
Kriechkoeffizient	126
Matrisenaufbauart	64
Mikrostruktur	62
Mineral	1
Mineral, nutzbares	26
Mineralaggregat	2
Mineralbildung	3
Mineralvorräte	24
Nichterze	29
Orientierungsfaktor	72
Parameter, physikalisch-chemisches des Gesteines	56
Parameter, physikalisches	49
Plastizitätsgrenze, obere	122
Plastizitätsgrenze, 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
Starke	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

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-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-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

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 volumétrique	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 température de la roche	45
coefficient d'abrasivité	162
coefficient d'affaiblissement structural	128
coefficient d'anisotropie	69
coefficient d'compactité	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 à 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

composant utile	50
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 stratifiée	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
effort 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 plasticité	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'échantillon	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
processus physico-chimiques passant dans le terrain	36
propriétés acoustiques	144
propriété de la roche	47
propriétés de rayonnement	149
propriétés dues à la solidité	96
propriétés élastiques	95
propriétés électriques	146
propriétés électromagnétiques	145
propriétés gazodynamiques	142
propriétés hydrophysiques	133
propriétés magnétiques	147
propriétés mécaniques	94
propriétés technologiques de la roche	150
propriétés optiques	148
propriétés physico-chimiques	55
propriété physico-technique du terrain	54
propriété physique de la roche	48
propriétés plastiques	119
propriétés rhéologiques	125
propriétés technologiques	172
propriétés thermiques	143

quantité d'eau à la compaction	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
résistance 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 spontanée	166
roche	4
roche cohérente	8
roche congelée	13
roche détruite	10
roche dure	5
roche friable	9
rocher	6
saturation en gaz	85
semi-rocher	7
sol	14
solidité	151
spéciment de la roche	23
structure	61
tassement	169
ténacité	151
tensions structurales	39
tensions thermiques	46
terrain congelé	12
texture	60
travail spécifique de rupture	130
viscosité	157
volume d'échantillonnage	19

abrasividad	161
adhesión	109
adhesión a la carga cúbica	110
adhesividad	168
aglutinación	169
agregado mineral	2
ángulo del frotamiento interno	106
ángulo del frotamiento interno a la carga cúbica	107
anisotropía	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
características tecnológicas de la roca	150
catálogo de las propiedades físicas	51
catálogo de solidez	105
círculo límite de tensiones	104
coeficiente de abrasividad	162
coeficiente de anisotropía	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 vacío	79
coeficiente lineal de fisuración	78
componente útil	30

constitución de tipo de filones pequeños	66
constitución de tipo de matriz	64
constitución de tipo estratiforme	65
composición granulométrica de la roca	80
composición mineralógica	58
congelación	170
contextura	59
consumo específico estandar de explosivos	165
datos estandar de la roca	53
deformación de la roca	41
deformación destructiva	113
deformación superlímite	114
densidad de la roca	89
dilatación	118
dureza	153
energía de activación del proceso de destrucción	131
esfuerzo cortante específico	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 minerales	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

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 hidrofísicas	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 destruída	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
triturbilidad	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.

Набрано в Издательстве стандартов на НПУ

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