



Tadqiqot uz

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2020

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



№22

30 ноябрь

conferences.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 22-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
24-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
22-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-24**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
22-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-24**

ТОШКЕНТ-2020



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 22-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 ноябрь 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 14 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8. Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9. Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10. Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11. Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12. Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13. Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14. Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15. Мусиқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16. Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17. Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18. Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19. Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20. Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21. Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**ГЕОЛОГИЯ-МИНЕРОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

**1. Махмуджонов Улуғбек Муроджон ўғли, Шамиев Уйгун Тургунович,
Ҳатамов Уткир Кубанович, Марасулов Абдимуталиб Дусбаевич
ЕР ОСТИ КОНЛАРИДА ЧАНГ ВА ГАЗЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА,
ИШОНЧЛИ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ЗАРУР 7**



ГЕОЛОГИЯ-МИНЕРОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

ЕР ОСТИ КОНЛАРИДА ЧАНГ ВА ГАЗЛАРГА ҚАРШИ КУРАШИШДА, ИШОНЧЛИ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ ЗАРУР

Махмуджонов Улузбек Муроджон ўгли
Тошкент давлат техника университети
Кончилик иши ва металлургия факультети
Магистранти Ҳарбийлаштирилган кон-қутқарув
отряд командир ёрдамчиси Телефон: (+99897) 411-04-49
Шамиев Уйғун Тургунович
Ҳарбийлаштирилган кон-қутқарув отряд командири
Ҳатамов Уткир Кубанович
Ҳарбийлаштирилган кон-қутқарув
отряд командир ёрдамчиси
Марасулов Абдимуталиб Дусбаевич
Ҳарбийлаштирилган кон-қутқарув отряд командир ёрдамчиси

Аннотация: Ушбу мақолада, Меҳнат муҳофазасига оид қонунлар, соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитини яратиш, ягона хавфсизлик қоидалари, ер ости конларида чанг ва газларга қарши курашиш, чанг ва газларни ишончли бостирувчи ижектор хусусида мулоҳазалар юритилган.

Калит сўзлар: Саноат хавфсизлиги, чанг ва газлар, шпурларни портлатиш, хавфсизлик, касб касаллиги, Силикоз, Сунъий туман, сув ва сиқилган ҳаво аралашмаси, Ижектор, сув сифати.

Ер ости конларида портлатиш ишлари натижасида юзага келадиган чанг ва газларга қарши курашишда асосан шамоллатиш усули қўлланилади. Одатда шамол оқими юзага келган чанг ва газларни бошқа лаҳмларга ҳам олиб боради.

Ягона хавфсизлик қоидаларига кўра, шамоллатиш қувури портловчи юзадан 10 м дан кўп бўлмаган масофага ўрнатилиши талаб этилади. Замонавий портловчи моддалар портлаши натижасида, юзага келадиган кучли тўлқин, шамоллатувчи ҳаво қувурига жиддий зарар етказиши мумкин. Натижада кавжойни белгиланган вақт оралиғида шамоллатиш сифати кескин пасайиб кетишига олиб келади. Ҳар портлашда зарарланган қувурлар ва белгиланган вақт оралиғида сифатли шамолланмаган лаҳмларни қайта шамоллатишга сарфланган вақт, албатта корхонага иқтисодий зарар олиб келади.

Ягона хавфсизлик қоидаларига кўра, сиқилган ҳавобилан шамоллатиш тақиқланади. Шамоллатилган тақдирда ҳам, махсус ижектор орқали шамоллатишга рухсат этилади. Бироқ, портлаш тўлқини ҳаво қувурларини йиртиб учириб юбориши шамоллатиш сифатини пасайиб кетишига кўрсатаётган таъсири натижасида ишчилар қайта шамоллатишга сарфланган вақтини тежаш, сменада режани кўпроқ бажариш мақсадида портлашдан аввал сиқилган ҳавони махсус ижекторсиз ёқиб кетиш ҳолатлари кўп бора кузатилган.

Ягона хавфсизлик қоидаларига кўра ишчи аввало иш жойини сув билан намлаб чангларни бостириши шарт. Албатта 5-10 дақиқа сув сепиш, ажраган массани таг қисмигача намламайди. Натижада юклаш ва ташиш ишлари вақтида чанг кўтарилади ва



бу ҳолат ишчиларда касб касаллиги, “Силикоз”- ўпкада чанглар йиғилиб тош ҳосил бўлишига омил бўлади. “Меҳнатда майиб бўлган ёки касб касаллигига чалинган шахсларнинг касбий меҳнат лаёқати йўқотилиши даражасини аниқлаш тартиби тўғрисидаги низом (ЎзР. ВМ 01.07.2011й. 195-сон қарорига 2-илова)” га мувофиқ, касб касаллигига чалиниш даражаси аниқланади.

Ўзбекистон Республикасида хавфсиз ва қулай меҳнат шароитида ишлаш юзасидан фуқороларнинг ҳуқуқлари, Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 37 моддаси билан мустаҳкамлаб қўйилган. Ушбу Конституциявий кафолатни амалда рўёбга чиқарилишига қаратилган аниқ чора тадбирлар Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексига, “Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида” ги қонун (1993 йил 6 май) да, бошқа бир қатор қонунлар ва қонун ости норматив ҳужжатларида белгиланган. Ўзбекистонда Меҳнат муҳофазаси учун катта молиявий маблағлар ажратилади. Соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитида меҳнат қилиш ҳуқуқи, Ўзбекистон Республикаси фуқороларининг энг асосий меҳнат ҳуқуқларидан бири ҳисобланади.

Мулкчилик шакли ва ҳўжалик юритиш усулидан қатъий назар барча корхона, муассаса, ташкилотлар ўз ходимлари учун соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитини яратиши, техника хавфсизлик чораларини кўриши, меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларини ташкил этиши, бошқа ташкилий техник тадбирларни амалга ошириши шарт.

Соғлом ва хавфсиз бўлмаган меҳнат шароити оқибатида нафақа ёшига етмаган, ҳали ишлаб корхонага, жамиятга кўп фойда келтириши мумкин бўлган ишчилар меҳнат лаёқатини йўқотиши, касб касаллигига чалиниши ачинарли ҳолат.

Хавфли ишлаб чиқариш объектларининг саноат хавфсизлиги соҳасидаги муносабатлар Ўзбекистон Республикаси “ Хавфли ишлаб чиқариш объектларининг саноат хавфсизлиги тўғрисида” ги қонунга мувофиқ тартибга солинган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 декабрь ПФ-5594-сон фармойишига мувофиқ “Саноат хавфсизлиги” Давлат кўмитаси, хавфли ишлаб чиқариш объектларида саноат хавфсизлиги соҳаларида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш ва назорат қилиш учун жавобгар бўлган ваколатли давлат бошқаруви органи ҳисобланади.

Меҳнат муҳофазасига оид қонунларга риоя этилиши устидан Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратураси умумий назорат олиб боради. Меҳнат муҳофазаси ҳақидаги қонун талабларини бузган корхоналарга нисбатан молиявий – иқтисодий жазо чоралари, уларнинг мансабдор шахсларига нисбатан эса интизомий, маъмурий ҳуқуқий, жиноий жавобгарликлар қўлланилиши ва улар айби билан етказилган моддий зарар қайтарилиши белгилаб қўйилган.

Касб касаллигига чалиниб, ногиронлик нафақасига чиқарилган ишчиларга корхона катта миқдорда ногиронлик нафақаси тўлабберади ва меҳнатга лаёқатли ёшда бўлган нафақахўрга нафақа тўлайди. Албатта бу ҳолатлар корхонага сезиларли даражада иқтисодий зарар етказилади.

Чанг ва чангланнишга қарши курашиш бўйича “Руда, норуда ва сочма ҳолдаги конларни ер ости усули билан қазиб олишда хавфсизликнинг ягона қоидалари” да куйидаги талаблар кўзда тутилган:

- Ҳар бир фойдали қазилма конларини қазиб олиш ва ишлаб турган конлар, шахта ёки горизонтларни қайта қуриш лойиҳасида, чанг билан касбий зарарли омил сифатида курашишга доир тадбирлар комплекси кўзда тутилган, махсус бўлим бўлиши керак.



- Блоклар, лавалар ва бошқа руда қазиб олиш ковжойлари лойиҳаларида сув таъминоти схемаси, чанг билан курашиш ускуналарининг жойлашиши, чанг босиш воситаларининг рўйхати ва уларнинг ишлаш вақти кўзда тутилиши шарт.

- Чангланишни олдини олиш бўйича умумий чора тадбирлар таъминланмаган ҳолларда, янги ва қайта курилатган шахта ва горизонтларни фойдаланишга топшириш тақиқланади.

- Барча ишлаб турган ва курилатган шахталарда, чанг шамоллатиш тизими ва чанг билан курашиш бўйича тадбирлар режаси бўлиши шарт.

- Шахталарда ишлаб турган кон лаҳимлари ва иш жойларининг ҳавоси таркибидаги чанг миқдори, белгиланган меъёрлардан ошмаслиги лозим.

- Шахта стволлида ва стволлиди кон лаҳимларида, кон лаҳимларига юбориладиган ҳавога чанг тушишига йўл қўйилмаслиги керак.

- Шахта ва иш жойларига, таркибидаги чангнинг миқдори белгиланган чегаравий меъёрларидан 30% дан ортиқ бўлган ҳавони юборишга йўл қўйилмайди.

- Таркибидаги чанг миқдори юқори бўлган шахта ва иш жойларига юбориладиган ҳаво олдиндан тозаланиши керак.

- Барча шахталарда, махсус «Ҳаво намуналарини чангланиш бўйича таҳлил қилиш натижаларини ҳисобга олиш журнали» юритилиши керак.

- Фойдаланиш жараёнида, чанг ҳосил бўладиган барча кон ускуналари, соз ҳолатдаги чанг тутиш қурилмалари билан жиҳозланган бўлиши керак.

- Ҳар бир шахтада, чанг билан курашишда, сув юборишни таъминловчи сув қувурлари бўлиши керак. Чанг билан курашиш учун, Давлат санитария-эпидемиология назорати маркази билан келишилган ҳолда, шахта сувидан фойдаланишга рухсат этилади. Бунда шахта суви, олдин механик аралашмалардан тозаланиши, бактериологик ифлосланишларни ва нейтралланишни бартараф этиш учун хлорланиши шарт.

- Портлатиш ишларини олиб боришда чанг ва газларни босиш учун махсус воситалар (туман ҳосил қилувчи қурилмалар, сув пардалари ва бошқалар) ишлатилиши керак.

- Ҳаво чангланишини чегаравий йўл қўйиладиган миқдоригача камайтиришни таъминловчи, ишончли чангни бостириш ва тутиш воситаларисиз ёки сув ишлатмасдан шпур ва қувурларни бурғилашга йўл қўйилмайди.

- Ишлаб турган ва курилатган шахталарда, барча чанг ҳосил бўладиган жойларда, кон ҳавосининг чангланишини қуйида келтирилган жадвалга асосан чегаравий миқдори даражасигача камайтириш бўйича тадбирлар амалга оширилиши керак.

Шахталарда барча чанг ҳосил бўладиган жойларда чегаравий йўл қўйиладиган зарарли чанг миқдори

Тоғ жинслари ва руда турлари	ЧЙҚК миқдори, мг/м ³
Таркибида кристалл ҳолатдагиркин SiO ₂ (кварц, кристобалит, тридимит, конденсат) нингмиқдори 70 фоиз дан ортиқбўлганчанг	1
Таркибида 10 дан 70 фоизгачаэркин SiO ₂ бўлганчанг	2
Гранит чанги	2



Таркибида 10 фоизданортиқ асбест бўлган асбест чанги	2
Шиша ва минерал тола чанги	3
Таркибида кристалл ҳолатдаги эркин SiO ₂ бўлган бошқасиликатлар (талък, оливин ва бошқалар) чанги	4
Хомашё слюда чанги (20 фоизгача эркин SiO ₂ аралашмаси)	2
Слюда (флогопит, мусковит) чанги	4
Барит, апатит, фосфорит, цемент чанги (таркибидаги SiO ₂ 10 фоиздан кам)	5
Таркибида эркин ҳолатда SiO ₂ бўлмаган цемент, лой, минераллар ва уларнинг аралашмалари чанги	10
Таркибида заҳарли моддалар бўлмаган бошқатурдаги минерал ва ўсимлик чанглари	10

Ангрен кон бошқармаси тасарруфидаги Кўчбулок олтин руда конида 1968-1973 йилларда олиб борилган текширувлар натижаси ҳисоботига кўра, Кўчбулок кони руда таркибидаги кремнезема миқдори 55,33% дан 82,0% гача ташкил қилади. (1973 й 1-июль ҳолатига кура захиралар ҳисоб-китоби билан. 1 том, 381 бет.)

Кўчбулок конидан учта намуналарда мустақил ва боғланган кремнезема мавжудлиги аниқланган. (двуокис кремния-SiO₂). малумотлар жадвалда келтириб ўтилган. (1968-1973 йилларда Кўчбулок олтин руда конида олиб борилган текширувлар натижаси ҳисоботи. 1973 й 1-июль ҳолатига кўра захиралар ҳисоб-китоби билан. 1 том, 385 бет.)

%	Валовая проба №4 (висяч.бок)	Валовая проба №5 (рудн.тело)	Валовая проба №6 (лежач.бок)	Содержание с учетом разубоживания		
				С висячего бока	С лежачего бока	С обоих боков
Кремнезем (общ.)	65,8 %	82,0 %	67,7 %	73,9 %	74,8 %	71,8 %
Кремнезем (своб.)	62,6 %	79,2 %	63,2 %	70,8 %	71,2 %	68,3 %
Кремнезем (связ.)	3,2 %	2,8 %	4,5 %	3,0 %	3,6 %	3,5 %

“Средазнипроцветмет” институти томонидан 1975 йилда бажарилган Кучбулок куйи горизонтларини очиш тахник ишлар проектининг 41 бетида, рудалар таркиби силикоз касаллигига чалиниш хавфи юқорилиги ҳақида қатъи такидланган.

Ангрен кон бошқармаси тасарруфидаги Қизил-олма олтин руда конининг 1974-1980 йиллар захираларининг 1980-йил 1-июнь ҳолатига кўра, №1, 10 ва бошка руда таналарининг олдиндан ва таркибий текшируви натижалари ҳақидаги ҳисоботнинг 176 бетида келтирилишича, Қизил-олма конида руда таркибидаги кремнеземанинг умумий миқдори 78.0 % дан 87.97% гачалиги аниқланган.

№1 руда танаси таркибида SiO₂ миқдори 71.9% дан 89.73% гача ўйнамоқда, Al₂O₃ миқдори 1.56% дан 9.1% гача. Кремнеземанинг ўртача миқдори 83.07% , глинозема 5.38%.



№10 руда танаси таркибида SiO_2 ўртача миқдори 82.76% , Al_2O_3 эса 5.22% ташкил этади. №10б руда танаси таркибида SiO_2 ўртача миқдори 83.28%, Al_2O_3 -5.32% ташкил этади.

“Средазнипроцветмет” институти томонидан 1991 йил Кизил-олма конида олиб борилган қайта тамирлашнинг техник иқтисодий ҳисоб китобининг 19 бетида, кремникислотаси таркибига кўра руда ва аралашма турлари силикоз касаллигига чалиниш хавфи юқорилиги ҳақида қатъи такидланган.

Юқорида келтирилган барча омилларни ҳисобга олган ҳолда, портлаш натижасида юзага келган чанг ва газларни шу лаҳмда сўндириш, чегаравий йўл қўйиладиган зарарли чанг миқдорини сақлаш, кавжойни ишга сифатли тайёрлаш, смена бошлангунга қадар шифт ва ён деворларни ҳамда массани сифатли намлашбилан ишчилар вақтини тежаш ва ишчилар соғлигини зарарли омиллардан химоялаш, ишчиларга хавфсиз меҳнат шароитини яратиш мақсадида бошқа усуллар ва мосламалардан фойдаланиш зарур.

Айнан шу усуллардан бири, сунъий туман ҳосил қилиш ва портлаш худудида намлик даражасини оширишдир. Мен, муаллиф У.Махмуджонов ва У.Шамиев, У.Ҳатамов, А.Марасуловлар иштирокида, сиқилган ҳаво босими ёрдамида сувни зарраларга айлантириб пуркаб, сунъий туман ҳосил қилувчи ижектор конструкциясини ишлаб чиқдик.

Сунъий туман ҳосил қилиш ва намлик даражасини ошириш

Ер ости кон лаҳмида шпурларни портлатишдан аввал, сув ва сиқилган ҳаво аралашмасини пурковчи, туман ҳосил қилувчи (ижектор) ёрдамида туман ҳосил қилиниб, юзага келадиган чанг ва газларга қаршилик яратилади. Портлаш натижасида чанг ва газлар ажралишибилан бирга ҳарорат ҳам кўтарилади. Кўтарилган ҳарорат, аввал ҳосил қилинган совуқ туман ёрдамида пасайтирилади. Натижада туман бугга айланиб, ажралиб чиқган чанг зарралари ва сув билан бирикувчи газларга шимилади ва оғирлигини оширади. Ҳаводан оғирлашган чанг зарралари ва газлар лаҳм деворларига, ерга чўкиб ҳаво тозаланади.

Ижектор бир дақиқада 8-10 л сув ($3-6 \text{ кг/см}^2$ сув босимда) ва 2.5 м^3 сиқилган ҳаво ($4-7 \text{ кг/см}^2$ сиқилган ҳаво босимда) сарфлайди. Ижектор 1 -3 м кенгликда ва 10 – 15м масофага текис ҳолатда пуркайди. Албатта пуркаш узоқлиги, сиқилган ҳаво босими ва сув миқдорига боғлиқ.

Чангларни сўндириш сифати, сув зарраларининг ўлчами ва вақт бирлигига боғлиқ. Сув зарраларининг ўлчами берилаётган сиқилган ҳаво босими билан бошқарилади. Ижектор бир вақтда ҳам кичик, ҳам катта зарраларни пуркаши билан чанг сўндириш сифатини янада оширишга эришади. Шу сабабли ижектор пуркагичлари хар-хил ўлчамларда тайёрланган.

Ижектор портлашдан аввал туман ҳосил қилиш учун хизмат қилса, портлашдан сўнг 20-30 дақиқа вақт мобайнида портлашда юзага келган чанг ва газларни сўндириш, шунингдек портлашда ажраган массани ва лаҳм юзасини намлаш, кавжойни ишга тайёрлашга хизмат қилади. 20-30 дақиқа вақт, массанинг таг қисмигача намлаш, кавжой юзасига ўтирган чангларни ювиш,юклаш ва ташиш ишларида яна чанг кўтарилмаслиги учун етарлидир.

Сунъий тарзда оширилган намлик кон ишчилари соғлиғига салбий таъсир кўрсатмаслиги сабабли, ижектор ўчирилгандан сўнг 10-15дақиқа вақт ўтгач, ишчиларга



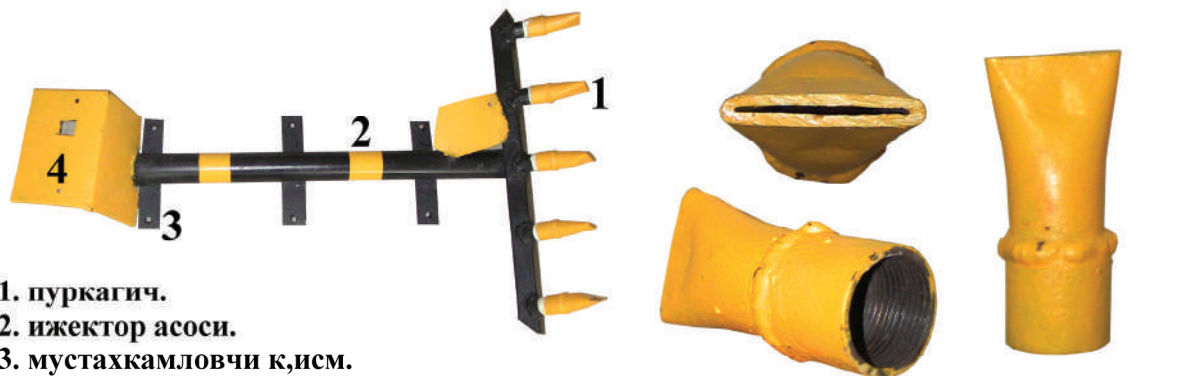
кавжойга киришга рухсат этилади.10-15 дақиқа вақт мобайнида дастлабки ҳарорат ва намлик тикланади.

Ижектор учун сув сифати

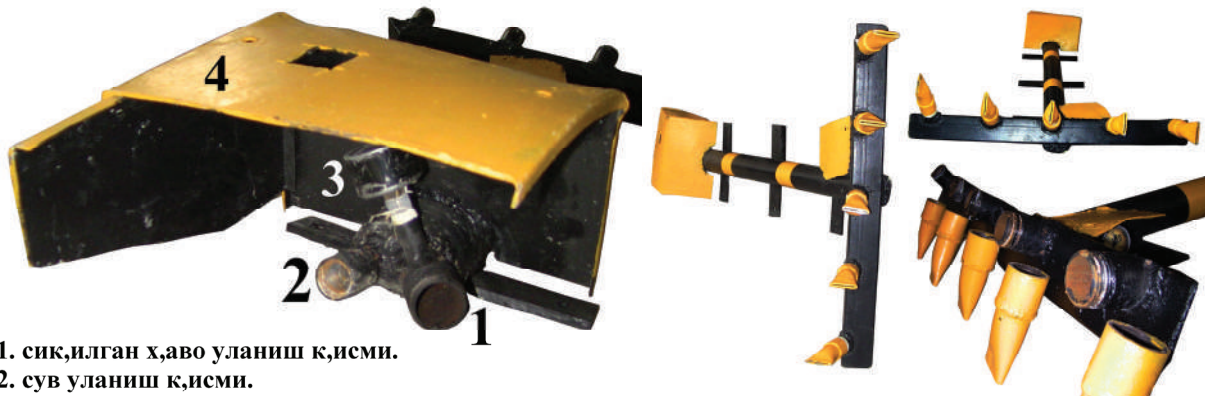
Кон лаҳмларида ижектор орқали туман ҳосил қилиш учун техник сув тавсия қилинади. Техник сув бўлмаган ҳолатда кон сувларидан фойдаланишга рухсат этилади, бироқ минерал аралашмалар ва бактериялардан тозаланган ҳолда ишлатилиши кўзда тутилган. Ижектордан фойдаланишда тозаланмаган сувдан фойдаланиш тақиқланади. Тозаланмаган сув пуркалганда минерал аралашмалар ва микроблар ҳавони ифлослайди.

Кон сувларини тозалаш ва қайта ишлаш ишларидан сўнг, сув таркибида минерал аралашмалар миқдори 50 мг/л дан ошмаслиги ва ичак таёқчалари 300 см³ сувда 1 дан ошмаслиги талаб этилади. (ГОСТ 2874-45)

Тахлил учун сувдан намуна олиш, чанг шамоллатиш хизмати муҳандис ходими зиммасига юклатилади. Тахлилни, ҳудудий санитария эпидемиология маркази ходимлари амалга оширади.



1. пуркагич.
2. ижектор асоси.
3. мустаҳкамловчи к.исм.
4. химояловчи к.исм.



1. сиқилган ҳаво уланиш қ.исми.
2. сув уланиш қ.исми.
3. манометр.
4. химояловчи қ.исм.

Техник тавсиф

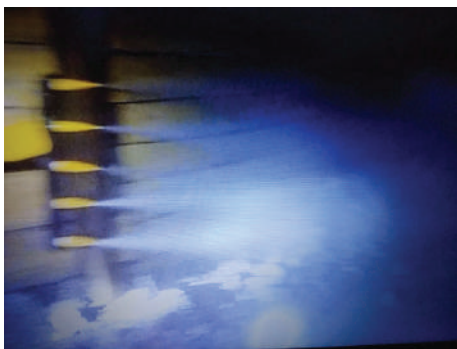
Сув босими [кг/см ²]	- 3-6
Сув сарфи [л /мин]	- 8-10
Сиқилган ҳаво босими [кг/см ²]	- 4-7
Сиқилган ҳаво сарфи [м ³ / мин]	- 2.5
Пуркаш кенглиги [м]	- 1-3
Пуркаш узоклиги [м]	- 10-15



Сунъий туман ҳосил қилувчи ва намлик даражасини оширувчи Ижектор



Портлаш вақтида кучли тўлқин ижекторни улоқтириб юбормаслиги учун мустахкамлагич метал устун ортига, ён деворга ўрнатилган ёғочтиргакга мустахкам ўрнатилади. Одатда портлашда юзага келадиган кучли тўлқин, мустахкамлагичларни жойидан қўзғатиб, улоқтириб юбормаслиги учун хар-бир мустахкамлагич метал устунлар орасига темир бетон мустахкамлагич билан бирга ёғоч тиргаклар ҳам ўрнатилади. Айнан ана шу ёғоч



тиргакларга, ижектор асосига ўрнатилган мустахкамлаш белбоғлари орқали бурама мих, мих ёки бошқа маҳкамловчи воситалар ёрдамида мустахкам ўрнатилади.



Қаттиқлик, мустахкамлик коэффициенти юқори бўлган тоғ жинсларидан ўтилган лаҳмларда мустахкамлагичлар ўрнатилмайди. Бундай лаҳмларга ижектор ўрнатишда, аввал ён деворга 3-6 дона, 20-30см чуқурликда шпур бурғиланади, шпурларга ёғоч бўлаги маҳкам қоқилади. Қоқилган ёғочнинг ортиқча қисми девор юзаси билан текс кесиб ташланади ва бирор бақувват, ижектор узунлигидан калта бўлмаган, мустахкамлаш белбоғидан кичик болмагаи ёғоч катта бурама мих, мих ёки бошқа маҳкамловчи воситалар ёрдамида мустахкам ўрнатилади. Ўрнатилган ёғочга ижектор юқорида келтирилган ҳолда мустахкам ўрнатилади.



Ижектор мустахкамлагич устун ортига, ён деворга ўрнатилганда пуркаш радиуси бутун лаҳм юзасини эгаллаши ва бир меъёрда тарқалишини инобатга олган ҳолда ижектор пуркагичлари маълум градус бурчак остида ўрнатилган.

Ер ости конларида сув ва ҳаво қувурлари темир қувурлар бўлиб, вақт ўтиши билан намлик ва сув таркибидаги минераллар таъсирида ички юзаси каррозияга учраши ва қатлам-қатлам бўлим юзадан темир парчалари кўчиб чиқиши оқибатида ижектор пуркагичларига тикилиб, ижекторнинг фойдали иш коэффициенти пасайишига йўл қўймаслик мақсадида ижектор пуркагичлари бурамали ечилиб тозалашга қулай қилиб тайёрланган.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 22-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(24-қисм)

Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.11.2020

Контакт редакций научных журналов. [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000