

Район	Количество месторождений		Район	Количество месторождений	
	разведанных	из них на балансе		разведанных	из них на балансе
Городокский	2	2	Славутский	2	2
Деражнянский	1	-	Стереокостантиновский	2	2
Дунаевецкий	3	2	Старосиняльский	1	1
Каменец-Подольский	4	4	Чемеровецкий	1	1
Летичевский	4	3	Шепетовский	5	4
Полонский	3	3	Всего:	28	24

Из них кристаллических - 17, осадочных - 11.

Подсчитанные запасы камня строительного, числящиеся на балансе УПФ, на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В+С₁: кристаллические породы - 103734 тыс.м³, осадочные породы - 67075 тыс.м³.

Добычей камней строительных занимаются многочисленные предприятия: каменно-щебеночные заводы треста "Укрдорстройматериалы", заводы Хмельницкого треста стройматериалов МПСМ УССР, карьеры Райдорууправлений, Облмешколхозстрой. Большое количество камня строительного добывает Отдел подсобных предприятий Хмельницкого областного управления сельского хозяйства, где насчитывается 141 действующий карьер, эксплуатирующий неразведанные месторождения. В течение 1970 г. этой организацией добыто 159 тыс.м³ камня. Добытый материал используется для местных нужд и экспортируется в другие области Украины.

КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ

ЛЕТИЧЕВСКИЙ РАЙОН

ГОЛОВЧИНЕЦКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТОВ (100)

Расположено на левом берегу р.Южный Буг, в 1 км к З от с.Головчинцы, в 20 км к С от ж.-д.ст.Деражня. Разведано в 1960 г. Республиканской конторой геологоразведочных работ и технической помощи в строительстве МСХ УССР (214).

Полезное ископаемое - гранит гиперстеновый мелко- и среднезернистый средней мощностью 21,6 м. Вскрытые породы представлены почвенно-растительным слоем, суглинком, глиной, песком, песчанником и известняком. Общая мощность их колеблется от 0,5 до 24,2 м, в среднем - 6,95 м.

На месторождении встречен водоносный горизонт, приуроченный к песчаным отложениям вскрыши. Ожидаемый максимальный приток воды в будущий карьер на площади 26 га при глубине карьера до 30 м составит 50 м³/час.

Физико-механические свойства гранита

Показатели	Гранит	
	свежий	затронутый выветриванием
Объемный вес, г/см ³	2,6-2,7	2,6-2,7
Удельный вес, г/см ³	2,6-2,8	2,6-2,7
Пористость, %	0,4-2,2	1,1-1,6
Водопоглощение, %	0,01-0,05	0,05-0,5
Предел прочности при сжатии в сухом состоянии, кг/см ²	1865-2131	1470-1878
То же в водонасыщенном состоянии, кг/см ²	1794-2072	1297-1812
Коэффициент размокания	0,9	0,8-0,9
Износ в полочном барабане, %	22-25	26-31

Гранит свежий и затронутый выветриванием пригоден для изготовления строительного щебня марки "1200" и бутового камня, отвечающих всем требованиям ГОСТа 8267-56 и ТУ 159-53, ТУ 85-53.

Запасы гранита утверждены УТВЗ (протокол № 2031 от 6 июля 1961 г.) и составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В+С₁ 5371 тыс.м³. Прирост запасов возможен к С и З от разведанной площади, а также на глубину.

Месторождение разрабатывается Головчинецким гранитным карьером Хмельницкого облремстройтреста.

КУДИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА И ЛАБРАДОРИТА (88)

Расположено на левом берегу р.Южный Буг, у южной окраины с.Кудинки, в 40 км к СВ от ж.-д.ст.Деражня; с С оно примыкает к карьору Летичевского РОСВД и состоит из двух участков - южного и северного. Разведано в 1963 г. Хмельницким облдорууправлением (203).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой

Суглинок буровато-желтый 2,5
 Суглинок лессовидный, светло-желтый, песчанистый до 3

Мезо-кайновое образование
 Дресва кристаллических пород буровато-серая 0,4-2
 Гранит выветрелый (щебеночно-древяного состава) до 1

Архей
 Гранит гранато-биотитовый с дейдой лабрадорита

Полезным ископаемым является гранит серый, розовато-серый, средневенеристый, в верхней части затронутый выветриванием мощностью 15 м. Мощность вскрышных пород от 2,2 до 12 м. Гидрогеологические условия благоприятные - забой карьера сухой.

Физико-механические свойства гранита и лабрадорита

Объемный вес, г/см ³	2,61-2,83
Удельный вес, г/см ³	2,66-2,88
Водопоглощение, %	0,08-0,46
Пористость, %	1,76-3
Предел прочности при сжатии, кг/см ² :	
в сухом состоянии	847-1480
в водонасыщенном состоянии	724-1450
Коэффициент размокания	0,93
Потеря в весе после 15 циклов замораживания, %	0,06-0,67

По механической прочности, морозостойкости и коэффициенту размокания невыветрелый гранит отвечает требованиям ТУ 150-53 Министрства СССР, ТУ 35-53 МПСМ СССР на бутовый камень и ГОСТа 8267-56 на "Щебень для дорожного строительства и строительных работ".

Запасы, утвержденные техсоветом Хмельницкого облуправления по строительству и эксплуатации шоссежных дорог (протокол № 8 от 20 декабря 1963 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям В+С₁ 379 тыс.м³ (южный участок) и 394 тыс.м³ (северный участок). Приrost запасов возможен на глубину, а по северному участку - и на площадях, примыкающих к нему с севера.

Месторождение эксплуатируется Летичевским дорожным отделом. Гранит и лабрадорит используются для производства бутов и щебня. Ведется также добыча дресвы для ремонта дорог.

МЕДЖИБОЖСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА (92)

Расположено на правом берегу р. Южный Буг у пгт Меджибож, в 10 км СЗ ж.-д. ст. Даражня. Впервые детально разведано в 1969-1970 гг. Укрколхозпроектom (186) после проведения поисков на двух участках - Левобережном и Правобережном. Детальная разведка выполнена на Правобережном участке.

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

	Правобережный участок	Левобережный участок
Четвертичные отложения		
почвенно-растительный слой	0 - 0,6	0 - 0,7
Суглинок лессовидный	2,7-3,8	7,4-18,2
Песок мелкозернистый серый	-	5 - 7,1
Неогеновые отложения (сарматский ярус)		
Глина темно-зеленая, мергелистая	1,1-3,8	-
Известняк оолито-ракушечный с линзами и прослойками песка и глины	4,2-18,7	-
Песчаник известковистый	1,8-6,4	-

Архей

Дресва из выветрелых гнейсов пироксен-плаггиоклазовых, мигматита пироксен-биотитового и чернокита средневенеристого 0,2-6 1,8-7,5

Гнейс пироксен-плаггиоклазовый, мигматит пироксен-биотитовый и чернокит антипертитовый, затронутый выветриванием 0,5-14,8 1,8-11,6

Гнейс пироксен-плаггиоклазовый, мигматит пироксен-биотитовый и чернокит антипертитовый 2 - 50,6 5,8-55,4

Полезным ископаемым являются кристаллические породы архейские и затронутые выветриванием и сарматский известняк. Мощность вскрышных пород от 0,6 до 12,4 м.

Гидрогеологические условия месторождения характеризуются наличием одного водоносного горизонта, приуроченного к трещинной

весе кристаллических пород. Расчетный водоприток в карьер при площади 4,9 га и глубине 33 м составляет 423,5 м³/сутки.

Химический состав пород, %

Наименование пород	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	TiO ₂	SrO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	П.п.п.
Кристаллические породы	86,04 73,09	9,2 10,76	4,34 6,77	1,32 5,9	0,55 0,45	2,1 5,74	0,7 1,9	0,13 0,18	2,19 4,13	104 575	0,45 1,36
Известняк	2,05 3,5	2,31 3,97	0,45 0,5	-	0,5 0,5	49,3 50,75	1,3 1,5	0,15 0,18	0,11 0,16	0,1 0,16	39,92 41,13

Физико-механические свойства пород

Виды испытаний	Затронутые выветриванием кристаллические породы		Свежие кристаллические породы	
	1	2	3	4
Объемный вес, г/см ³		2,66-2,69	2,68-2,85	2,33-2,4
Удельный вес, г/см ³		2,68-2,7	2,69-2,86	2,58-2,6
Водопоглощение, %		0,18-0,51	0,2-0,8	2,18-3,88
Пористость, %		0,4-0,8	0,07-0,61	6-7,7
Предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии, кг/см ²			1072	-
Потеря в весе при сжатии (раздавливании) в цилиндре, %		17-20	7-16	-
Сопротивление удару на копре ПМ, количество ударов марка щебня		89,4 "У-75"	94,3-158 "У-75"	48
Потеря в весе при истирании в полочном барабане, % марка щебня		31-33 "И-П"	10,8-29 "И-1-П"	36,5
Потеря в весе при 100 циклах замораживания, % марка щебня		0,41-0,93 Мрв-"100"	0,25-1,42 Мрв-"100"	

	1	2	3	4
Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц, %		1	0,2	2,6
Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и иглообразной формы, %		7,1	5,3-6,6	2,6
Предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии, кг/см ²			311-1449	

В соответствии с требованиями ГОСТа 8267-64 и 10268-62 и геотехнических условий МРТУ 21-33-67 кристаллические породы пригодны для получения буто марок "900"- "1400" и строительного щебня следующих марок:

Марка щебня	Породы, затронутые выветриванием	Породы свежие
По дробимости	"1000"	"1200"
По сопротивлению удару на копре ПМ	"У-75"	"У-75"
По истираемости в полочном барабане	"И-П"	"И-1"
По морозостойкости	Фз "100"	Фз "100"

Известняки Правобережного участка средней мощностью 11,1 м, относящиеся к скальной вскрыше, пригодны для производства бутового камня. Запасы их не подсчитывались.

Авторские запасы кристаллических пород по Левобережному участку составляют по категориям А+В+С₁ 1191 тыс.м³.

Запасы кристаллических пород на Правобережном участке, утвержденные УГКЗ (протокол № 3115 от 24 сентября 1970 г.), составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В+С₁ 11316 тыс.м³.

РУСАНОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА И ИЗВЕСТНЯКА
(98)

Расположено на правом берегу р.Льный Буг, против с.Русановки, в 20 км к СЗ от ж.-д.ст.Деражня. Разведано в 1958 г. Укргеопроектпромом (193).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)
Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой

2-1.1

Суглинок желтый, лессовидный	0,7-9,8
Песок желтый, мелкозернистый	0 - 6,6
Глина серовато-желтая, илистая	0 - 0,9

Неогеновые отложения (сарматский ярус)

Известняк выветрелый	0,1-0,9
Известняк ракушечный, оолитово-ракушечный, желтовато-серый и светло-серый, слоистый	0,1-3,5

Архей

Дресва гранита	0 - 3,5
Гранит выветрелый	0,7-2,2
Гранит свежий, средне- и мелкозернистый, серый и светло-серый, с матрацевидной отдельностью, трещиноватый (вскрытая мощность)	42

Полезным ископаемым являются гранит свежий и затронутый выветриванием и известняк.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием водоносного горизонта, связанного с трещинной зоной кристаллических пород. Горизонт ненапорный. Дебит его равен 0,45 м³/час.

Химический состав гранита и известняка, %

Название пород	Химический состав							
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O
Гранит	65,64-72,08	14,45-15,36	3,89-7,38	0,15-0,65	3,43-3,57	0,74-3,7	1,05-1,13	3,08-3,22
Извест- няк	2,64-7,53	-	-	-	49,58-52,22	0,62-1,24	-	-

Судя по химическому составу, известняк мергелистый.

Физико-механические свойства пород

Показатели	Гранит			Известняк
	свежий	затронутый выветриванием:		
1	2	3	4	
Объемный вес, г/см ³	2,68-2,92	2,42-2,79	2,37	2,37
Водопоглощение, %	0,04-0,46	0,03-1,6	3,6	3,6

	2	3	4
Предел механической прочности при сжатии в сухом состоянии, кг/см ²	938-1805	1442	583
То же, в водонасыщенном состоянии, кг/см ²	926-1742	-	570
Износ в барабане Деваля, %	2,3-4,9	-	-
Механическая прочность после 15-кратного замораживания, кг/см ²	-	-	457
Коэффициент морозостойкости	-	-	0,77
Механическая прочность после 25-кратного замораживания, кг/см ²	-	-	428
Коэффициент морозостойкости	-	-	0,73

В результате испытаний установлено, что гранит свежий пригоден для изготовления брусчатки, шапки, булы и щебня в обычный бетон (согласно ГОСТу 35-29). Затронутый выветриванием гранит пригоден на бутовый камень в гражданском строительстве, а известняк соответствует ТУ 159-53 на бутовый камень при использовании его в малоответственном строительстве.

Запасы пород, утвержденные УТКС (протокол № 1715 от 16 октября 1958 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям (тыс.м³):

Категория	Гранит свежий	Гранит, затронутый выветриванием	Известняк
A+B+C ₁	6295	286,8	125

Предприятие, разрабатывающее месторождение, подчиняется Главному управлению подсобных предприятий Миндоростроя УССР и Хмельницкому облдоруправлению.

В течение 1970 г. добыто 103 тыс.м³ кристаллических пород, из которых изготовлены бут, шапка, щебень. Себестоимость их соответственно составляет: 1 руб.98 коп., 3 руб.44 коп., 3 руб.77 коп. за 1 м³.

Кроме описанных месторождений, в Летичевском районе подсобными предприятиями Областного управления сельского хозяйства отроительные камни разрабатываются у следующих населенных пунктов:

Голосков, Горбатов, Летицев, Попивцы, Сметивка, Требуховцы. Всего добыто в 1970 г. 8230 м³ строительного камня. Себестоимость 1 м³ 3 руб.92 коп.

У с.Требуховцы Требуховским карьероуправлением Облмежколхозостроя разрабатывается камень строительный; добыча его за 1970 г. составляет 125 тыс.м³.

ПОЛОНСКИЙ РАЙОН

МАЛОНОВОСЕЛИЦКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА (36)

(разведка 1964 г.)

Расположено на правом берегу р.Хоморы, у юго-западной окраины с.Малоновоселица, в 8 км к Ю от х.-д.ст.Полонное; с ЮВ примыкает к действующему карьеру Шепетовского райдоротдела. Обследовано в 1961 г. трестом "Киевгеология" (41). Детально разведано в 1964 г. Стройпромгеологией (31).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)
Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0,2-0,5

Суглинок серый, желтовато-бурый, плотный 0,4-5

Архей

Дресва кристаллических пород 0,1-1,7

Мигматит с ксенолитами гнейса, реже гранит серый и темно-серый, крупно- и среднезернистый, выветрелый 0,1-1,8

Мигматит с ксенолитами гнейса, реже гранит серый и темно-серый, крупно- и среднезернистый до мелкозернистого, затронутый выветриванием и свежий (полезное ископаемое) 1,6-25,2

Средняя мощность вскрышных пород 3,3 м. Средняя мощность полезного ископаемого 23,8 м.

Гидрогеологические условия характеризуются следующими данными: расчетный приток воды в будущий карьер (площадью 50000 м² и глубиной 25-30 м) будет составлять 201,5 м³/сутки. Водонасыщенные горизонты на месторождении связаны с трещинной зоной кристаллических пород и лессовидными суглинками.

Физико-механические свойства кристаллических пород

Показатели	Мигматит, затронутый выветриванием	Мигматит и гранит свежие
Объемный вес, г/см ³	2,61-2,7	2,61-2,78
Удельный вес, г/см ³	2,74-	2,69-2,74
Водопоглощение, %	0,2 -0,43	0,18-0,45
Предел прочности при сжатии, кг/см ² :		
в воздушно-сухом состоянии	344	1051-1290
в водонасыщенном состоянии	800	692-1033
Марка по сопротивляемости удару на копре ПМ	У-75	У-50 - У-75
Потеря в весе при 5 циклах насыщения раствором сернистого натрия, %	0,7	0,8-1,1
Потеря в весе при 15 циклах насыщения раствором сернистого натрия, %	3,9	3,9-5,4

Мигматит и гранит, затронутые выветриванием и свежие, по всем показателям физико-механических свойств отвечают требованиям ТУ 159-53 Минстроя, ТУ 35-53 МПСМ СССР "Камень бутовый для строительства" и ГОСТу 8267-56 для получения щебня из естественного камня для строительных работ.

Выход товарной продукции составляет: камня бутового и щебни 70%, щебня - 20%.

Запасы пород, утвержденные Комиссией по утверждению запасов экспедиции "Стройпромгеология" (протокол № 39 от 31 августа 1965 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В 1578 тыс.м³.

Разрабатывается Полонским карьероуправлением Хмельницкого облмежколхозостроя.

МАЛОНОВОСЕЛИЦКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТОВ (37)

(разведка 1968 г.)

Расположено на левом берегу р.Хомора, в 1,5 км к ЮЗ от с.Малая Новоселица, в 8 км к Ю от х.-д.ст.Полонное. Разведано в 1968г. Укроблхозпроектом (161).

Геологический разрез месторождения (мощность в м,
Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой	0,2-0,5
Суглинок желто-бурый	0,7-4,6
Глина бурая	1,5-3
Песок	1,8-4,3

Архив

Дресва кристаллических пород	0,5-1,5
Выветрелые кристаллические породы	0,3-3,4
Кристаллические породы, затронутые выветриванием	0,2-6

Кристаллические породы чудново-бердичевского комплекса, не затронутые выветриванием. Представлены серыми и темно-серыми крупно- и среднезернистыми гранитами и мигматитами, содержащими небольшие ксенолиты и пачки темно-серых и серых мелкозернистых гнейсов (вскрытая мощность)

44,2

Полезным ископаемым являются кристаллические породы, затронутые выветриванием и без следов выветривания. Средняя их мощность, принятая к подсчету запасов, 12,8 м. Мощность вскрышных пород в среднем 4,7 м.

На месторождении имеются два водоносных горизонта: первый - в четвертичных песках, и в дресве кристаллических пород; второй - приурочен к трещинной зоне кристаллических пород. Расчетный приток воды в карьер глубиной 60 м на всей площади запасов (59 га) составляет 4150 м³/сутки.

Химический состав пород, %

Наименование пород	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	MnO	Na ₂ O	K ₂ O	П.п.п.
Гранит	67-	11,3-	3,2-	2,4-	0,3	2,39	0,8	нет	0,01	2,35	237	0,3
затронутый выветриванием	72,54	15,5	4,6	4,52	0,5	2,94	1,45		0,05	4,43	469	1,26
Гранит свежий	69,03	10,25	4,2	2,87	0,35	2,98	0,9	нет	сл.	3,15	262	0,7
	72,12	12,6	5,6	4,09	0,45	3,59	1,7		0,1	4	505	1,16

Физико-механические свойства гранита и мигматита

Показатели	Гранит	мигматит
	свежий	затронутый выветриванием
Объемный вес, г/см ³	2,64-2,7	2,6 - 2,7
Удельный вес, г/см ³	2,65-2,72	2,62-2,71
Пористость, %	0,4-0,8	0,4 -1,2
Водопоглощение, %	0,21-0,75	0,39-1,36
Предел механической прочности, кг/см ² :	в сухом состоянии	
	в водонасыщенном состоянии	914-1492
Потеря в весе после 100 циклов замораживания, %	0,1-2,1	0,32-3,49
Степень морозостойкости	Мрз "100"	
Содержание пластинчатых и игловатых зерен в щебне, %	7,7-11,5	
Сопротивление удару на копире III	"У-75"	"У-50"

По своим физико-механическим свойствам кристаллические породы, затронутые выветриванием и свежие, отвечают всем требованиям ГОСТов 8267-64 "Щебень для бетонов", 10268-62 "Щебень для строительных работ", МРТУ 21-33-67 на бутовый камень и пригодны для выпуска продукции следующих марок:

Кристаллические породы	Щебень для строительных работ	Щебень для бетонов	Бутовый камень
Породы, затронутые выветриванием	"800" "1000"	"600" "1000"	"300"
Породы свежие	"1200"	"1200"	"300"

Запасы пород, утвержденные УГКЗ (протокол № 3003 от 30 декабря 1969 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В+C₁ 25906 тыс.м³.

Месторождение разрабатывается Облибколхозстроем. В 1971 г. добыто 20 тыс.м³ камня бутового. Себестоимость 1 м³ бутового камня 3 руб.50 коп., отпускная цена - 4 руб.

ПОЛОНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОД
(27)

Расположено в 3-3,5 км к СВ от г.Полонное и в 5,5 км в том же направлении от одноименной станции. Разведано в 1954 г. Украинским геологическим управлением и в 1957-1958 г. - Киевским филиалом ГПИ "Совдорпроект" (34).

Полезное ископаемое - кристаллические породы, представленные, в основном, средне- и крупнозернистым гранитом и мигматитом с жилами пегматита вскрытой мощностью 10-15 м. К вскрышным породам относятся почвенный слой, песчано-глинистые отложения и дресва. Мощность вскрыши колеблется в пределах 1-15 м.

Гидрогеологические условия месторождения относительно благоприятные. Приток воды в карьер при периметре 400 м и глубине 12 м не превышает 40 м³/сутки.

Физико-механические свойства пород

Объемный вес, г/см ³	2,6 - 2,65
Удельный вес, г/см ³	2,65 - 2,78
Пористость, %	1,86 - 4,76
Водопоглощение, %	0,17 - 0,49
Предел прочности при сжатии, кг/см ² :	
в сухом состоянии	653 - 1117
в водонасыщенном состоянии	540 - 1008
Износ в барабане Деваля, %	3 - 6
Сопротивление удару на копре ПМ	7 - 11
Коэффициент морозостойкости	0,83 - 0,93

Кристаллические породы могут быть использованы как каменный строительный материал для дорожного строительства.

Запасы пород утверждены УТКЗ (протокол № 1688 от 26 июня 1958 г.) и составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В+С₁ 14405 тыс.м³.

Месторождение разрабатывается трестом "Укрдорстройматериалы Минавтошосдора СССР.

Кроме того, в Полонском районе в 1 км к С от ст.Полонное обследован карьер гранита серого. Видимая мощность гранита 12 м. Мощность вскрыши - 2 м. Карьер обводнен.

Известны также слабоизученные выходы гранита и известняка.

разрабатываемые местным населением у сел Любомирка, Майдан Волянский, Мигулин, Гровщина и др.

СЛАВУТСКИЙ РАЙОН

ПЕЧИВОДСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА (1)

Расположено на правом берегу р.Корчик, в 2 км к СВ от с.Печиводы и в 30 км к СВ от ж.-д.ст.Славута. Разведано в 1964 г. комплексной геологической экспедицией "Стройпромгеология" (32).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

Четвертичные отложения	
Почвенно-растительный слой	0 - 0,1
Суглинок лессовидный, желто-бурый	0 - 2,5
Песок кварцевый, желтый и светло-серый, мелко- до крупнозернистого, участками с обломками кристаллических пород	0 - 8,2
Архей	
Дресва гранита мелкозернистая, слабо сцементированная глинистым материалом	0 - 4,3
Гранит выветрелый и затронутый выветриванием, розовато-серый, среднезернистый	0 - 6
Гранит биотитовый, розовато-серый, серый, розовый, крупно- и среднезернистый; гранит эплитоидный, розовый и гнейс биотитовый, темно-серый, мелко- и среднезернистый - полезное ископаемое (вскрытая мощность)	2 - 17,5

Средняя мощность вскрышных пород 4,7 м, в т.ч. 3 м - скальная вскрыша.

Водоносные горизонты приурочены к четвертичным отложениям и к трещинной зоне кристаллических пород. Расчетный приток воды в карьер составит 1209 м³/сутки при достижении карьером максимальных размеров (глубины - 28,4 м и площади - 73000 м²).

Химический состав пород, %

Наименование пород	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O + K ₂ O	П.п.п.
Гранит	75,42	11,03	0,7	0,12	3,22	0,54	0,06	8,56	0,53
Гнейс	64,49	14,06	3,15	0,59	6,5	0,62	0,1	8,8	1,87

Физико-механические свойства пород

Показатели	Гранит, затронутый выветриванием	Гранит свежий	Гнейс
Объемный вес, г/см ³	2,51-2,65	2,52-2,72	2,7
Удельный вес, г/см ³	-	2,66-2,75	2,78
Водопоглощение, %	0,54-0,81	0,19-0,49	0,25
Предел прочности при сжатии, кг/см ² :			
в сухом состоянии		397 - 1265	1162
в водонасыщенном состоянии		340 - 855	686
Потеря в весе после 15 циклов замораживания, %			

Гранит выветрелый и затронутый выветриванием не пригоден для использования его в качестве щебня и бутового камня. Гранит и гнейс, не затронутые выветриванием, отвечают требованиям ТУ 159-53 Минстроя СССР и ТУ 35-53 МПСМ СССР "Камень бутовый для строительства" и требованиям ГОСТа 8267-56 "Щебень из естественного камня для строительных работ". Марка щебня из гранита "800" марка щебня из гнейса "600".

Запасы кристаллических пород, утвержденные постоянной комиссией по рассмотрению и утверждению геологических отчетов при экспедиции "Стройпромгеология" (протокол № 36 от 30 мая 1965 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В 1294 тыс.м³. Прирост запасов возможен только на глубину.

Месторождение не разрабатывается.

ЦВЕТОХСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНОДИОРИТА (14)

Расположено на правом берегу р.Цветохы (приток р.Горнь), у северо-западной окраины с.Рудня Новенькая, в 3 км к З от разъезда Савичи. Разведано в 1961 г. трестом "Киевгеология" (41) и доразведано в 1962 г. Укргипрототриместипромом (16).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

Четвертичные отложения	Мощность, м
Почвенно-растительный слой	0,2-0,5
Песок кварцевый, серый, мелковерный	0,5-2,0

Архей

Дресва кристаллических пород	0,4-6
Выветрелые кристаллические породы трещиноватые	0 - 7,8
Породы, затронутые выветриванием	0,1-4
Гранодиорит, гнейс, диорит	0,85-39,25

Полезным ископаемым являются затронутые выветриванием и свежие кристаллические породы средней мощностью 34 м. Общая средняя мощность вскрышных пород составляет 5,1 м.

На месторождении встречено два водоносных горизонта, приуроченных к вскрышным породам - пескам и трещинной зоне кристаллических пород. Коэффициент фильтрации первого равен 1,26 м/сутки, второго - 0,08 м/сутки. Общий расчетный водоприток в будущий карьер площадью 23920 м² и глубиной 46,1 м с учетом атмосферных осадков составляет 396 м³/сутки.

Химический состав пород, %

Наименование пород	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	П.п.п.
Гранодиорит	55,49	19,22	9,27	0,71	4,24	2,09	сл.	4,01	4,34	0,54
Гнейс биотитовый	70,32	15,04	3,79	0,2	2,6	1,3	0,31	2,02	4,05	0,66

Физико-механические свойства кристаллических пород

Показатели	Гранодиорит и диорит		Гнейс	
	затронутый выветриванием	свежий	затронутый выветриванием	свежий
Объемный вес, г/см ³	2,61-2,72	2,64-2,73	2,62-2,86	2,78-2,85
Удельный вес, г/см ³	-	-	2,78-2,85	2,78-2,85
Водопоглощение, %	0,07-0,24	0,19-0,48	0,12-0,2	0,12-0,2
Предел прочности при сжатии в сухом состоянии, кг/см ²	622,3-1216	908,6	840-907,2	840-907,2

Гранодиорит и гнейс отвечают требованиям ТУ 159-53 и ТУ 35-53 на камень бутовый для строительства.

Запасы пород утверждены комиссией при Государственном проектном институте "Укрпротодфместпром" (протокол № 288 от 30 ноября 1963 г.) и составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В - 302 тыс.м³. Перспектив прироста запасов нет.

Разрабатывается Шепетовским МКС Хмельницкого межколхозостра

В пределах Славутского района, кроме вышеописанных месторождений, имеются слабообученные выходы кристаллических пород и известняков. Разрабатываются они для местных нужд у следующих населенных пунктов: Горица, Кутки, Мухарев, Печиводы, Ставичаны, Семичев, Хоровица.

СТАРОКОНСТАНТИНОВСКИЙ РАЙОН

КРАСНОСЕЛКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА

Расположено на правом берегу р.Случь, у южной окраины с.Красноселка, в 6 км к В от ж.-д.ст.Староконстантинов-П. Обследовано в 1950 г. конторой "Укрпроектдор" (60). Разведано в 1960г. трестом "Киевгеология" (44).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

Четвертичные отложения	
лещенный слой	0,5-1,6
Суглинок лессовидный, бурый темно-бурый	0,4-1,25
Песок зеленовато-желтый и зеленый тонкозернистый, глинистый	0,5-3,5
Неогеновые отложения (саватский ярус)	
Известняк светло-серый, разрушенный	0,5-2,5
Известняк-ракушечник белый, с сероватым или желтоватым оттенком. плотный, перекристаллизованный	1,2-5,0
Докембрийские породы	
Гранит серый, розовато-серый, разновеернистый, массивный, трещиноватый, с пачками мигматита и ксенолитами гнейса, в верхней части выветрелый	0,2-4,1

Полезным ископаемым являются свежие и затронутые выветриванием гранит и мигматит мощностью 33,4 м. Средняя мощность вскрыши - 8,1 м.

Гидрогеологические условия: на месторождении имеются два водоносных горизонта - первый связан с рыхлыми четвертичными отложениями, второй - с трещиноватой зоной кристаллических пород. Водоупора между ними нет. Общий расчетный приток воды составляет 1496 м³/сутки (при периметре карьера 980 м и глубине 40 м).

Химический состав пород, %

Наименование пород	Химический состав пород, %									
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	П.п.п.
Гранит свежий	72,08-72,46	13,79-14,44	2,62-3,68	0,2-0,37	1,73-1,97	0,65-1,41	сл.	3,28-3,34	2,86-3,64	0,44-0,46
Гранит затронутый выветриванием	66,52-68,75	15,87-15,98	4,83-5,65	0,54	2,42-2,8	1,71-2,09	сл.	1,59-2,25	2,73-3,53	0,64-1,41
Мигматит	68,33	17,72	3,19	0,37	3,28	1,18	сл.	1,21	3,87	0,59
Гнейс	71,93	15,21	2,49	0,18	1,71	0,61	сл.	4,62	3,08	0,47

Физико-механические свойства пород

Показатели	Кристаллические породы	
	свежие	затронутые выветриванием
1	2	3
Объемный вес, г/см ³	2,59-2,79	2,56-2,77
Удельный вес, г/см ³	2,64-2,85	2,64-2,92
Водопоглощение, %	0,62-0,9	0,2-0,58
Предел механической прочности при сжатии, кг/см ² :		
	в сухом состоянии	902-1373
в водонасыщенном состоянии	810-1237	544-863
Коэффициент размокания	0,83-0,97	0,71-0,99
Предел механической прочности при 15-кратном замораживании, кг/см ²		
	810-1010	605-800
Коэффициент морозостойкости	0,78-0,89	0,83-0,92

Предел механической прочности при 50-кратном замораживании, кг/см ²	302-968	
Коэффициент морозостойкости	0,74-0,75	
Потеря в весе после 50 циклов замораживания, %	0,05-0,12	
Истираемость на круге Дорра, г/см ²	0,3 - 0,1	
Коэффициент истираемости	19,85-19,95	
Износ в половочном барабане (потеря в весе), %	19 - 31	37 - 46
Марка щебня	"И-20", "И-30", "И-45"	"И-45", "И-55"
Сопротивление удару на коп-ре ПМ	к-во ударов	45-57
	марка щебня	"У-75" "У-40"-"У-50"

В результате испытаний установлено, что свежие кристаллические породы отвечают всем требованиям ТУ 159-53, ТУ 35-53, ГОСТа 8267-56 и могут быть использованы в качестве сырья для бутового камня и щебня для строительных работ. Затронутые выветриванием кристаллические породы могут быть использованы только в качестве сырья для бутового камня.

Запасы, утвержденные УГКЗ (протокол № 1986 от 16 февраля 1961 г.), на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В+С₁ 2991 тыс.м³; забалансовые - 677 тыс.м³. Прирост запасов возможен в южном и юго-восточном направлениях.

Разрабатывается трестом "Западстройматериалы" Министерстве эксплуатации и строительства автодорог.

СЕРБИНОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА И МИГМАТИТА (61)

Расположено на правом берегу р.Гуска, в 0,2 км к Ю от с.Сербиновка, в 5 км к ЮВ от с.Старый Острополь, в 38 км к ВСК от ж.-д.ст.Старокопстантинов-П. Разведано в 1962 г. Хмельницким областным управлением "Автомосдора" (202).

Геологический разрез (мощность в м)
Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой

0,5-1.

Суглинок лесовидный, буровато-желтый	1,5-2,2
Глина светло-желтая, плотная	1,4-3,4
Песок светло-желтый, мелкозернистый, с прослойками суглинка	1,1-1,4

Архей

Древня кристаллических пород	0,4-1
Гранит и мигматит с жилами пегматита и ксенолитами гнейса (вскрытая мощность)	10

Средняя мощность вскрышных пород 1,3-6,1 м.

Гидрогеологические условия месторождения благоприятные: водоносный горизонт на месторождении не встречен.

Физико-механические свойства кристаллических пород

Объемный вес, г/см ³	2,67-2,7	
Удельный вес, г/см ³	2,79-2,82	
Водопоглощение, %	0,09-0,34	
Коэффициент морозостойкости при 15-кратном замораживании	0,76	
Коэффициент раемогания	0,95	
Предел механической прочности при сжатии, кг/см ² :		
	в сухом состоянии	1250
	в водонасыщенном состоянии	542-1183

Испытаниями установлено, что кристаллические породы пригодны для производства щебня и бутового камня в дорожном строительстве (ГОСТ 8267-56 и ТУ 159-53).

Запасы пород, утвержденные техсоветом Хмельницкого облуправосдора (протокол № 7 от 27 февраля 1963 г.), составляют на 1.1.1971 г. по категориям В+С₁ 41 тыс.м³. Прирост запасов возможен в северном направлении на глубину.

Месторождение разрабатывается Старокопстантиновским райдор-отделом Хмельницкого МАП и ШД.

Кроме того, в Старокопстантиновском районе имеются малозученные выходы или карьеры известняков и гранитов, разрабатываемые местными строительными организациями у следующих населенных пунктов: Берездов, Григорьевка, Губян, Коржовка, Ланок, Махоринцы, Самчики, Сахновцы, Сербиновка, Старый Острополь.

СТАРОСИНЯВСКИЙ РАЙОН

НОВОСИНЯВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА (80)

Расположено на левом берегу р. Южный Буг, в 2 км к ЮВ от с. Новая Синявка и в 15 км к СВ от ж.-д. ст. Хмельницкая. Разведано в 1957 г. Укрпромгеолпроектом (156).

Полезное ископаемое - гранит серого цвета, слабо затронутый выветриванием. Мощность гранита до уреза воды в реке колеблется от 7 до 10 м. Вскрытыми породами являются четвертичные суглинки и гранит выветрелый. Общая мощность вскрытых пород колеблется от 1 до 6 м.

Химический состав гранита, %

SiO_2 - 68,41-68,52	CaO - 1,3-2,45
Al_2O_3 - 16,05-16,85	MgO - 1,3-1,76
Fe_2O_3 - 3,56-6,91	SO_3 - 0,42-1,41
TiO_2 - 0,15-0,2	K_2O - 4,02-7,19

Физико-механические свойства гранита

Объемный вес, $г/см^3$	2,6-2,78
Водопоглощение, %	0,29-0,44
Предел механической прочности при сжатии, $кг/см^2$:	
в сухом состоянии	360-1388
в водонасыщенном состоянии	750-816,2
после 25 циклов замораживания	421-721
Коэффициент морозостойкости	0,56-0,88

Гранит пригоден для производства булы в соответствии с требованиями ТУ 159-53.

Запасы гранита, утвержденные Комиссией по утверждению запасов полезных ископаемых при Укрпромгеолпроекте (протокол № 106 от 30 апреля 1958 г.), составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В 261 тыс. $м^3$. Прирост запасов возможен за счет доразведки площади, примыкающей с С к границе разведанного участка.

Месторождение разрабатывается Хмельницким Облгеокожхозстроем.

Кроме того, в Старосинявском районе известны малоизученные выходы кристаллических пород и известняков у населенных пунктов Ожарожа, Пычки.

ШЕПЕТОВСКИЙ РАЙОН

ГРИЦЕВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГНЕЙСА (47)

Расположено на правом берегу р. Хоморы, в 3-4 км восточнее пгт Грицев и в 20 км к ЮВ от ж.-д. ст. Четырбоки. Обследовано в 1959 г. трестом "Киевгеология" (212), детально разведано в 1961-1962 гг. Укрпрототрестом (122):

Геологический разрез месторождения (мощность в м)
Четвертичные отложения

Почвенный слой	0,2-1,3
Суглинок красновато-бурый	7,55
Песок серовато-желтый, тонко- и мелкозернистый, местами глинистый	0,3-16,1

Архей

Дресва гнейса	0,25-4,75
Гнейс выветрелый	0,5-2,9
Гнейс затронутый выветриванием	0,3-5,3
Гнейс серый, темно-серый, средне- и крупнокристаллический, участками обогащен кварцем (вскрытая мощность)	0,8-36,8

Полезным ископаемым является гнейс свежий и затронутый выветриванием (с водопоглощением не более 1,26%), мощность 20-32 м.

Вскрытыми породами являются почвенный слой, пески (четвертичного возраста), первичный каолин, дресва, выветрелый гнейс. Мощность 1,4-15 м.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием двух водоносных горизонтов, приуроченных к четвертичным отложениям и трещинной зоне кристаллических пород; эти горизонты гидравлически связаны между собой. Общий расчетный водопиток в будущий карьер составляет при глубине активной зоны от 32 до 48 м и площади будущего карьера 5 га - 3420 $м^3/сутки$. Коэффициент фильтрации - 0,97 $м/сутки$.

Химический состав гнейса, %

SiO ₂	- 62,37-73,32	MgO	- 1,56-3,71
Al ₂ O ₃	- 12,83-13,54	SO ₃	- следы-0,39
Fe ₂ O ₃	- 4,26- 8,99	П.п.п.	- 0,32 -1,72
CaO	- 1,95- 2,69		

Физико-механические свойства гнейса

Показатели	Гнейс		
	свежий	затронутый выветрива- нием	выветрелый
Объемный вес, г/см ³	2,61-2,76	2,49-2,82	2,08-2,72
Удельный вес, г/см ³	2,61-2,71	2,71	-
Водопоглощение, %	0,23-0,96	0,35-1,89	2,54-6,24
Предел механической проч- ности при сжатии, кг/см ² :			
в сухом состоянии	712- 1485	592	-
в водонасыщенном состоянии кг/см ²	658 - 908	571	-
Предел механической проч- ности на сжатие после 25 циклов замораживания, кг/см ²	540 - 710	497	-
Коэффициент морозостой- кости	0,78-0,82	0,83	-
Коэффициент размягчения	0,8- 0,91	0,96	-

Гнейс свежий и слабо затронутый выветриванием (водопоглоще-
ние до 1,26%) отвечает всем требованиям ТУ 159-53 Минстроя и
ТУ 35-53 МПСМ СССР и пригоден для производства бутового камня.

Запасы утверждены постоянной комиссией по утверждению геоло-
гических отчетов и запасов полезных ископаемых института "Укр-
гипротрактормостпром" и составляют на 1.1.1971 г. по категориям А+В+С₁
950 тыс.м³.

Гнейс выветрелый используется местными организациями как ще-
бень для покрытия дорог.

Месторождение разрабатывается Грицевским заводом строитель-
ных материалов МПСМ СССР. Выход товарного камня по имеющемуся на участке
карьеру (на основании многолетней практики) составляет: бутового
камня - 90%, щебня - 10%.

КЛИМЕНТОВИЧСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНОДИОРИТА
(21)

Расположено на левом берегу р.Цветожа (приток р.Горынь), у
с.Климентовичи, в 4 км к СВ от ж.-д.ст.Шапатовка. Разведано в
1954 г. Украинским геологическим управлением (55).

Полезное ископаемое - гранодиорит мощностью от 36,5 до 50 м.
Вскрытыми породами являются четвертичные отложения и дресва.
Общая мощность вскрыши колеблется от 0,1 до 5 м и лишь в юго-вос-
точной части месторождения она увеличивается до 11-17 м.

Месторождение характеризуется наличием двух маломощных водо-
носных горизонтов, приуроченных к четвертичным песчано-глинистым
отложениям и трещинной зоне кристаллических пород. Приток воды в
карьер размером 0,4 га составляет в сухое время года 3 м³/сутки,
а в дождливое - 8 м³/сутки.

Физико-механические свойства гранодиорита

Объемный вес, г/см ³	2,6 - 2,7
Удельный вес, г/см ³	2,63-2,74
Водопоглощение, %	0,11-0,44
Предел прочности при сжатии в воздушно-сухом состоянии, кг/см ²	1061-2094
То же в водонасыщенном состоянии	1019-2080
То же после 25 циклов заморажива- ния	1034-1944
Коэффициент размокания	0,83-0,97
Разрушающий удар на копре Педжа, ударов	11-16
Износ в барабане Деваля, %	1-5
Потеря в весе при погружении в сернистый натрий, %	0 -0,03

Гранодиорит может быть использован как бутовый камень, как
щебень для обычного бетона (ГОСТ 2780-50), для гидротехнического
бетона (ГОСТ 4797-49) и для балластирования железных дорог.

Запасы гранодиорита утверждены УКСЗ (протокол № 1229 от 28
ноября 1955 г.) и на 1.1.1971 г. составляют по категориям А+В+С₁
20016 тыс.м³.

Месторождение разрабатывается подразделением п/я ЯД-128/101
МД.

КОНОТОПСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА (18)

Расположено на левом берегу ручья Конотопца, к 3 от с. Конотоп и в 5-7 км южнее ж.-д. ст. Майдан-Вила. В 1961 г. трестом "Киевгеология" выполнены поисковые работы (41).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)

Почвенно-растительный слой	0,2-0,5
Песок, мелко- и тонкозернистый, буровато-желтый, светло-желтый, светло-серый, глинистый	0,5-8
Глина голубовато-серая, серая с охристыми разводами и темно-серая, плотная, внизу вязкая	1,5-8,5
Разрушенные кристаллические породы, представленные каолином и дресвой кристаллических пород	1,5-11,7
Граниты и мигматиты с конгломератами гнейса, выветрелые, затронутые выветриванием и свежие (вскрытая мощность)	5 - 40

Полезным ископаемым являются свежие и затронутые выветриванием кристаллические породы средней мощностью 32,8 м. Общая мощность вскрышных пород 0,1-25 м, средняя - 11,1 м.

На месторождении имеется две водоносных горизонта: один, связанный с рыхлыми четвертичными отложениями и дресвой кристаллических пород, второй - с трещинной зоной последних. Суммарный расчетный приток воды в карьер при периметре 3030 м и глубине 50 м составит 2320 м³/сутки.

Химический состав пород, %

Наименование пород	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	П.п.п
Гранит свежий	70,78	14,58	3,75	-	0,27	1,88	1,09	сл.	4	3,12	0,67
Гранит, затронутый выветриванием	68,62	15,53	2,68	3,39	0,5	2,01	1,71	сл.	2,95	3,07	0,87

Физико-механические свойства кристаллических пород

Показатели	Граниты	Мигматиты	
Объемный вес, г/см ³	2,62-2,71	2,65	
Удельный вес, г/см ³	2,67-2,79	2,73-2,77	
Пористость, %	0,8 - 4	3 - 4,44	
Водопоглощение, %	0,7 - 0,86	0,36-0,61	
Предел механической прочности при сжатии, кг/см ² :			
	в сухом состоянии	1094-1731	1077
	в водонасыщенном состоянии	720-1530	735
Коэффициент размокания	0,61-0,98	0,68	
Предел механической прочности на сжатие после 15 циклов замораживания, кг/см ²	903	-	
Коэффициент морозостойкости при 15 циклах замораживания	0,74	-	
Предел механической прочности на сжатие после 25 циклов замораживания, кг/см ²	571-923	623	
Коэффициент морозостойкости после 25 циклов замораживания	0,46-0,84	0,58	
Предел механической прочности на сжатие после 50 циклов замораживания, кг/см ²	1466	-	
Коэффициент морозостойкости после 50 циклов замораживания	0,64	-	
Сопротивление щебня удару на копре ПМ, ударов	78	51	
Износ в полочном барабане, %	31,2	44,4	

По физико-механическим свойствам граниты отвечают требованиям ГОСТа 8267-56, ТУ 35-53, ТУ 159-53 и могут использоваться для производства бутов и щебня. Мигматиты пригодны только для бутового камня для неответственных сооружений ввиду их низкой морозостойкости.

Запасы, подсчитанные по категории С₁ в количестве 16927,3 тис.м³, не утверждались.
Месторождение не разрабатывается.

МЕСТОРОЖДЕНИЕ ГРАНИТА РУДНЯ НОВЕНЬКАЯ (17)

Расположено на правом берегу р.Цаюха, в 2 км к СЗ от разъезда Савичи, у северо-западной окраины с.Рудня Новенькая. Разработка гранита ведется давно (до Великой Октябрьской революции). Детально разведано в 1961 г. трестом "Киевгеология" (41).

Геологический разрез месторождения (мощность в м)
Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0,2-0,5

Песок кварцевый, серый с различными оттенками, мелкозернистый, реже разнозернистый 0,2-3,7

Неогеновые отложения (сарматский ярус)

Глина серая или голубовато-серая, плотная, песчанистая, с известковистыми включениями 0,5-3,5

Архей

Дресва кристаллических пород буровато-серого, желтовато-бурого цвета 0,4-17

Гранит и мигматит выветрелые 0,4-3,6

Гранит и мигматит, затронутые выветриванием 0,1-3,6

Гранит и мигматит серые и светло-серые, среднезернистые и крупнозернистые (тудново-бердичевского типа), массивные, среди которых встречаются ксенолиты гнейса, реже диориты и сиениты 1,5-45,9

К вскрытым породам относятся песчано-глинистые отложения, дресва и выветрелые кристаллические породы. Общая мощность вскрытых пород колеблется от 1,6 до 20 м.

В пределах месторождения имеется два водоносных горизонта: первый приурочен к вскрытым породам (пески и дресва кристаллических пород), второй приурочен к зоне трещиноватости кристаллических пород.

По расчетным данным приток воды в карьер составит 2000-8000 м³/сутки при глубине вскрытия водоносного горизонта 50 м и площади 46 га.

Химический состав пород, %

Наименование пород	Компоненты										
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	TiO ₂	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	П.п.п.
Мигматит	60,01-75,81	14,76-20,48	1,11-3,63	-	0,14-0,31	2,67-3,05	0,48-1,17	0-	0,95-7,2	4,27-4,47	0,11-0,17
Гранит	59,33-69,74	15,55-20,19	1,29-6,09	-	0,27-0,74	1,32-3,95	0,78-2,8	0-0,16	3-6,42	3,16-4,67	0,25-0,54
Гнейс	56,47-63,28	17,05-20,02	3,45-3,32	2,71	0,57-0,83	2,67-4,65	2,45-2,78	0-0,16	3-4,25	3-4,03	0,56-0,81

Физико-механические свойства кристаллических пород

Показатели	Гранит		Мигматит		Диорит	Сиенит
	от	до	от	до		
Объемный вес, г/см ³	2,57	2,78	2,63	2,79	2,86	2,63
Удельный вес, г/см ³	2,65	2,79	2,68	2,83	2,92	2,74
Пористость, %	0,4	4,4	1,2	3,6	2,1	4,1
Водопоглощение, %	0,04	0,4	0,1	0,27	0,09	0,15
Механическая прочность при сжатии, кг/см ² :						
в сухом состоянии	1068	1528	1158	1402	1113	1496
в водонасыщенном состоянии	1043	1490	944	1297	1002	1317
Коэффициент размокания	0,75	0,99	0,76	0,99	0,9	0,88
Предел механической прочности при сжатии после замораживания, кг/см ² :						
после 15 циклов	1043	1010	952	1176	938	1317
"- 25 "	903	1273	915	1060	918	1315
"- 35 "	904	1297	525	909	883	489
"- 50 "	829	1228	528	715	-	-
Коэффициент морозостойкости:						
после 15-кратн.	0,75	0,93	0,75	0,9	0,84	0,88