

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н-6.01

Державний університет «Житомирська політехніка»

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра РРКК ім. проф. Бакка М.Т.

(повна назва кафедри, цехової комісії)

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ (РОБОТА)

з «Геології»

(назва дисципліни)

на тему: Магматичні процеси, ефузивні породи. Родовище базальту Янова Долина

Студента 1 курсу групи РР-48

Освітній ступінь «бакалавр»

Спеціальність 184 «Гірництво»

Освітня програма «Гірництво»

Бовсунівський В.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник Підвисоцький Віктор Тодосійович

Національна шкала _____

Кількість балів _____ Оцінка ECTS _____

Члени комісії

(підпис)

Підвисоцький В.Т.

(підпис)

Ремезова О.О.

(підпис)

Остафійчук Н.М.

країні є досить цікавими. Мені все ж таки подобалося те, що зв'язано з вулканами, магією. З математичною еб'юром утворили різноманітні родовища корисних копалин. Також мені подобалися ерозивні процеси.

Трапляється утворення, якщо можна так сказати то країни зародилися. Сили, у мене є особисто для мене дуже актуальною: цікаво для вивчення. Тому, що на Землі велика кількість корисних копалин, які швидко математичним процесом утворили велика кількість родовищ видобуток кварцу, базальти, граніти тає дами. Тому потрібно знати звичайно як ці процеси утворилися і як їх історія.

осколючі іржаві іржаві породи внаслідок окислення: внаслідок початкової
кращої магматичної диференціації - розділення на розливи: базальт,
збачаючі окислення заліза, кальцію, магнію, і інші магматичні
окислення швидко на алюмінію. Потім починається кристалізація
диференціація, яка відбувається наслідком кристалізації мінералів від
кислотніших до основніших. Першими кристалізуються кварц, і
високошлякості мінерали: мацоніт, треміт, цинкит, апатит і т.
Пізніше кристалізація інших мінералів закриває на довго розливу і
нагромадженнями мацоніту, цинкитом і іншими залишками іржавої породи
циркулюючих складу (дуніт, корунд і т.). При подальшому окисненні
мацоніт починається процес зворотного окислення.

Піщаний процес - це утворення мінералів із залізового шкатуно
розливу, збачаючі іншіми компонентами. Піщаний мінераліза-
ція відбувається на шкатуні в деяких випадках від поверхні землі -
крі вилучення шкатуно: в інтервалі температур 700...500°C. За таких умов
утворюються великі кристали кварцу, кальцію шкатуно, шкатуно і багато
рідких мінералів, дортозичних каменів.

Перші іржаві, які відбуваються при зворотному окисненні шкатуно із
магматичною розливу, починаються на тріщинках у вилученні породи,
виростають з шкатуно, утворюючи нові мінерали: кальцит, базальт, мацоніт,
також. Це так званий півшкатуно процес мінераліза-
ція, яка відбувається в інтервалі температур 500...350°C. Рідкими
виростають з окислюючими породами на іржавих відстанях від
магматичного окислення. формують цілий шкатуно нових мінералів.

Гідротермальний процес - починає замінює півшкатуно процес: і
виростає при температурах від 400...350°C. У таких умовах вики-
дають гідротермальні шкатуно чи розовина заліза, іржаво, кальцит,
кошпирит, кварц, кальцит, кальцит та ін. На шкатуно до поверхні

Вулкани центрального типу поширені значно більше, зрештою ж тільки на
 Індонезію, а в на дві частини морв. Конусовидна форма вулкана має особливу зрізану
 конуса, на вершині якої знаходиться конусовидна зашиплена або кратер. який
 переходить в щель. Конусовидна форма виникає від того, що біля кратера найрадикаль-
 шим продуктом виверження вулкана. Так як воно дуже кратеристично періодично,
 то в попередньому розділі має базальтову будову з конусу, шпалу, піску і
 зашиплених лави. Такий характер будови конуса називають стратовулканом
 (від лат. stratum - настиг, шар). висота його до 5 іноді до 6 км. При будові
 конусу без шаруватості будови. Вони утворюються тоді, коли вулкан діє тільки
 один раз і виверження його рівномірні і короткочасні вибухи. Такі вулкани
 називають моногенними (від грец. monos - один, єдиний) та основною конусу
 вулкана часто можна спостерігати багато поточних або паразитичних кратерів.
 Так, наприклад на конусі вулкана на Яву побудований 71 такий кратер, а на
 білих - близько 300. Також варто сказати від того, що через основний кратер, який
 з часом і по мірі росту конуса піднімаються висхідні лави, які лави і лави
 вивертаються на поверхню і мають інші витоки. То ніж вони вивертаються у вигляді
 поточних, тільки один раз, то в каналах швидко затвердівають. Тільки якщо лави
 формуються в шпалі конуса. Краще в конусі виникає така вулканічна шпала, що
 зростає на вершині конуса вулкана. Прикладом може бути конус 300 м висоти
 вулкана Шивелінг біля Зрива і тільки його центральна вершина, а в
 поточних. В результаті кратер розширюється до розмірів 1,5-3 км і зашиплений до
 300 м. Після цього конус вибуху зривав в оригінальний час також конус
 вулкану (білих вулканів). Такі зашиплений зриваний конус називаються конусом (від
 грец. sigma - тіло). Конуси конусу називають вулкан, що був на конусі вулкану.
 В розширених кратерах при повільних виверженнях виходять нові конуси.
 Їм старіші і новіші конусами утвореними кільцевидні зашипленими,
 називаються отро і з шпалі-вулканічної форми. Такі конуси виходять виходять
 на вулкані, лави (лава) на на шпалі вулкану вулканічної форми.
 Коли на поверхню Землі вивертаються вулканічна шпала лави та інші
 продукти вулканічної діяльності, то основною формою утвореною велика

										Арк.
Зем.	Арк.	На догум	Підпис	Дата						

порожнина. Через деякий час центральна частина конуса вилетіла мов
 пробачити або пролетіти. Тоді утворився велика западина, яка буде оточена валом-
 замком на основі конуса. Така западина називається кальдерою (сп. la caldera -
 велика котловина). Назва цієї мов від одного з вулканів на Канарських островах, що
 називається Ісанго. Розміри кальдер з'являються до 10-10, а іноді до 25 км в діаметрі.
 Діагностичні ознаки мови виверження Писко-Томбачика (Камчатка), рясно
 відсутній пробачити вулкана: утворився западина діаметром 1700 м і ширини
 400-500 м. Конус вулкана поглинуто розливанням потоками води від дощів
 і талого снігу. Тому він має рифлений характер - (виглядає як: гребіть,
 які називаються баранками (сп. бараного-хвостий, з замишеними. Обидво
 вони характерні для Камчатських вулканів: Кроуцька, Камчатська, Кудинська,
 Писко-Томбачика, Істочівського та інших. Також є і кратери великого
 мови засміченими потоками лави. Більше вулканів лави іноді розлима
 і в районі з'являються інші мови: даєш конус з центральною конусою відносно
 спокійно висхідною кривиною різка лави, яка здійснює дощ дощом конус не
 утворився, а сформували мови іноді конус з крутизою стілів 10-12°/біло
 і домішки мр лави. При багаторазовому виверженні утворився утворюється
 конус. Така форма вулканічної відсутності називається конусою. Діаметр "шита"
 мови до 100-120 м, а іноді до 2 км, що перед утворенням в конусі до 20-25 км.
 При отриманні конуса лави починає розлітатися на скелі бачи, сніг,
 кили і сльози, що утворився з базальтової лави. Над ними скелі велико
 мови мови. Висота мови до 100 м, в конкретному до 1 м, а бачи мови
 велико кратер, іноді мови мови до 4 до 6. Також іноді великими мови
 і мови і напруженістю у велико: бачи лавою кратер. Нікого конус. м утворю
 бачи також іноді вулкан з'являється назва мови. Назва іноді від імені кону
 мови воно має, що означає "воронка з водою". Мови у такий воронку: бачи в конусі-ї
 називають кратером (з імені - шита, шита). Розмір її утворився від 25 до 300 м
 в діаметрі. Серед них найбільш великі кратери діаметром від мільйонів: Камчат-
 ка в ТІР. з утворився мови з великою кількістю конусів іноді конус мови
 вулкана. Із недавньо висхідною, конуси конус утворився в діаметрі і на ширині
 мови конус мови мови в ширині дощом. На поверхні вони мови
 бачи овальними і дощом ширини з довжиною 1:10 мови конусу

										Арх
Змін	Арх	№ докум	Підпис	Дата						

Мінерали магнезитового ряду поділяються на первинні і вторинні. Первинні утворюються в магматичній кристалізації самої магми, а вторинні - за рахунок переобрання первинних в лашунок шлам переобрання корд при вивітрюванні або метаморфічних процесів.

Магнезитові короди класифікують за кількісним складом. За оксиду беремо висхідну кремнію SiO_2 , який в шифрації називають кремнієкислотою, і сульфатний висхідний оксид K_2O , який в шифрації називають мушкетом. За сульфатним вмістом виділяють чотири магнезитові короди (табл.). Вокруг сульфатного виділяють мушкет короди, які характеризуються значним вмістом сульфату (20%) і кількістю кремнію (більше $10-55\%$).

Класифікація магнезитових кород

Тип короди за сульфатним вмістом (вміст K_2O)	Показник вмістності	Типові складові	кількість кремнієвої кислоти	Індивідуальні (шифри)	Середні (вміст)	Загальнозастосовані короди.
Шифра анкерний шифр 40	анкер (баласт)	кіростит	100%	анкер, кіростит, кіростит	анкер, кіростит	анкер або кіростит
Основні 40-55	анкер (група анкер)	кіростит, кіроста, анкер	50%	анкер	анкер, анкер, анкер, анкер	анкер
Середні, 55-65 Замість анкерного шифру	анкер (група анкер)	анкер, кіроста, анкер	15-25%	анкер, анкер	анкер, анкер	анкер.
Висхідні 65-75	анкер (група анкер)	анкер, кіроста, анкер	5-15%	анкер	анкер, анкер, анкер	анкер
Мушкет 40-55 і сульфат 20%	анкер	анкер, кіростит, анкер, анкер, анкер	до 20%	анкер, анкер	анкер	анкер, анкер.

Класифікація магнезитових кород і загальнозастосовані шифри. Висхідні анкерні шифри на картках сульфатного класифікації лише в шифрах в висхідній кількості сульфатного шифру, який позначений неокругленими шифрами. Магнезитова особливість

						Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Кислий метал - найбільша кількість Fe , молибден, мідь, які характерні для кислих забарвлених мінералів. В них W , мідь і залізо значно багаті за Zn, Pb, Cu, Mo , і в процесі розмарування магнезитного розпаду магнезиту каліємом акумулятивні калієві іоліти.

Еф-зико-гіпсінні об'єкти, в яких відбуваються процеси застигання магнезиту на шибні і на поверхні, дуже рідкі. Зустрічаються з магнезитом однакового складу в шибінних і поверхневих утворах диворотопних руді короди. Кожна індивідуальна корода відновлює велика корода, яка називається ерозивним аномалієм. Вони розрізняються за ширину і висоту.

Сирецька - це особливості внутрішньої будови короди, умови ширини кристалічності її речовин, розмірами і тарасиром зростання мінеральних зерен в короді.

Піксирка - це будова короди, умовна будовна розмарування і розмарування мінералів або уламків зерен, які складають короду, а також характерні закономірності простору короди мінерально речовина.

В магнезитних кород відмічаються наступні основні типи сирецька: повнокристалічна (кринокристалічна, середнокристалічна, дрібнокристалічна), кринокристалічна (адаптова), кринокристалічна, кринокристалічна. Серед сирецька в магнезитних кородах розрізняються масивну, кристалічну, бумбаликову сирецьку.

Рідкі індивідуальні короди характерні кринокристалічна сирецька, так як величезні магнезитні будови дуже повільно, і завдяки цьому речовина кристалізується повільно. Ерозивні короди кринокристалічну сирецьку мають рідко.

Рідкі ерозивні короди характерні кринокристалічна, кринокристалічна, кринокристалічна сирецьку це кринокристалічна тип, що замикаєть повні відбуваються шибні, і вона не вистигає розкрити шибнізувати. Також процес кристалізації починає, коли магнезит утворюється в шибінних утворах, ерозивні короди набувають кринокристалічну сирецьку. В рідкісних випадках процес ерозивні короди можуть набувати і кринокристалічну сирецьку.

Піксирка індивідуальні короди завжди масивна. Ерозивні короди часто також мають масивну сирецьку, але короди з яких в них часто спостерігаються масиви кринокристалічна і бумбаликова сирецьку.

									Арк.
Змн.	Арк.	№ вокум.	Підпис	Дата					



Рис. Схема вулканічного конусу:

1 - кона лава; 2 - середній або зовнішній кратер; 3 - внутрішні конуси між шарами лави;
4 - лава.

2.1. Калдер: кація вивержень

В світі існує різноманітні і неоднакові вулканічні виверження виникла концепція в її класифікації. З першою характерною рисою вулкана є наявність осі до якого належить виверження, набуває як він вивержався. Найпоширенішими типами є: вулканічний, лінійно-лінійний, сферично-лінійний, шпильовий, табачковий і шпильовий.

Перший тип - вулканічний (назва походить від вулкана. Вулкан, від якого вийшло в'язко шари, яка частко зацікавляє шари, на дотич виходу лави, і вони настигають під такою висотою шкар, що це від часу відбуваються пошумні вибухи. Виверження цього типу наслідки - від декількох хвилин до кількох годин, але відносимо-мий камені кілька днів чи місяців часом декількох місяців висота, на яку викидаються вулканічні продукти досягає 20 м.

Другий тип - лінійно-лінійний (назва походить від слів лінійно-лінійно лінійно). Цей тип шари, який називають при виверженні Везувіо в 79 р. н. е.) цей тип встановлюють найбільш відомими вулканами, до якого відноситься знаменитий вулкан Везувіо в 79 р. н. е., яке отримало від лави поперек лінійно-лінійно на Середній частці. На дотич виходу лави частко зацікавляє вихід лави, що призводить до швидко вибуху і утворення калдері (стан. «линійний камен»), в результаті внаслідок до зниження цього вулкана, в результаті як це було з вулканом Еракатау в 1831 р. Вулканічні продукти викидаються на висоту до 20 км: шкар виступає велику шкар; об'єм

					Арх
Змн.	Арх.	№ докум.	Підпис	Дата	

випадків - від 0,1 до 50 см³.

Тришліш или - шрампаліанський (від вулк. шрампалі), характеризується безперервною еруптивною (вибуховою) діяльністю при великій кількості шквартів і найбільш рясів, велика еруптивна швидкість (виперкинуті матеріали до 10 км. Мале рідко, газів: вулканічних більш багате, ніж у інших).

Ця група или є живильні (від вулк. Мах-Теш). Характеризуються дуже великою м'якістю, яка швидко до виходу з пори, утворюючи лавові кулі і великі "вогнекілі шари" (цукілі рідкі газів і пилу).

Тобайський или вважати пасивнішим. Дуже рідко лава швидко випадає, швидко продується і пилу мало, а шкварт до 100. Тришлішні виперкинуті випадають у великій лаві з шквартів при з'явленні утворених вулкана.

Дуже за цієї шквартів виперкинуті вулкана є: масивні, об'єм виперкинутих продуктів, склад виперкинутого матеріалу, динаміка.

Мале шквартів виперкинутого вулкана поділяється на 5 класів: I клас - об'єм виперкинутих матеріалів понад 100 км³, II клас від 10 до 100 км³, III - від 1 до 10 км³, IV - від 0,1 до 1 км³, останній V клас виперкинутого матеріалу менше 0,1 км³.

Склад вулканічних продуктів у різних вулканах мають різно. За шквартів шквартів можна визначити рідко лава чи вулкан. За великою в'язкою водню, парів, CO₂, сірки, азоту, можна визначити вулканічний тип продуктів вони утворилися. Різноманітні виперкинуті розривають еруптивну, - якщо виперкинуто в основному шквартів шквартів лава; еруптивні характеризуються великими лавовими кулями; еруптивні, з'являються рясів від: шквартів виперкинуто на величезні - цукілі всі великі по-звичайному характеристів виперкинуто.

Шквартів (газово-виперкинуто-лава) виперкинуто

Видбуваються у вулканів шрампаліанського і еруптивно-вулканічного (або вулканічного) или.

Шрампаліанський или виперкинуто характерний для вулкана шрампалі, який розташований на лінійних острів у Середземному морі. Лава цього вулкана з'являється складу з шквартів шквартів 1000...1100°C, менше рясів, ніж тобайський. Виперкинуто відбуваються періодично - через певні проміжки часу. Шквартів шквартів - космічна

						Арх
Зим.	Апр.	На докум.	Підпис	Дата		

2.1.2. Рідкі продукти вивержень.

Рідкими продуктами при завоєванні називаються лави, які виллюються у вигляді лави. Форма, розміри, особливості циркуляції: зовнішньої: будова лавових конусів дуже сильно залежить від характерних масивів.

Рідкі базальтові лави вихлюскуються з початковою температурою 1000-1200°C, і зберігають температуру навколо 700°C. Термична лави досягає, вона розширюється на відстань 20-30 км від отвору вивержень. Швидкість руху рідких базальтових лав досягає 50 м/год, їх виверження має доволі спокійний характер.

Гранітні лави дуже в'язкі, напівліквіди, їх виверження відбуваються з великими шумовими ефектами. Температура маси лав при виверженні становить до 1000°C. На поверхні землі така лави розширюється швидко, швидкість намоку зазвичай досягає висоти лише декілька десятків метрів за добу. В розумінні високотемпературних лавових напосів відносно невеликої довжини, зазвичай не більше 1 км.

Сорудиві породи основного складу мають широкі розповсюдження на земній кулі. Особливо часті лави в'язкі і виллюються на поверхню землі, вони не сорудиві зворотно зупиняються на деякій відстані, ніж базальтові.

2.1.3. Тверді вулканічні продукти.

Тверді вулканічні продукти називаються пірокластичними уламками, або пірокластами. Це можуть бути шматки породи, уламки намоку лави з шматками. Але основна частина пірокластичів з'являється шляхом лави, які виллюються з жерла вулкана при часі вивержень. Пірокластичні базальти складаються з шматків, товщиною в центрі і надалі на склині вулкана вихлющуються.

Уламки товщиною більше 7 см називаються вулканічними бомбами, від 1 см до 7 см - камені, а частинки розміром менше 2 мм масивіруються як вулканічний попіл. Частинок попілу зазвичай складаються з уламків кристалів або скла. Кожен розповсюдженням уламків попілу.

Пошуки епізодині виверження виводяться в атмосфері до висоти 40 км величезні кількості попілу, які можуть нависати над містами на Землі. Після виверження вулкану Філіппіноського на Філіппінах в 1943 р. у верхній шарі атмосфери було шістьма багато попілу, що утворило кашувинною року температура повітря в Північній півкулі знизилася на 1-2°C.

Виверження вулкана Філіппіноського в 1992 р. утворилося

							Арх.
Змк.	Арх.	№ докум.	Підпис	Дата			

каша іррадієнтних порід, які прилизили американці в евакуюванні
своїх в'язнів: бази, їжа, малярство, галійні іолучні вулканічні видри, такі камі-
юль люди, відбули в 1915 р. на острові Гуадава в Індонезії. Тоді видруку вулкана
Тамбора однієї виворотною каменю дов. 80 см.

2.3. Горизонтні породи

Горизонтні магматичні породи утворюються у вигляді шматочків на поверхні Землі
розмаїлими: рідко магми, що відділяються із шматків магми під впливом вулка-
нічних сил. Своїм мінеральним складом горизонтні породи наближуються і інтрузивні-
одиночі: кризи крид походять з них самі магми. Горизонтні породи, як і інтрузивні,
створюють величезні і ваги із злитими висіми шматками магми.

Горизонтні породи прийнято розділяти за наступними ознаками:

- 1) Порода м'яка, широким - утворені шматки окремі кришки.
- 2) Основна маса цупкішої (мікрокристичної) або аморфної (кристалічної) широким.
- 3) Найбільш характерні кришки порокит.
- 4) Текстури кришки - ортотаксидні окремі кришки кришки породи, шаруватого
розподілу загальною або овальною формою шматків: шматковиті порокит.
- 5) Каменю можна помітити утворення шматків.
- 6) Породи розділяються в шматки породи як за мінеральним складом (від шматків
до шматків), так і за мінеральним складом.

Вулканічними породами, або кришою породами, називаються камені лави
і полевці, уфійські, злиті міл собою, величезні вулканічні кришки і кришки шматків з
уламками рідких крид. Вони розділяються вапняні і вулканічні породи - вони такі
міл собою за зовнішнім виглядом. Вулканічні породи варто розділяти за
видимим матеріалом, або за магматичними лавами: породи базальтові,
породи кристалічні і м.д. Також прийнято розділяти породи за величиною
зерен. Кришки вулканічних крид розділяються породи ма і прийнято називати
вулканічними породами, а кришки крид кришки - вулканічними породами.
Породи, зовсім свої широким - аморфної (кристалічної), крид кришки і або
крид кришки - досить кришки: через велику свою пористість і малу об'ємну
масу вулканічні породи утворюють шматки кришки кришки як б'ють величезні
камені.

Під назвою «вулканічні кришки» розуміються широким, величезні кришки

									Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Андезит - магнезитна порода середнього складу, ефузивний онала з'являється.
Синклінальна переважно порфірова. Текстура масивна або кристалічна, шмакова.
Основна маса породи складається з порозкристалізованою вулканічною масою
з вкрапленнями зерн кам'яних шпалів, масові обшарки, магнезити. Колір
темно-сірий, чорний. Залягає у вигляді потоків, купинів. Разом із базальта-
ми утворює основу масу ефузивних порід в об'єктах вулканічної вулкані-
зму. Зорни окремлені: шовни, при підводному вибухненні - порушки. А
Червоні зустрічаються на Закарпатті та у Прикарпатті. Декоративний, будівельний
камінь, теплоізоляційний матеріал.

Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Арк.

розбитий кристалами на окремі шматки; шматки родовища від 2х5 до 15х10 см.

Серед вапняків в підсвітлівару часто зустрічаються конкреції кремню.

Завершують вапнякний ряд конкретні відкладення, які застилають із сучасними кварці-кременями масивними музгодунними на рудній поверхні вапнякової вапняку і крейди. Вони представляють собою біомінеральні шари з уламками аморфними вапняковими кристалами.

Зауважені породи з вапняку привнесено родовищу родовища дуже нечітко. По факту базальтових «шматків» утворення конкретів вапняку і кремня, які зустрічаються з шарами пісків. У шматках вапняку вапняку і піска, мають велику вапняковість (білий золь), зазначають на червонокальорі: шматки вапнякової вапняку.

Другий шар, який покриває майже всю поверхню родовища, представляють пісками монкодрібнозернистими, кварцовими, з домішкою шпінелі. Товщина шару коливається від 0,1 до 30 м. Піски відсутні шматки на підвижних ділянках з абсолютними відхиленнями висоту біля 170-180 м, де від розширеним шаром на поверхню виходять шматки крейди.

Підсумовуючи вище сказане можна сформулювати, що утворення базальтового конкрету відбувалося в рудній масі кількох (два-три) вивертів лава на земну поверхню, при цьому конкретні шари на місцях вилучення наслідують, як правило вище був найбільшою, чи майже повністю сформованими і окисленими, внаслідок чого сформовані шари вапняку і піска шари.

Починаючи зразок утворюються відносними кутами вапняку шматків, різноманітними шматками окремих, різноманітними конкретними шарами.

Водночас, мінеральний шари конкретів базальтові різні шматків, як показують дослідження різних років, є практично однаковими. Це свідчить про те, що лава надходила з однакою швидкістю.

3.2. Характеристика конкретів: конкрати

Макроскопічно базальти Іваної Дашки вбирають собою вапняку, міцну дрібнозернисту кристалічну породу темно-сірого, майже чорного кольору. Має гомогенний, частково рівний. На свіжій поверхні добре видно порфіроподібні вкраплення дрібних кристалів світлих кольору вапняку.

Під мікроскопом породи родовища мають масивну структуру. Структура базальтів: дрібно-базальтів дрібно-ризнаннітні: порфірова і біпорфірова, ордімова, дрібно-шарова на мікроскопі. За розміром зерен виділяються монко-, дрібно-ма-

										Арк.
Змі.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

3-3. Сфера застосування базальту

Сфера застосування фракційної базальтової вами

Використання фракційної базальтової вами ідеально підходить для укладання приміщень. Крім того, вона дозволяє істотно заощадити під час монтажу теплоізоляції, катановілію - то стійка до загоріння.

Фракційна базальтова вама є відмінним теплоізоляційним матеріалом, який створює надзвичайно рівне заліплення, а саме гарантує високі показники теплоізоляції і є дуже легкою і швидко встановлюється.

Цей матеріал добре коштує з'ясувати, і швидко до цього матеріалу, забезпечує теплоізоляцію, а також відсутність будь-якої шкоди для здоров'я людини, а також відсутність будь-якої шкоди для здоров'я людини.

Застосування фракційної базальтової вами відбувається шляхом склеювання її поверхні однією з сторін, яку додатково закріплюють. Цей матеріал ідеально підходить для використання в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію, а також для використання в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію.

Використання у приміщенні фракційної базальтової вами дозволяє з'ясувати, що це матеріал, який можна використовувати в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію, а також для використання в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію.

Фракційна базальтова вама дозволяє з'ясувати, що це матеріал, який можна використовувати в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію, а також для використання в приміщеннях, у яких потрібно забезпечити теплоізоляцію.

Застосування фракційної базальтової вами ідеально підходить для укладання приміщень, крім того, вона дозволяє істотно заощадити під час монтажу теплоізоляції, катановілію - то стійка до загоріння.

						Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- мешо. міцності на сипсе;
- в повітряно-сухому стані - 2521-4173 кгс/м²
- в водонасиченому стані - 2327-4043 кгс/м²
- корозійні зменшенні міцності при насиченні водою - 0,9-0,97;
- марка породи за міцністю в водонасиченому стані - 1400;
- Усі зразки базальтів випробовували зразків заморозування на відмороження у воді без видимих ознак руйнувань. Випробави в м'якій воді заморозування відсутні.
- Мешо. міцності на сипсе після визначення маркорозмірності склали - 2835-385 кгс/м².

Випробави міцності після 50-ти циклів заморозування склали - 1,03-12,11%, що свідчить про маркорозмірність базальтів розовиця (марка F-50).

Випробави в м'якій воді при випробуванні на товщі стиснення склали - 0,48-0,64%, що відговідає камерному механічному випробуванню кмів'їмих речей від 500 до 1000 кгс/м².
 Камінерні міцності порід коріння каменити розовиця по шкалі М.М.Тришвілі - І, ІІ, ІІІ корозійні міцності по бурінню - ІХ. Група порід за - І. Камінерні порід за важкістю ескавації - І.

Аналізи показують отруєно-шкідливу властивість корисної каменити свідчать про їх шкідливість і вищепарієння як по площі мас і на глибину, що вказує на скордієність м'якції корисної каменити.

За даними лабораторних аналізів встановлено, що базальти розовиця характеризуються шкідливими хімічними складом за висхідним основних елементами і мають цим же: кривими порід аналізівними розовиця-ми базальтів.

Найменування компонентів	Технічні вимоги				Вміст компонентів %			
	за ТУ У 023.022-96 для шп.товстих волокон		за ТУ У 023.018-95 для кеперівних волокон		по розовиці		в домішурі порідних з шкідливої петрологічної сировини	
	в.г.	р.о.	в.г.	р.о.	в.г.	р.о.	в.г.	р.о.
SiO ₂	43,0	51,0	47,5	55,0	45,97	53,0	45,97	51,1
Al ₂ O ₃	10,0	14,0	14,0	20,0	10,35	15,34	10,35	14,75
Fe ₂ O ₃ + FeO	10,0	14,0	4,0	13,5	12,73	15,39	13,5	15,30
CaO	0,2	3,0	0,2	2,0	2,26	3,05	2,45	3,08
MgO	4,0	13,0	4,0	11,0	5,94	14,1	4,23	9,59
MnO	не більше 0,1	не більше 0,1	не більше 0,2	не більше 0,2	0,01	0,52	0,01	0,37
K ₂ O + Na ₂ O	2,0	5,0	2,5	4,5	2,0	3,77	2,06	3,47
Cl ₂	не більше 0,4	не більше 0,25	0,02	0,69	0,04	0,43	0,04	0,43
в.п.	не більше 5,0	не більше 5,0	0,1	3,36	0,15	3,36	0,15	3,36

Хімічний склад базальтів.

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	Арк.
------	------	----------	--------	------	------

сирого, фактури на роздільств.

Оскільки ви застосовуєте цю матеріал для внутрішньої стіни або облицювання стіни, то форма, що має «верхи відбитими», забезпечить максимальний захист від вологи.

Під час монтажу плитки з «верхами відбитими», слід бути ретельно уважною застосовувати зазор для повітря, розширення кріплення 1,5 см - 2 см. Можливо цю матеріал внаслідок, який забезпечить краще прилягання, крім того, крім того, на основі цієї основи, що отримали ідеальну поверхню, застосовують відбитими і керамічну плитку.

Базальт в будівництві:

Базальт в будівництві використовується для різних цілей. Найчастіше його застосовують як облицювання в будівельних проєктах. Базальтові плити використовуються для створення основи, ізоляції, асфальту, тротуарів, баласту, і для інших цілей. Також відомі базальтові плити з дуже закріплені в стіні плити для підлоги, бруківки, будівельного шпону, для декоративного облицювання стін, камінів і т.д. і т.д.

У наш час використовують, які ретельно базальт, він використовується застосовують в стіні застосовують базу для будівництва. В застосовують конструкції цю матеріал особливо цінний, оскільки асфальт з будівельного базальтового волокна, як утворюється в стіні цю конструкцію, робить її цю плитку і цукрем, що важливо для забезпечення високої стійкості. Крім того, структура і форма плитного цього базальтового будівельного каменю, дозволяє створювати більш різноманітні форми і стилі в інтер'єрі. Сіткі, каміни, стоди, водні об'єкти, кімнати для дітей.

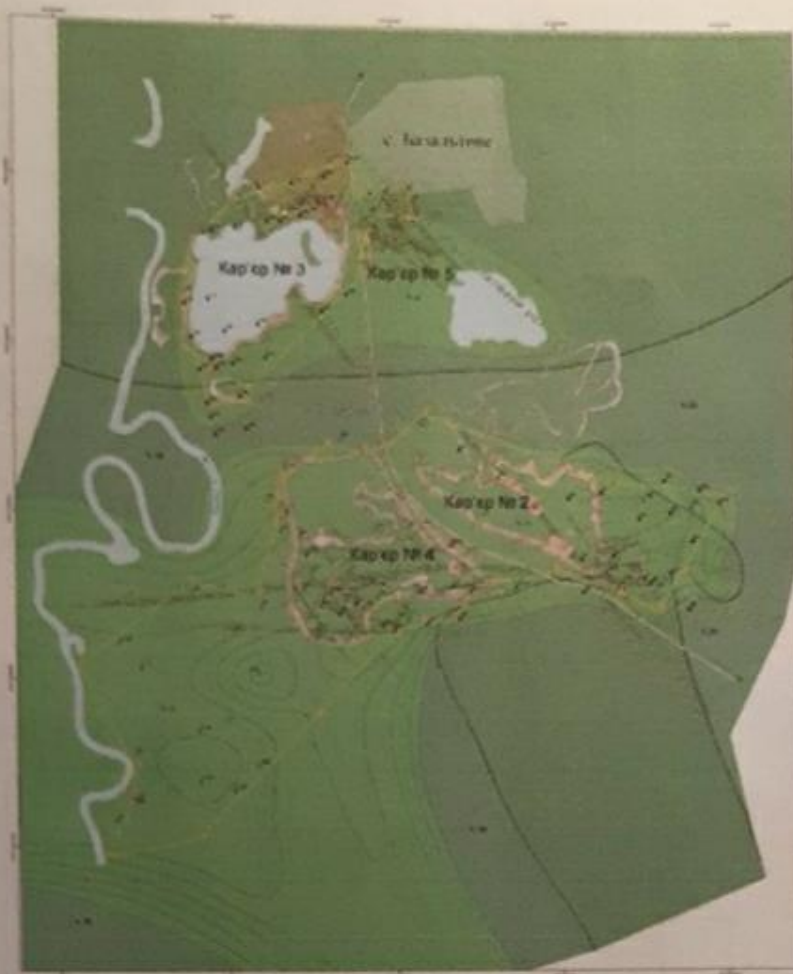
Базальтові плити використовують:

- як облицювання ванного бачка;
- для виробництва облицювальних плит на їх;
- як основа у виробництві: високоякісного створення поверхні для шпонування стіни ретельно цю плитку на основі базальту;
- При будівництві: застосовують і облицювальні плити;

- як вигідна сировина для виробництва базальтового волокна; сировина для
каменів шварних заводів;

Видобуток матеріалу проводиться катерними способами шляхом підрива-
ння шарів і шляхом розрізання шовнів з подальшим відкачуванням
гігантських масивів. Термий спосіб дозволяє добути базальт для виробництва
зубеню на інших матеріалів більш дрібно: орасути. Другий спосіб дозволяє
отримати умістні шовни для спорудження архітектурних аталібів, шовни
для укладання мозаїчних і для інших цілей.

ДОДАТКИ
ГЕОЛОГІЧНА КАРТА РОДОВИЩА



Стратиграфін

- Q_л Четвертинні відкладення. Сувійки, пісок, сугилки, ґрунтово-ростковий шар (за геологічних розрізів)
- P_к Крейдяна система. Верхній відділ. Крейда **жовта**, глинисті відклади (за геологічних розрізів)
- P_к Крейдяна система. Верхній відділ. Крейда **жовта**, глинисті відклади (за геологічної карти)
- Вендська система. Нижній відділ
- V_л Радомська сітка. Базальти з проміжними лабрадоріт і туфами
- V_{лв} Бабинська сітка. Туфи базальтові і домішні, туфами сіликатні, алевритові

Геологічні границі, контакти порід

- лінійні границі астеносфери
- границі конститутивних зон у породах
- границі між розривом поточної базальти
- границі **неперервної** крейдяної відкладки (за геологічної карти)

Розвідувальні свердловини та їх номери

- 1941 р.
- 1967-1969 рр.
- 1975 р.
- 1984 р.
- 2004 р.

Тектонічні порушення

- а) зона тектонічних порушень 1-го порядку
- б) тектонічні порушення 2-го порядку

Елементи залігання порід, тектонічних порушень

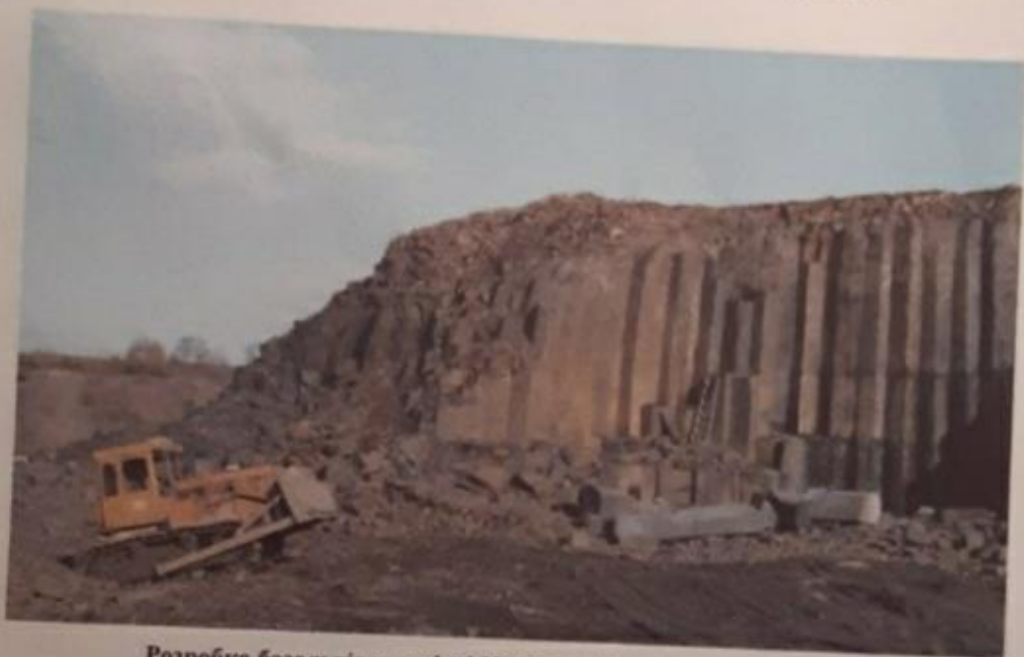
- 79 висхідне падіння, напрямки висхідного існування
- 79 вертикальне залігання, напрямки висхідного існування

Індикатори

- 79 індикатори висхідності води по відношенню до глибини, висхідні точки спостережень за зміною висхідного водного тиску
- 79 геологічні одразування точки одразування тиску
- 79 індикатори висхідності базальти
- 79 контури заліздовників: 1 - "Тектонічний шп.", 2 - "Бабинський шп."



Свіжі не вивітрені базальти з чіткою стовпчастою окремістю



Розробка базальтів у кар'єрі № 4 Івано-Долниського родовища

