



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI

JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI

**ZAMONAVIY TADQIQOTLAR,
INNOVATSIYALAR, TEXNIKA VA
TEXNOLOGIYALARNING
DOLZARB MUAMMOLARI VA
RIVOJLANISH TENDENSIYALARI**

ILMIY-TEXNIK ANJUMAN

MATERIALLARI

Jizzax-2019

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

**ЗАМОНАВИЙ ТАДҚИҚОТЛАР, ИННОВАЦИЯЛАР, ТЕХНИКА ВА
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ ВА
РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ**

**мавзусидаги
илмий-техник анжумани
материаллари тўплами**

2019 йил 4-5 апрель

ЖИЗЗАХ-2019

Замонавий тадқиқотлар, инновациялар, техника ва технологияларнинг долзарб муаммолари ва ривожланиш тенденциялари.
Илмий-техник анжуман материаллари тўплами–Жиззах: ЖизПИ, 2019. 405-бет.

Илмий-техник анжуман материалларида олий ўқув юртларида инновацион ахборот ва таълим технологияларини яратиш ҳамда олий таълимни модернизациялашда халқаро ҳамкорликнинг долзарб муаммолари, лойиҳалаш ва қурилиш ишларини амалга оширишнинг замонавий муаммолари ва омиллари, ишлаб чиқариш ва экспорт салоҳиятини юксалтириш истиқболлари, техника воситалари, машина ва ускуналарнинг янги авлоди ҳамда материалларни яратиш муаммолари, автотранспорт воситаларини ишлатиш, йўл ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш муаммолари, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун қулай муҳит яратиш асосида соҳанинг рақобатбардошлигини ошириш, демократик давлатни ривожлантириш ва фуқаролик жамиятини шакллантиришнинг ҳуқуқий, иқтисодий ва ижтимоий муаммолари, ер ва сув ресурсларидан ҳамда биологик хилма-хилликдан оқилона фойдаланиш, уларни қайта тиклаш тизимини такомиллаштириш муаммолари, иқтисодиёт тармоқларининг ривожланишини таъминловчи технологиялар каби турли масалаларичуқур таҳлил қилинган.

Ушбу илмий маъруза тезислари тўпламида мамлакатимизнинг турли йўналиш ва мутахассислик олимлари, ОТМнинг профессор-ўқитувчилари, илмий тадқиқот институтлари ва марказларининг илмий ходимлари, тадқиқотчилари, магистр ва талабаларининг илмий-тадқиқот ишлари натижалари мужассамлашган.

Масъул муҳаррирлар: доц. Тавбоев С.А.
Худоёров Ш.Т.

Таҳрир хайъати аъзолари: проф. Юлдашев У., доц. Хамидов Ж.,
доц. Тўракулов О., доц. Адилов О.,
доц. Асатов Н., доц. Тиркашева М.,
доц. Турапов У., доц. Абдуназаров С.,
доц. Бердиев О., Соатова Д., Махкамов Ш.

Мазкур тўпламга киритилган маъруза тезисларининг мазмуни, ундаги статистик маълумотлар ва меъёрий ҳужжатларнинг тўғрилиги ҳамда танқидий фикр-мулоҳазалар, келтирилган таклифларга муаллифларнинг ўзлари масъулдирлар.

2. Polimer yelimlari ko'p holatda toksik moddalarni o'zida saqlaydi yoki qotish jarayonida bunga o'xshash moddalar ajralib chiqadi, bu o'z navbatida jarayonni murakkablashishiga olib keladi.

Elimlash jarayonini fizik-kimyoviy nuqtai nazardan qaraganda bunga «adzeziya» va «kogeziya» kuchlari katta rol o'ynaydi. Eslatib o'tilgan adzeziya bu yelim zarrachalari va yelimlanayotgan yuza o'rtasidagi bog'lanishdir, kogeziya esa yelim bo'laklari orasidagi qovushishdir. Kogeziya va adzeziya kuchlariga qarab yelimlangan buyumda uzilish yelim bo'yicha yoki yelim asos yuzasi bo'yicha ketishi mumkin. Agar uzilish yuza orqali ketsa unda yelim shu yuza uchun yaxshi tanlanmaganlikdan dalolat beradi yoki yuza yaxshi tayyorlanmagan bo'ladi. Elim massasida uzilish - yelim qalinligi, haddan tashqari qalinligi yoki qotgandan so'ng uning mexanik mustahkamligi sabab bo'lishi mumkin.

Elim orqali biriktirish (birikkan joyi bardoshligi) yelimni to'g'ri tayyorlanganidan tashqari va boshqa omillarga bog'liq: yuzani tayyorlash; yelim qalinligi; yelimlashda bosim berish; yelimlashni davomati va harorat ostida ushlab turish va xakozolar.

Elim sifatida asosan quyidagi polimerlar ishlatiladi:

- Epoksid va kremniy organik birikmalar (birgalikda ishlatilsa yuqori adzeziya kuchiga ega va yuqori haroratga chidamli yelim beradi);

- Fenol-formaldegid smolalar kauchuklar bilan birgalikda;

- Termoplast va termoreaktiv smolalar aralashmasi (masalan BF yelim kogeziya va adzeziya kuchlari);

Suyuq yelimlardan tashqari qattiq va plyonka holatidagi yelimlovchi materiallar ham ko'p qo'llaniladi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, polimerlarni qayta ishlashda va ulardan buyum olishda polimerlarni polimerlar bilan va polimerlarni metallar bilan birlashtirishning bir qator usullari mavjud va ular asosiy operatsiyalar qatoriga kiradi. Bunda biriktirilgan materiallarning mustahkamligi biriktirishda hosil bo'lgan bog'lanishga juda ham bog'liq bo'ladi va bu olingan materialning sifatini ko'rsatadi. Ma'lum ekspluatatsion xossaga ega bo'lgan buyum olish uchun payvandlash (svarka), changlatish, metall bilan qoplash va yelimlash (skleivanie) qo'llaniladi.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. Asqarov M.A., Ismoilov I.I. Polimerlar kimyosi va fizikasi. 2005yil. Toshkent.
2. Jizzax haqiqati 2019 –yil 2-fevral, №11. Bunyodkor yoshlar gazetasi 2019 - yil fevral, №6.
3. Internet ma'lumotlari.

OSMONSOY BAZALT MINERALIDAN TOLA OLISH JARAYONIDA KRISTALLANISH MUAMMOLARI

R.A.Alieva, A.Suyunov. Jizzax Politexnika Instituti

Bazalt tolalari ishlab chiqarishda dastlabki xom ashyo sifatida vulkansimon bazalt tog' jinslari xizmat qiladi. Ular yuqori tabiiy kimyoviy va termik barqarorlikka ega. Bazalt jinslari – bir komponentli xom ashyo, ularning boyitilishi, suyuqlanishi va gomogenlanishi qadimgi vulkan faoliyati natijasida sodir bo'lgan. Shishadan farqli ravishda bazalt tola ishlab chiqarish uchun tayyor tabiiy xom ashyo - bazalt xom ashyosini olish juda arzon.

Hozirgi kungacha bazalt toshidan tola va basalt momig'i ishlab chiqarish uchun qulay bo'lgan bazalt jinslarini tadqiq qilish va tanlash bo'yicha katta ishlar amalga oshirilgan. Mustahkamligi, kimyoviy va termik barqarorligi, belgilangan issiqlik va elektr izolatsiyalovchi xossalari bo'yicha talabga javob beruvchi bazalt tolalari ishlab chiqarish uchun talab qilingan kimyoviy tarkib xarakteristikalariga javob beruvchi bazalt jinslarini ishlatish kerak bo'ladi.

Uzliksiz basalt tolasi andezit-bazalt tarkibli tog' jinslaridan ishlab chiqariladi, bunda kislotalik modulining qiymati quyida berilgan intervalda bo'lishi kerak:

$$M_k = \frac{(SiO_2 + Al_2O_3)}{(CaO + MgO)} = 4 \div 6,5$$

Kislotalilik modulining (M_k) 4-6,5 qiymatlari andezit-bazalt tarkibli jinslarga javob beradi va faqat UBT ishlab chiqarishda ushbu jinsning muvofiqiligini aniqlash uchun boshlang'ich nuqta sifatida xizmat qiladi. Amalda har bir konning bir jinsligini baholash uchun qo'shimcha mineralogik-texnologik xaritalar kerak bo'ladi.

Bazalt tolalarini ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida bazalt jinslarining o'rtacha kimyoviy tarkibi quyidagicha (og'irlik %):

SiO_2 – 47,5-55,0; TiO_2 – 1,36-2,0; Al_2O_3 - 14,0-20,0; $Fe_2O_3 + FeO$ – 5,38-13,5; MnO – 0,25-0,5; MgO – 3,0-8,5; CaO - 7-11,0; Na_2O – 2,7-7,5; K_2O - 2,5-7,5; P_2O_5 – ko'pi bilan 0,5; SO_3 - 0,5 dan ortiq emas; ppp - 5 dan ortiq emas.

Yer po'stlog'ida bazalt jinslarini bir xil mexanizmida hosil bo'lganligi sababli turli konlardan olingan tog' jinslarini kimyoviy tarkibi bir-biriga yaqin.

Bazalt tolalari olishning muhim texnologik parametrlariga xom ashyoni suyuqlantirishni dastlabki va oxirgi harorati kiradi. Ushbu kattaliklar suyuqlanma olishga ketadigan energiya sarfini bilvosita belgilaydi. Suyuqlanishning dastlabki harorati ($t_{bosh.suy.}$), bu jinsning birlamchi suyuqlanishi va metall plastina sirtiga yopishishida sodir bo'ladigan harorat. Suyuqlanishni oxirgi harorati ($t_{ox.suy.}$), bu haroratda suyuqlangan jins to'liq oqib ketishi sodir bo'ladi, bunda oqayotgan suyuqlanma sirti yaltiroq, silliq, ko'zga ko'rinadigan kristall yoki gaz qo'shimchalarisiz bo'lishi kerak.

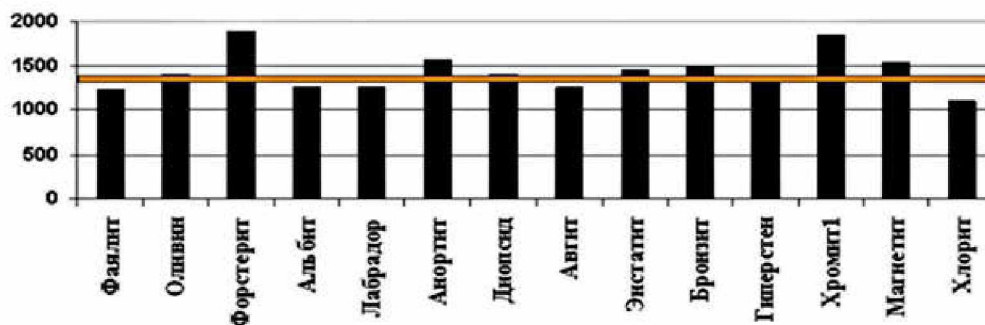
Jinslarni uzluksiz tola olishga yaroqliligini ko'rsatuvchi yana bir asosiy ko'rsatkich bu suyuqlanma qovushqoqligi bo'ladi. Ushbu ko'rsatkich suyuqlanmani gomogenlashdan boshlab tolani shakllantirishgacha bo'lgan butun texnologik jarayonga ta'sir ko'rsatadi. Qovushqoqlik ko'p jihatdan suyuqlanma haroratiga bog'liq bo'ladi va tola olish imkoniyatini belgilaydi.

Suyuqlanmaning qovushqoqligini aniqlash uchun standart viskozimetr ishlatiladi va gradirovka etalon shisha namunasida olib boriladi. Natijalar ishonchligi $R=0,94$ da o'lchashlarning nisbiy xatoligi 6% ni tashkil qiladi. Qovushqoqlikni o'lchash bilan birgalikda suyuqlanmani kristallanishini yuqori harorat chegarasi ham aniqlandi ushbu ko'rsatkich sovitishda suyuqlanmaning yuqori kristallanish chegarasini xarakterlaydi va "toblanish" usulida aniqlanadi.

Bazalt tipidagi jinslarni eritish uchun pechlarni loyihalashda ularning eritmalarining xususiyatlarini ham hisobga olish kerak: yuqori kristallanish imkoniyati, temir oksidlarining sezilarli tarkibi tufayli, juda past yutuvchanlik qobiliyati, past qo'vushqoqlik. Shuning uchun eritmaning ichida (1400 dan 1250 °S gacha pasayishida qo'vushqoqlikning 5-8 barobar ko'payishi) katta harorat va qo'vushqoqlik gradiyentlari paydo bo'ladi.

Bazalt tarkibli mineral jinslarining kristallanish harorati gistogrammasi rasm -1 da ko'rsatilgan. E'tibor berib, ufurish yoki tolalar chiqarilish harorati (1300-1350 °C) oralig'ida bu fazalarning yarmi kristallanadi. Shunday qilib, tosh tolalarining xususiyatlari va ulardan olingan mahsulotlar tolalarning fazaviy tarkibiga butunlikla (emergentlik xususiyati) bog'liq.

Bazalt tarkibli tog' jinsli minerallarining kristallanish harorati



Rasm. 1. Tosh tola ishlab chiqarilishida tog' jinslari mineralogik fazalarining kristallanish (erish) haroratlari gistogrammasi (ko'ndalan chiziq – gaz pechlarida tolaning shakllanish harorati).

МУНДАРИЖА

1.	<i>Сўз боши</i>	4
2.	<i>Karimova K.G', Saidaxmadov F.K., Islom G'.</i> - Ishlatib bo'lingan avtomobil shinalarining rezina granularini asfalt tarkibiga modifikatsiyalangan qo'shimcha sifatida foydalanishning horij tajribalari	6
3.	<i>Raxmatullaev M., Saadullaev U., Hamroqulova Sh.</i> - Avtomobillarning texnik holati va ishlash qobiliyatini ekspluatatsiya jarayonida o'zgarishi asoslari.	8
4.	<i>Абдуназаров Ж.Н. Azimov A.</i> - Jizzax shahar islom karimov shoh ko'chasida transport shovqiniga ta'sir etuvchi omillar tahlili.	10
5.	<i>Бобожонов Р.Т., Хидоятуллаев Х.</i> - Ёзги вақтларда йўл қопламаси ҳолатининг илашиш сифатига таъсири.	12
6.	<i>Қосимов С.Х., Исломов Э.Б., Амиркулов Ф.Б., Кўчимова Д.И.</i> - Транспорт-экспедиция хизмати кўрсатишда логистик тизимни шакллантириш.	16
7.	<i>Файзиев Ж.М., Мустафаев Б.Ф., Джиянбаев С.В.</i> -Транспорт воситаларининг самарадорлигини оширишда узатмали механизмларининг техник хусусиятларининг роли.	17
8.	<i>Мухаммадиев Б., Мурадов З., Донабоев Ф., Ўктамов Д.</i> - Асфальтобетон қоришмаларини ётқизиш ва зичлашга кўйиладиган талаблар.	20
9.	<i>Рахматуллаев М., Абдурахмонов М.М., Анварова М.В.</i> - Определение показателя уровня шума на рабочем месте оператора при испытании в стационарном и динамическом режимах.	22
10.	<i>Рахматуллаев М., Абдурахмонов М.</i> -Ер усти транспорт тизимларининг техник ҳолати ва ишлаш қобилиятини эксплуатация жараёнида ўзгаришига муаммолари.	24
11.	<i>Тоғаев Х., Юлдашев Б.С., Эгамқулов Д.</i> -Техник хизмат кўрсатишда бажариладиган хизматлар сифатини аниқлаш услублари.	26
12.	<i>Тоғаев Х., Юлдашев Б.Т., Норқўзиев А.</i> -Автомобилларни ювиб тозалаш минтақасида ҳосил бўладиган зарарли моддаларнинг миқдорини ҳисоблаш.	29
13.	<i>Уришбоев Э.Э., Равшанов Ж.Р., - Хонимқулов И.Ю.</i> -Автомобиль йўлларини цементбетон қопламалар билан қуришда такомиллашган усуллардан фойдаланиш.	31
14.	<i>Усманов С.А., Джиянбаев С.В.</i> -Ўзбекистонда транспорт тизимларини интеллектуаллаштириш самарадорлигини оширишда “intras” лойиҳасининг аҳамияти.	33
15.	<i>Хазратқулов А., Джиянбаев С.В.</i> - Организация перевозка услуг автосервиса автомобилей марки «volkswagen» в условиях дилерского центра.	36
16.	<i>Халилов А., Айитбаев Т.К.</i> - Развитие транспортно-логистических систем в республике.	37
17.	<i>Рахматуллаев М., Юлдашев Б., Ҳамроқулова Ш.</i> - Транспорт тизимлапрининг эксплуатация жароенида техник ҳолатини ўзгаришини ҳисобга олиб уларга кўйилган талаблар.	38
18.	<i>Рахматуллаев М., Юлдошов Б.</i> – Научные основы влияния горючее смазочных материалов транспортных средств на экологию.	41
19.	<i>Абдуганиева Н., Кушбакова Б., Бердиев О.</i> -Ўзбекистонда қурилиш материаллари саноатининг замонавий ривожига ҳақида.	43
20.	<i>Umirzoqov Z.A., Yumusov J.O.</i> -Ajdodlarimizning qurilish sohasidagi yutuqlari.	46
21.	<i>Гулиев А., Абдугаффарова З.</i> -Основные принципы строительства в лёссовых грунтах.	47
22.	<i>Довурбоев Д., Тошмуродов А. Я.,</i> - Основы проектирования конструктивные системы зданий.	49
23.	<i>Жонузақов А.Э., Нарзиқулов Ф.Н., Мўминжонов У.А.</i> – Автомобиль йўлларини лойиҳалашда ландшафт архитектурасининг мақсади ва услублари.	50

77.	<i>Karimova F., Aktamov A.</i> -Global isishni oldini olishning ayrim yechimlari.	155
78.	<i>Norqulova Z.T., Saidova N.R.</i> - Qovoqning biologik xususiyatlari va xo'jalikdagi ahamiyati.	156
79.	<i>Karimova S., Xudoyberdiyeva L.</i> - Ta'lim sohasida innovatsion texnologiyalarning qo'llanilishi.	158
80.	<i>Qobilova G.I., Rashidova N.T., Abdullayev U.F.</i> - Polimerlarni polimerlar va metallar bilan birlashtirish.	159
81.	<i>Alieva R.A., Suyunov A.</i> - Osmonsoy bazalt mineralidan tola olish jarayonida kristallanish muammolari.	160
82.	<i>Файзуллаев Н.И., Ибодуллаева М.Н., Бобомуродова С.Ю.</i> - Метанни карбонатли конверсиялаш.	162
83.	<i>Файзуллаев Н.И., Ибодуллаева М.Н., Бобомуродова С.Ю.</i> - Нефть йўлдош газларини каталитик ароматлаб ароматик углеводородлар ва суяк ёкилиги олиш.	164
84.	<i>Fayzullayev N.I., Bobomurodova S.Y., Xolmo'minova D.A.</i> - Metandan metanol sintezi reaksiyasi kinetikasi metanni karbonatli konversiyalash	165
85.	<i>Бўлтаков Т.; Нарбеков Н.Н.</i> - Илдиз чиқаришнинг оғзаки усуллари.	168
86.	<i>Гулбоев Я., Гулбоев О.</i> - Газлар тахлилининг оптик усуллари ва газ анализаторлари.	169
87.	<i>Ro'zmatov I., Ziyadullayeva SH., Malikova SH.</i> - Jizzax viloyati suv ta'minoti tizimlarini quyqalardan tozalash va korroziyadan himoyalash muammolari.	171
88.	<i>Росабоев А.Т., Игамбердиев Д.Х.</i> - Қобикланган уруғларни қуритиш қурилмасини такомиллаштириш.	172
89.	<i>Эгамназаров Ф.Ф., Игамбердиев Х.Х., Гаптаров Б.Н., Салохиддинов Х.Н.</i> - Ёўзапоянинг механизация йўли билан йиғиштиришнинг қисқача тарихи.	174
90.	<i>Имомқулов У.Б.</i> -Такомиллаштирилган кўчма қобиклаш қурилмасининг параметрларини аниқлаш.	175
91.	<i>Калбаев А.М., Абдикамалова А.Б., Маратов Н.</i> - Сорбенты для комплексной очистки сточных вод на основе бентонитов каракалпакстана.	177
92.	<i>Каримова С., Нурмонов С.</i> - Бензотриазолни гомогенсистемада каталитик виниллаш.	179
93.	<i>Каримова Ф., Асророва З.</i> - Физико-химические основы получения различной строительной продукции с использованием хвостов обогащения флюоритовых руд.	180
94.	<i>Каримова Ф., Асророва З.</i> - Цементная промышленность как система факторов загрязнения среды.	181
95.	<i>Каримова Ф., Самторова Г.</i> - Экологик муаммо инсоният муаммосидир.	183
96.	<i>Каримова Н., Худойқулов Ж., Лутфуллаев А.</i> - Ҳар хил тупроқ намлиги ва минерал ўғитларни қўллашда токнинг ўсиши ва ҳосилдорлиги.	185
97.	<i>Кувондиқов Ё.Т., Худойбердиев Б.Б.</i> - Платон жисмлари (Куб, тетраедр, октаедр, додекаедр, икосаедр).	187
98.	<i>Qurbanova L., Toshboyeva Sh.K.</i> - Innovatsion ta'lim texnologiyalarining "neftni qayta ishlash" mavzusini o'qitishdagi o'rni.	188
99.	<i>Toshboyeva Sh.Q., Qurbonova L.</i> - Kimyoviy tajribalar - o'quvchilarning kimyodan tayyorgarlik darajasini oshirishda muhim omil.	190
100.	<i>Маматқулов А.</i> -Антропоген ўзгаришларнинг салбий оқибатлари.	192
101.	<i>Маратов Н., Калбаев А.М., Абдикамалова А.Б.</i> -Модифицированные органобентониты для комплексной очистки природных и сточных вод.	194
102.	<i>Матчанова М. Б., Норқулова З.Т.</i> - Пластмасса чиқиндиларининг атроф-муҳитга таъсири.	195
103.	<i>Norqulova Z. Matchanova M. Soatov B.</i> -Uzumchilikda qayta ishlashning ustuvor yo'nalishlari.	197
104.	<i>Ахмедова З.Р., Рашидова Н.Т., Мансуров О.П.</i> - Изучение микробной конверсии	198