IJRO.GOV.UZ тизими орқали ЭРИ билан тасдиқланган, Ҳужжат коди: FW61618598

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VA UY-JOY KOMMUNAL XO‘JALIGI VAZIRINING
BUYRUG‘I

2023 yil.“2”noyabr **360-son**

QR 02.02-23 “Yerosti kon lahimlarida qurilish-montaj ishlarini bajarish” qurilish reglamentini tasdiqlash to‘g‘risida

O‘zbekiston Respublikasi Shaharsozlik kodeksi hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Qurilish sohasiga oid talablarni soddalashtirish hamda texnik jihatdan tartibga solish sohasidagi normativ hujjatlarni tizimlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” 2022-yil 6-oktabrdagi 577-son qaroriga muvofiq

B U Y U R A M A N:

1. QR 02.02-23 “Yerosti kon lahimlarida qurilish-montaj ishlarini bajarish” qurilish reglamenti ilovaga muvofiq tasdiqlansin.

2. O‘zbekiston Respublikasi Davlat arxitektura va qurilish qo‘mitasi raisining 2010-yil 11-yanvardagi 4-son buyrug‘i bilan tasdiqlangan QMQ 3.02.03-09 “Kon korxonalarining yer osti lahmlari” qurilish me’yorlari va qoidalari o‘z kuchini yo‘qotgan deb topilsin.

3. Mazkur buyruq O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Tog‘-kon sanoati va geologiya vazirligi hamda Sog‘liqni saqlash vazirligi huzuridagi Sanitariya-epidemiologik osoyishtalik va jamoat salomatligi qo‘mitasi bilan kelishilgan.

4. Ushbu buyruq rasmiy e’lon qilingan kundan e’tiboran kuchga kiradi.

Vazir **B.Zakirov**

Ўзбекистон Республикаси
қурилиш ва уй-жой коммунал
хўжалиги вазирининг
2023 йил 2-ноябрдаги
360-сон буйруғига
ИЛОВА

ҚР 02.02-23 “Ер ости кон лаҳимларида қурилиш-монтаж ишларини бажариш” қурилиш регламенти

1-боб. Умумий қоидалар

Мазкур қурилиш регламенти (бундан буён матнда регламент деб юритилади) янги қурилаётган, реконструкция қилинаётган ва кенгайтирилаётган мавжуд фойдали қазилмаларни қазиб олиш корхоналаридаги ер ости кон лаҳималарининг қурилиш-монтаж ишларини бажариш талабларини белгилайди.

2-боб. Атамалар ва таърифлар

1. Мазкур регламентда қуйидаги атамалар ва уларнинг таърифлари қўлланилган:

бункер – минераллар ва тоғ жинсларни тўплаш, қисқа муддатли сақлаш ва қайта юклаш учун иншоот;

бурғилаш-портлатиш ишлари – қаттиқ тоғ жинсларда иншоотларни қуриш, фойдали қазилмаларни қазиб олиш, кон лаҳимларини ўтиш пайтида қудуқ ва қудуқларни портлатиш ва тайёрлов бурғилаш мажмуаси;

кўмир ва газнинг тўсатдан отилиб чиқиши – кўмирни кон лаҳимлари яқинида тўсатдан ўз-ўзидан парчаланиб, кўмир чиқиндилари ва кучли газ ажралиши билан бирга отилиб чиқиши;

сувни чиқариб ташлаш – шахта (рудник, карьер) сувларини ер ости ва очиқ кон лаҳимларидан ер юзасига чиқариб ташлаш;

тоғ зарбаси – кўмир устунлар, катламнинг чегара қисми ёки ён тоғ жинсларининг ўта кучланганлик ҳолатда бўлиши кўмир ёки тоғ жинсларини кон лаҳимларига отилиб чиқишига, мустаҳкамлагичларни бузилишига, машина ускуналарини ишдан чиқишига ва технологик жараёнларни бузилишига олиб келади;

тўлдириш – майдаланган тош, тош, қум ва шунга ўхшаш ёнмайдиган материаллар билан мустаҳкамлагич ва лаҳимнинг ён деворлари орасини тўлдириш жараёни;

инвентарь мустаҳкамлагич – қисқа муддат хизмат қилувчи кўп маротаба ишлатиладиган рамали тайёрлов лаҳимларининг мустаҳкамлагичи;

кон лаҳимларини ўтказиш (қазиш) – лаҳимларни очиш ёки тайёрлов лаҳимларини барпо қилиш пайтида бажариладиган ишлар мажмуаси, шу жумладан бузиш, тоғ жинсларини қазиб олиш ва тегишли паспортга мувофиқ лаҳимни кўндаланг кесимига қараб тирговичларни ўрнатиш;

қудуқ – механик ёки механик бўлмаган бурғилаш усули билан тоғ жинси ёки қазилма бойлиги орқали ўтган, чуқурлиги 5 m дан ва диаметри 75 mm дан ортиқ бўлган цилиндрсимон кон лаҳими;

кўр ствол – ер юзасига тўғридан-тўғри чиқиш имконига эга бўлмаган ва ер ости кон

ишларига хизмат кўрсатиш учун мўлжалланган вертикал ер ости лаҳими;

тюбингли маҳкамлаш – заиф, беқарор жинслар ёки нам қумларда жойлашган думалоқ кесимли горизонтал ва қия лаҳимларни, вертикал лаҳимларни маҳкамлаш учун мўлжалланган тюбингни алоҳида элементларидан ягона қилиб йиғилган маҳкамлаш воситаси;

шпур – бир қатор технологик операцияларни бажариш учун мўлжалланган, чуқурлиги 5 m дан ва диаметри 75 mm дан ошмайдиган кон лаҳимидан бурғиланган тоғ жинсидаги цилиндрсимон бўшлиқ (бурғилаш ва портлатиш ишларида портловчи зарядларни жойлаштириш, лаҳимларни маҳкамлашда стержень ўзанларини ўрнатиш, қатламни гидро усулда қазишда сувни босим остида юбориш, тоғ жинсларининг жипслигини ошириш учун боғловчи эритмани босим остида юбориш ва бошқалар);

3-боб. Умумий талаблар

2. Ер ости кон лаҳимларини қуриш қуйидагилар асосида ишлаб чиқилган лойиҳаларга мувофиқ амалга оширилиши лозим:

- конларнинг мақсади, хизмат қилиш муддати, қуриш ва лаҳимларни ишлатиш шартлари тўғрисидаги маълумотлар;

- лаҳимлар жойлашган жойини муҳандислик-геологик тадқиқотлари натижалари;

- ушбу регламент ҳамда ер ости кон лаҳимларига тегишли стандартлар талаблари ва хавфсизлик қоидалари.

3. Лаҳимларнинг шакли ва кесим ўлчамларини ҳамда жойини танлаш, шунингдек, мустаҳкаловчи тирговичларнинг керакли юк кўтариш қобилияти ва эгилувчанлигини ҳисоблаш ўрнатилган тартибда амалга оширилиши керак.

4. Мустаҳкамлаш тирговичларини тавсифига қараб ҳисоблаш ишлари шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари талабларига мувофиқ бажарилиши керак.

5. Ер ости конларининг лаҳимларини қазиш учун қурилиш-монтаж ишларини қуйидаги даврлар бўйича амалга ошириш лозим:

- **тайёргарлик даври** – бу даврда бажариладиган ишларнинг таркиби ва кетма-кетлиги қурилишни ташкил этиш лойиҳасига асосланган ҳолда белгиланади, шу билан бирга, унда қуйидаги масалалар кўриб чиқилиши лозим;

- қурилаётган шахталардаги барча чанг ҳосил бўладиган жойларда кон ҳавосининг чангланиши ва газланишини рухсат этилган концентрация даражасигача камайтириш тадбирлари амалга оширилиши лозим;

- кон ва шахталар қурилиши ҳудудларида атроф-муҳит муҳофазаси ва табиий захиралардан оқилона фойдаланиш “Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонун, ер, сув, ўрмон, ер ости, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунлар ҳамда Ўзбекистон Республикасининг бошқа қонунчилик ҳужжатлари, шунингдек, ушбу қонунларни ривожлантириш учун ишлаб чиқилган бошқарув ҳужжатлари талабларига мувофиқ амалга оширилади;

- шахталар қурилиши бўйича ишларнинг бошланишига қадар душ ва гардероб хоналари ташкил қилинган бўлиши лозим, ҳар бир шахтада қурилишни лойиҳалаштириш ҳамда Соғлиқни сақлаш вазирлиги санитария меъёрларига мувофиқ эркаклар ва аёллар учун бўлинмалари мавжуд бўлган маиший-санитария хоналарига эга маиший-маъмурий

EZR3847

комбинат бўлиши керак;

- **биринчи асосий давр** – ушбу давр таркибига қуйидагилар киради:

шахталар (штольнялар)нинг стволлари (устунлари), стволларнинг ствол атрофи ҳовлилари ва ствол яқини лаҳимлари билан туташувчи жойларини кавлаб бориш;

вақтинчалик қайта ҳаво бериш камераларини, вақтинчалик ва зумпфга эга сув чиқариб ташлаш камераларини, юкловчи қурилмаларни, марказий икки қаторли бош ва ёрдамчи стволлар ўртасидаги бирлаштирувчи лаҳимларни ва ён томондаги ствол ҳамда вентиляция қудуғи ўртасидаги туташмаларни ўтказиш;

стволларни арматуралашга тайёрлаш ва арматуралаш; иккинчи асосий даврда шахтада кўтарилиш, ер ости ва усти транспортлари, вентиляция ҳамда сув чиқариб ташлаш, алоқа ва сигнализация, канализация, шахтага электр энергиясини ўтказиш, сиқилган ҳаво, шунингдек сув воситаларини фойдаланиш учун тайёрлаш, қурилишни ташкиллаштириш лойиҳасида тегишли асос бўлганида эса – бункерлар, ташланадиган ўралар, ер ости майдалаш-бункер мажмуасининг лаҳимларини қуриш;

- **иккинчи асосий давр** – унинг таркибига горизонтал ва қия ер ости кон лаҳимлари, туташувлари, янги қурилишда кўтарилувчи камераларни, ишлаётган горизонт лаҳимларини, ишлаётган горизонтда капитал тоғ лаҳимларини ўтказиш; мавжуд стволлар ёки қия лаҳимлар орқали янги горизонтларни тайёрлаш; стволларни чуқурлаштириш ва кўр стволларни ўтказиш бўйича ишлар киради.

6. Ер ости лаҳимларининг юзалари қуйидагилар билан таъминланган бўлиши керак:

- энергиянинг зарур бўлган турлари;

- вентиляция – боши берк лаҳимлар маҳаллий шамоллатиш вентиляторлар ёрдамида ёки умумшахта депрессияси ҳисобига шамоллатилиши керак. Маҳаллий шамоллатиш вентиляторлари ўрнатилиши лойиҳа бўйича амалга оширилиши лозим;

- ёритиш тизими, сувни чиқариб ташлаш ёки сувни чиқариш ариғи, тоғ жинсларини майдалаш ва йиғиштириш ҳамда вагонеткаларни алмаштиришнинг механизациялаш-тирилган воситалари, кўтариш-транспорт воситалари, сигнализация (шу жумладан авария ҳолатлари учун ҳам), телефон алоқаси, чанг бостириш воситалари, шунингдек, ёнғин ўчиришнинг бирламчи воситалари билан жиҳозланиши лозим.

7. Ишларни бажариш тоғ жинслари (грунтлар)нинг таснифланишига мувофиқ белгиланиши керак.

8. Кесими лойиҳада белгиланган геометрик параметрлардан каттароқ бўлган лаҳимлар қурилаётганида ствол радиуси ва лаҳимларнинг шифти ҳамда деворлари бўйича рухсат этилган четланишлар 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

Рухсат этилган четланишларнинг меъёрлари

Лаҳимларнинг тури ва кўндаланг кесими (лойиҳа бўйича), m^2	**Рухсат этилган чекланма, тоғ жинсларининг қуйидаги мустаҳкамликлари учун, МРа**					
	9 дан 20 гача		**20 дан 100 гача**		**100 дан катта**	
	mm	**%**	**mm**	**%**	**mm**	**%**
Вертикал стволлар:						

20 гача	45	4	75	7	110	10
20 дан 40 гача	45	3	75	5	110	8
40 дан катта	40	2	60	3	110	5
Горизонтал, қия ва вертикал лаҳимлар, камералар:						
8 гача	60	5	110	10	130	12
8 дан 15 гача	55	4	110	8	130	10
15 дан катта	55	3	90	5	125	7

9. Бурғилаш-портлатиш усулида лаҳимларни кавлаш, стволларни мустаҳкамлаш, қувур ўтказгичларни ётқизиш ва кабелларни осиш ишларининг техник тезлиги 2-жадвалда келтирилган меъёрий кўрсаткичлардан паст бўлмаслиги лозим.

2-жадвал

Ишларнинг бажарилиш тезлиги

Кон лаҳимлари ва ишларнинг тури	Ишларнинг бажарилиш тезлиги
Стволлар:	
вертикал, m/ой	55
қия, m/ой	50
Вертикал стволларни чуқурлаштириш, m/ой	25
Ствол олди майдонлар ва камералар (бир юза учун) ва лаҳимларни туташтириш (битта туташтириш учун), m^3/ой	400
Квершлаглар ва тоғ-жинс штреклари, m/ой	70
Фойдали қазилмалар бўйича штреклар, тоғ жинсини портлатиш билан, m/ой	110
Пастдан юқорига қазилувчи қия лаҳимлар:	
фойдали қазилмалар бўйича, тоғ жинсини портлатиш билан, m/ой	95
тоғ-жинс лаҳимлари, m/ой	70
Юқоридан пастга қазилувчи қия лаҳимлар:	
фойдали қазилмалар бўйича, тоғ жинсини портлатиш билан, m/ой	80
тоғ-жинс лаҳимлари, m/ой	60
Капитал руда туширгичлар ва кўтармалар, m/ой	45
Стволларни жиҳозлаш: хариларни ўрнатиш ва қатттиқ ўтказгичларни тортиш, m/ой	300
Сим арқонли ўтказгичларни тортиш (бир чизиққа келтириш), m/ой	5000
Қувур ўтказгичларни ётқизиш (бир чизиққа), m/ой	2000
Кабелларни тортиш (бир чизиққа), m/ой	7000

Изоҳ: 1. Лаҳим ўтиш комбайнлари воситасида горизонтал ва қия лаҳимлар қазилаётганида меъёрий тезликни 50 % га, лаҳимлар бурғилаш-портлатиш усули билан қазилаётганида – 30 % га, ўзиюрар ускуналар комплекси қўлланилганида эса – 30 % га кўпайтириш керак.

2. Тоғ-геологик шароитлар, жойи ва вазифалари, лаҳимларнинг шакли ва ўлчамлари, мустаҳкамловчи иншоот турига боғлиқ равишда қуйида санаб ўтилган ҳолатлар учун меърий тезликни камайтиришга рухсат берилади:

- метан (водород)нинг суфляр тарзда ажралиб чиқиши, тоғ жинсларининг зарбалари, кўмир ва газ отилиб чиқиши, сув ва қуюқ оқова ёриб чиқиши эҳтимоли мавжуд бўлган лаҳим участкаларида – 30 % га;

- тоғ жинсларининг чидамлилиги 10 МРа дан ортиқ бўлган стволларни қазишда – 25 % га;

- тескари гумбазли лаҳимларни, шунингдек, амалдаги горизонтдаги лаҳимларни қазишда – 20 % га;

- горизонтал ва қия лаҳимларда кучли ва узлуксиз сув оқими оқиб турганида – 15 % га;

- горизонтал ва қия лаҳимларда яхлит бетон ва темир-бетон мустаҳкамлаш иншооти қурилаётганида – 10 % га.

3. Бир нечта камайтирувчи коэффициент қабул қилиниши мумкин бўлган ҳолатларда муайян шароитлар учун энг мувофиқ коэффициент қабул қилинади.

4. Кўндаланг кесими 20 m^2 дан ортиқ бўлган лаҳимлардаги мустаҳкамлашнинг техник тезлиги, барча арматуралаш элементларининг монтаж қилинишини ҳисобга олган ҳолда, қурилишни ташкил этиш лойиҳасида белгиланади.

5. Лаҳимларни қазиш, мустаҳкамлаш ва стволларни арматуралаш бўйича бажариладиган ишлар ҳажмини ҳисобга олиш мазкур регламентнинг 1-иловасига мувофиқ амалга оширилади.

6. Вертикал стволларни қазишда уларни арматуралаш алоҳида ҳисобга олинади ва ишларнинг бажарилиш тезлиги бўйича кўрсаткичлар таркибига кирмайди (2-жадвалга қаралсин – стволларни жиҳозлаш).

10. Назорат геологик қудуқ ствол кесимининг чегарасидан ташқарида, лекин унинг марказидан 15 m дан узоқ бўлмаган нуқтада бурғиланади, махсус асослар мавжуд бўлган ҳолатларда эса – ствол кесими чегарасида бурғиланиши мумкин.

11. Муҳандислик-геологик қидирувлар жараёнида ёки шахтани лойиҳалаштиришнинг талабларига мувофиқ бурғиланган қудуқлар кон-қазиш ишлари бошлангунига қадар тампонланиши лозим. Шахта қурилиши ва эксплуатация қилинишида кузатув, назорат ва бошқа мақсадларда фойдаланиладиган қудуқлар очиқ қолдирилади. Тампонланган қудуқлар учун ёпилган ишлар далолатномаси тузилади.

12. Тампонланмаган қудуқлар далолатнома бўйича буюртмачи ёки пудратчининг масъул вакилларига топширилади, улар бу қудуқларга бегона предметлар туширмаслик бўйича зарур чораларни кўришлари лозим. Ушбу қудуқларга эҳтиёж қолмаган ҳолларда улар тампонланиши керак.

13. Тоғ жинсларининг отилиб чиқиши ва ағдармалари натижасида ҳосил бўлган бўшлиқлар, шунингдек, лаҳимни мустаҳкамловчи иншоот ортидаги бўшлиқлар ёнмайдиган ва нотоксик материаллар билан бутовка қилиниши (тўлдирилиши) ёки тампонланиши керак.

Геологик бузилишлар мавжуд жойларда мустаҳкамловчи иншоотлар ортидаги бўшлиқлар, тоғ жинсларининг отилиб чиқиши ва ағдарилишидан ҳосил бўлган бўшлиқлар қаттиқлашадиган материаллар билан тўлдирилиши лозим. Қаттиқлашадиган материални

боғловчиси сифатида цемент қўлланилиши керак, шунингдек, ер ости сувларининг емирувчанлигини ҳисобга олган ҳолда цемент таркибига майда туйилган куйдирилган тоғ жинслари ва кул қўшилиши лозим.

Кон лаҳимларини қазиш вақтида тоғ жинсларининг отилиб чиқиши ва ағдарилиши натижасида ҳосил бўлган бўшлиқларни тўлдириш бўйича ёпиқ ишлар учун далолатнома тузилиши керак.

14. Ер ости кон лаҳимлари қазилаётганида қўлланиладиган мустаҳкамлаш иншоотларининг конструкциялари ва фойдаланиладиган материаллар лойиҳалар, тегишли стандартлар ва техник шартларнинг талабларига жавоб бериши лозим.

15. Яхлит бетон (темир-бетон) конструкцияли мустаҳкамлаш иншооти ўз ичига олган тоғ жинслари билан тўлиқ контактни таъминлаши, дарз ва ёриқларсиз, бир жинсли бўлиши керак; чуқурлиги 20 mm дан кичик бўлган ғовакларнинг умумий майдони мустаҳкамлаш иншоотидаги ҳар бир 5 m^2 ли юза учун 100 cm^2 дан ошмаслиги лозим; бетон ётқизилган ёндош участкалар орасидаги чоклар конструкция умумийлигини таъминлаши керак.

16. Ёғоч материаллардан тайёрланган мустаҳкамловчи иншоот қуйидаги талабларга жавоб бериши керак:

- таянч гардишлари горизонтал ва вертикал текисликларда жойлашиб, бўйлама ўққа нисбатан лойиҳага мувофиқ бўлиши керак;

- ёғочнинг сифати, мустаҳкамлаш иншоотининг ўлчамлари, таянч гардишлари учун мўлжалланган ўйиқларнинг чуқурлиги лойиҳада белгиланган кўрсаткичларга мувофиқ бўлиши керак;

- элементларнинг қулфлари тўғри кўмилиб, беркитилиши гардишлар поналанган, иншоот ортидаги бўшлиқ тоғ жинслари билан зич қилиб тўлдирилган бўлиши керак;

- айрим гардишларнинг ички сиртлари вертикалдан 15 mm гача оғишига рухсат этилади, гардишларнинг бурчаклари орасидаги масофа диагональ бўйича лойиҳада белгиланган масофадан 50 mm га фарқланиши мумкин.

17. Қурилишни ташкил этиш лойиҳасини ишлаб чиқишда лойиҳавий ечимларнинг қурилиш технологияси учун энг мақбул бўлган вариантлари таъминланиши лозим. Ушбу лойиҳада лаҳим қазишда қўлланилувчи усул (комбайнли ёки бурғилаш-портлатиш), вақтинчалик мустаҳкамлаш иншоотининг тури ва конструкцияси танланиши, шунингдек, вақтинчалик мустаҳкамлаш иншоотига эга бўлган лаҳим участкасининг узунлиги асослантирилган бўлиши лозим.

Доимий қаттиқ мустаҳкамлаш иншоотининг кечикиши лаҳимлар мустаҳкамланишининг муайян тоғ-геомеханик ва тоғ-техник шартларидан келиб чиққан ҳолда ишларни бажариш лойиҳасида аниқланиши керак. Вақтинчалик мустаҳкамлаш иншоотига эга бўлган ствол майдонининг узунлиги 40 m дан ошмаслиги лозим.

18. Горизонтал ва қия лаҳимлар қазилаётганида доимий рельсли йўлларнинг ва сув қочириш ариғининг лаҳим тубидан кечикиши ишларни бажариш лойиҳасида белгиланиб, 100 m дан ошмаслиги керак.

19. Лаҳим тубига оқими 20 m^3/h га тенг бўлган ствол қўшилганида сувни тортиб чиқариш лаҳим ўтиш осма насоси ёрдамида, зарур ҳолатларда қайта тортиш камералари ўрнатилиб бажарилади. Лаҳим тубига қўшилган стволнинг сув оқими 8 m^3/h гача бўлган ҳолатларда сувни юқорига тортиб олиш кажава ва, албатта, лаҳим ўтиш осма насоси

ёрдамида бажарилади, лекин бунда ствол яқинидаги юзада албатта захира насос бўлиши лозим.

20. Рудали ва норуда конларнинг қурилишида стволлардаги қайта тортиш камералари иккита насос билан жиҳозланади. Улар етказиб берадиган сувнинг умумий ҳажми сув оқимининг ҳисобланган ҳажмидан икки баравар кўп бўлиши, қайта тортиш камералардаги сув тўплагичнинг сиғими эса бир соатли сув оқимининг ҳажмидан кам бўлмаслиги керак. Кўмир шахталарининг қурилишида стволлардаги қайта тортиш камералари иккита насос билан жиҳозланади. Улар етказиб берадиган сувнинг умумий ҳажми сув оқимининг ҳисобланган ҳажмидан икки баравар кўп бўлиши, қайта тортиш камералардаги сув тўплагичнинг сиғими эса бир соатли сув оқимининг ҳажмидан кам бўлмаслиги керак.

21. Қурилиш мақсадларига мўлжалланган сув чиқариб ташлаш, сув етказиб бериш, сиқилган ҳаво ва вентиляция қувур ўтказгичлари, одатда, стволнинг мустаҳкамлаш иншоотига ўрнатилиб, беркитилган осма илгакларга маҳкамланади.

22. Иккиланган (қўш) стволлар мустаҳкамланаётганида сув чиқариб ташлаш қурилмасини стволлар туташган жойдаги кенгайишдаги қуйи горизонтда бир зумпфдан сув олиш билан жойлаштириш лозим.

Битта стволни мустаҳкамлаш вақтида сув чиқариб ташлаш қурилмасининг ўрнатиладиган жойи ишларни бажариш лойиҳасида белгиланади.

23. Рудали ва норуда конлар қурилиши вақтида қия йўналишда қазилаётган лаҳимлардан сувни чиқариб ташлаш лаҳим туби насослари ва лаҳим туби чуқурлашгани сари ўрнатилиш чуқурлиги ўзгарувчи сув чиқариш қурилмалари воситасида амалга оширилиши лозим.

Лаҳим туби насосларининг чиқариб бераётган сув ҳажми, шунингдек, сув чиқариш қурилмаларидаги ишчи агрегатлар чиқариб бераётган сувнинг йиғиндиси сув оқимининг бир соатлик нормал ҳажмидан 1,5 мартага кўп бўлиши керак.

Кўмир конлари қурилиши вақтида қия йўналишда қазилаётган лаҳимлардан сувни чиқариб ташлаш лаҳим туби насослари ва лаҳим туби чуқурлашгани сари ўрнатилиш чуқурлиги ўзгарувчи сув чиқариш қурилмалари воситасида амалга оширилиши лозим.

Дренаж йўллари ва сув коллекторлари вақти-вақти билан тозаланиши керак, бу уларнинг сиғимининг 30 % дан кўпроғини лойқаланишига йўл қўймайди.

24. Вақтинчалик (асосий, туман, насос) сувсизлантириш иншоотлари, одатда, техник ходимларнинг доимий иштирокисиз уларнинг нормал ишлашини таъминлайдиган автоматлаштириш ускуналари билан жиҳозланган бўлиши керак.

25. Стволлар қазилаётган вақтда уларни жиҳозлаш учун, одатда, кўчма ва блокли-агрегатли ускуналардан фойдаланиш лозим.

26. Йиғма мустаҳкамлаш иншоотлари, армировка, кабель тармоқлари ва қувур ўтказгичларни йиғиш ва шаблон бўйича текшириш, уларнинг элементларини маркалаш ишлари шахтага туширишдан аввал бажарилиши лозим.

27. Шахталарнинг қаттиқ мустаҳкамланган, 12 m/s ва ундан катта тезликда ҳаракатланишга мўлжалланган вертикал юк стволларида идишлар равон, бир текисда ҳаракатланиши назорат (динамик назорат) қилиниши керак.

28. Шахта сувларини тозалаш иншоотларида тозалаш усуллари, тартиби ва уларни чиқариб ташлаш жойлари конни қазиш фаолиятини йўлга қўйишдан олдин, атроф-муҳитга

таъсирини баҳолаш босқичлари қонунчиликда белгиланган тартибда давлат экологик экспертизисидан ўтказилиши ҳамда табиатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунчилик ҳужжатларига риоя этилиши бўйича назорат ўрнатилиши лозим.

29. Конни қазиш лойиҳасида оқова сувлар санитария меъёрларига мувофиқ тарзда тозаланиши назарда тутилиши керак. Юза сувлари ва шахта, кон, карьерлардаги сувларни чиқариб ташлашда сувнинг лаҳимларга қайтиб оқиб тушишига йўл қўймаслик ва ёндош ҳудудларнинг ботқоқланишини олдини олиш лозим.

30. Шахтадан чиқариб ташланган сувни ушбу ҳудудда фаолият кўрсатаётган тоғ-кон саноати ёки ишлаб чиқаришнинг бошқа тармоқларига оид корхоналарнинг техник эҳтиёжларига ишлатиш керак.

31. Оқова сувлар тозаланишининг техник нуқтаи назарда эришилиши мумкин бўлган кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда ифлослантирувчи моддаларнинг сув объектлари ва жой рельефига чиқариб ташланувчи рухсат этилган чегаравий миқдори бўйича меъёрлар лойиҳаси ишлаб чиқилиши лозим.

4-боб. Ер ости кон лаҳимларини қазишда хавфсизлик талаблари

1-§. Ер қаъридан фойдаланиш билан боғлиқ ишлар бехатар олиб борилишини таъминлашнинг асосий талаблари

32. Ер қаъридан фойдаланиш билан боғлиқ ишлар бехатар олиб борилишини таъминлашнинг асосий талаблари қуйидагилардан иборат:

ишларни бажаришни махсус тайёргарлиги ва малакаси бўлган шахсларга, кончилик ишларига раҳбарлик қилишни эса – тегишли махсус маълумоти бўлган шахсларга топшириш;

кончилик, бурғилаш ва бошқа ишларда банд бўлган шахсларни махсус кийим-бош, шахсий ва умумий ҳимоя воситалари билан таъминлаш;

хавфсизлик қоидалари талаблари, санитария нормалари ва қоидалари ҳамда экологик нормативларга мос келадиган машиналар, асбоб-ускуна ва материалларни қўллаш;

портловчи моддалар ва портлатиш воситаларидан фойдаланиш, шунингдек уларнинг ҳисобини юритиш, уларни сақлаш ва сарфлаш қоидаларига риоя этиш;

ишларнинг бир маромдаги технологик тизимини таъминлаш ва хавфли вазиятларни прогноз қилиш учун зарур бўлган геологик, маркшейдерлик ишлари, бошқа ишлар ҳамда кузатишлар мажмуини ўтказиш, авariяларни бартараф этишнинг техникавий ҳужжатлари ва режаларини ишларни бехатар олиб бориш зоналари чегараларини аниқлаштирувчи маълумотлар билан ўз вақтида тўлдириб бориш;

кон ҳавосининг ҳолатини, унинг таркибидаги кислород, зарарли ва портлаш хавфи бўлган газлар ҳамда чанглар миқдорини мунтазам назорат қилиб бориш.

33. Агар ер қаъридан фойдаланиш билан боғлиқ ишларнинг ҳолати одамларнинг ҳаёти ва соғлиғига хавф соладиган бўлса, бундай ишларни олиб бориш тақиқланади.

2-§. Кон ёнғинларини олдини олиш ва ўчириш

34. Конларни қуриш ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва ер ости кончилик ишларида шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари ҳамда мазкур регламент ва ягона хавфсизлик қоидаларига риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

35. Барча ер ости ёнғинларини ўчиришда ёнғин хавфсизлиги қоидалари, ер ости усули кончилик ишлари ягона хавфсизлик қоидалари ва ҳалокатларни бартараф этиш режалари талабларига риоя қилган ҳолда амалга оширилади.

36. Газдан муҳофаза қиладиган жойларни, ер ости камераларни барпо этиш зарурияти кон, шахта лойиҳасида аниқланади.

37. Ёғочлар йиқилиши мумкин бўлган қазиб олиш тизимлари шифтини қулатишда ҳамда қатлам ва нимқават забойлари мустаҳкамлагичлари ёғоч бўлганда, портлатиш ишларида “олов билан портлатиш усулини” қўллаш тақиқланади.

38. Ёнғиндан хавфли фойдали қазилма конларни қазиб олаётган кон, шахталарда шамоллатишнинг барқарор тартиби энг кам депрессия билан ўрнатилиши керак. Айниқса қазиб олинган бўшлиқлардан ҳаво сўриб олиш имкониятлари бўлган жойларда, қазиб олинган бўшлиқларга ер юзасидан (ёриқлар, қудуқлар, қулаган гирдоблар орқали) ҳаво киришига йўл қўймаслик чоралари амалга оширилиши лозим.

39. Ёнғиндан хавфли фойдали қазилма конларини қазиб олаётган кон, шахталарда ер ости ёнғинларини олдини олувчи махсус хизмат бўлиши керак. Бу хизмат, ер ости ёнғинларини олдини олиш ва уларни ўчириш билан боғлиқ ишлар мажмуасини амалга оширади.

3-§. Эндоген ёнғинларнинг олдини олиш

40. Фойдали қазилма конини ер ости усулида қазиб олиш лойиҳасида аниқланган ёнғиндан хавфлилигига боғлиқ ёнғинга қарши махсус тадбирлар кўзда тутилиши лозим. Уларнинг асосийлари қуйидагилар ҳисобланади:

а) ёнғинда хавфсиз қазиб олиш тизимини танлаш;

б) олдини олиш, лойланиш имконини яратадиган конни тайёрлаш схемасини танлаш;

в) лой ишлаб чиқарувчи заводни ва қуйқа қувурларини қуриш;

г) ёнғинни ўчириш учун воситалар ва ёнғинга қарши жиҳозлар омборхонасини барпо этиш.

41. Ёнғиндан хавфли конларни қазиб олишда кон, шахталарда оксидланиш жараёнлари ҳолати, ривожланиши ва газ ҳарорати тартиби (ҳаво таркиби ва ҳарорати, руда, бўш тоғ жинси ва сув ҳарорати) ўзгариши устидан мунтазам кузатиш ўрнатилиши ва олинган натижаларни махсус журналда қайд этилиши керак.

42. Тозалаб қазиш ишларини олиб борилаётганда оксидланиш жараёнлари ривожланиши устидан назорат олиб бориш қуйидагича амалга оширилади:

а) қазиб олинаётган ва ёнма-ён жойлашган блокларда руда ва тоғ жинси ҳароратини ўлчаш билан;

б) қазиб олинаётган жойдан олинган ҳаво намунасини таҳлил қилиш билан; в) сув таркибидаги кислота миқдорини аниқлаш билан.

43. Тозалаб қазиб олинган бўшлиқ газ ҳарорати ҳолатини назорат қилиш учун махсус ўтилган ва эски забойлардан фойдаланилган ҳолда ҳамда назорат қудуқларини

ишлатиш йўли билан ҳароратини ўлчаш ва ҳаводан намуна олиш ҳар хил чуқурликларда амалга оширилади.

44. Қатлам ва нимқават қулатиш тизимларида блок (қазиб олиш участка) нинг ёнғин ҳолатини назорат қилиш, маҳаллий винтилятори тўхтатилган ҳолда ишчи қатлам шипи қазиб олиш жойида ҳаво ҳароратини ўлчаш билан амалга оширилади.

45. Нимқават баландлиги узайтирилган нимқават ва қават қулатиш тизимларида рудани етказиш забой горизонтида руда ҳароратини ўлчаш билан ҳамда қазиб олинаётган блок яқинидаги шамоллатиш штреки ҳароратини ўлчаш ва ҳаво намунасини олиш билан назорат амалга оширилади.

46. Тўлдиргич билан тўлдирилган ва мустаҳкамланган тизимларда блокларнинг ёнғин ҳолатини қазиб олинган бўшлиқлар билан туташган забойлар ҳаво ҳароратини ўлчаш билан назорат қилинади.

47. Тозалаб қазиб олиш ишларида ҳароратни ўлчаган жойларда ҳаво намунасини ҳам олиш лозим. Сувдаги кислота миқдорини аниқлаш учун сув намунаси кузатилаётган участканинг ташиш штрекидан олинади.

48. Ер ости кон сувларида эркин олтингугурт кислотаси 0,2-0,3 g/l бўлганда бу кон шахтада оксидланиш жараёни мавжудлигини кўрсатади ва уни бартараф қилиш учун чоралар кўрилиши лозим.

49. Қатлам қулатиш тизимини қўллаганда забойларда ҳаво ҳарорати 400 °С гача кўтарилиши (агарда бу ҳарорат тоғ жинси ва руда қизиши қолдиғи бўлмаса) ва ёппасига қулатиш тизимларида етказиш горизонтига чиқарилган руда ҳарорати 500-600 °С гача кўтарилса тозалаб қазиб олиш ишлари тўхтатилади ва зудлик билан ёнғиннинг олдини олиш чоралари кўрилади.

50. Ёнғиндан хавфли конларни қазиб олишга лойли қуйқа билан лойлантириш ишлари технологиясининг ажралмас қисми бўлиши керак.

51. Қатлам қулатиш тизимида тозалаб қазиб олиш ишларида лойлантириш даврининг оралиғи 12-15 ойдан ошмаслиги керак.

52. Лойлантириш учун лойнинг ҳажми қазиб олинган руда ҳажмининг 20-25 % ҳисобида қабул қилинади ва бу лой ҳажмига лойлантириш жараёнида аниқлик киритилади.

53. Олдини олувчи лойлантириш қуйидаги усуллар билан амалга оширилиши мумкин:

а) ер юзасидан бурғиланган қудуқлар орқали;

б) ер ости забойларидан бурғиланган қудуқлар орқали;

в) пуч тоғ жинслари забойларида ўрнатилган насослар билан қуйқақувурлари ёрдамида тўсиқ орқасига ҳайдаш орқали;

г) мураккаблашган усулда.

54. Ер юзасидан бурғиланган қудуқ орқали лойлантириш чуқурлиги 100 m гача бўлган ҳар хил кон-геологик шароитида қўллаш мумкин. Қудуқ лойиҳада белгиланган чуқурликкача бурғилангандан кейин қуйқа пастдан юқорига қараб тўлдириш усули билан амалга оширилади.

55. Ер ости “дала” забойидан бурғиланган қудуқ орқали лойлантиришни руда жисми ётган қиялик бурчаги 45 °С дан юқори бўлганда қўллаш мумкин.

56. Ер ости забойидан бурғиланган қудуқ орқали лойлантиришда қудуқ ювувчи сув йўқолганича бурғиланади, кейин бурғилаш тўхтатилади ва қудуқ қуйқа билан тўлдирилади. Кейинчалик қудуқ тозаланади ва қудуқни бурғилаш яна ювувчи сув йўқолганича давом этади, ундан кейин қудуқ қуйқа билан тўлдирилади ва ҳ.к.

57. Ер ости қуйқақувур билан тўсиқ орқасига қуйқани ҳайдаш орқали лойлантиришни қуйидаги ҳолатларда қўллаш лозим:

а) қатлам ва нимқават қулатиш тизимларида қазиб олинган нимқават (қатлам) орт забойи пуч тоғ жинси пастки қисмида қазиб олинган нимқаватда (қатлам) тўсиқ барпо этиш;

б) қават қулатиш тизимларида рудани етказиш горизонти забойида тўсиқ барпо қилиш.

58. Олдини олувчи лойлантириш учун бурғиланган қудуқларнинг жойлаштирилиши лойиҳада белгиланади.

59. Қудуқларни мустаҳкамловчи қувурлар билан бурғилаш керак. Мустаҳкамловчи қувурларнинг охирги диаметри 89 mm дан кам бўлмаслиги лозим. Қудуқларни қувурлар билан мустаҳкамлаганда мустаҳкамловчи қувур қудуқ ковлаш жойигача 2-3 m га етмаслиги керак.

60. Агарда лойиҳада белгиланган чуқурликкача бурғиланган лойлантириш қудуқлари ювувчи сувни йўқотмаса, унда қудуқни сув йўқотилганига қадар бурғилаш керак, лекин иш бажарилаётган горизонтга қадар (ер юзасидан бурғилашда), ёки тозалаб қазиб олинган бўшлиқнинг қарама-қарши томони чегараси рудани қамраб олган тоғ жинсларигача (ер ости забойларидан бурғилашда) амалга оширилиши керак.

61. Қуйқани қудуққа юборишдан аввал сувни босим остида юбориб, қудуқнинг қуйқа қабул қилиш қобилияти текширилади.

62. Лойлантиришнинг охирги даврида босими 0,8-1,0 MPa, (8-10 kgf/cm^2) дан кам бўлмаган қуйқа қудуқларга жўнатилади.

63. Лойлантириш материали сифатида лойлантиришда сувни тез берадиган, лой қуйқаси жойлаштириладиган жойга қуйқақувурлар орқали енгил ташиш хусусиятларига эга лойни қўллаш тавсия этилади. Лойлантириш учун танланаётган лойнинг аввало физиколлоид хоссаларини аниқлаш лозим.

64. Лойлантирилаётган бўшлиқ хусусиятига мос лой танланади. Қулатилган жойда катта бўшлиқлар бўлса, лойнинг қўпол навлари, бўшлиқлар катта бўлмаса майин навлари қўлланилади.

65. Қулатилмаган ва тўлдиргич билан тўлдирилмаган камераларга тўлдиргич сифатида қуйқа юбориш, лойқанинг ёппасига оқиб кетишининг олдини олиш учун, ман қилинади.

66. Олдини олувчи лойлантиришда Қ:С (қаттиқ, суюқ) нисбати 1:1,2 дан 1:1,5 бўлган қуйқа қўлланилади.

67. Тозалаб қазиб олинган бўшлиқни ажратиш учун бетон тўсиқ ёки цемент қоришмасида ғишт ва тошлардан барпо этилган тўсиқлар қўлланилади. Ҳар тўсиққа, унинг ҳолати ва рақами кўрсатилган паспорт тузилади. Лойлантириш иши ҳажми, лойлантириш усули ва кутилаётган босимларни ҳисобга олган ҳолда тўсиқ тури қўлланилади.

68. Тўсиқлар забойлар туташган жойидан камида 5 m узоқликда монолит тоғ жинсларида ўрнатилади.

4-§. Ер ости кон лаҳимларини портлатиш ишларини олиб боришда сейсмик хавфсизлик

69. Портлашнинг сейсмик таъсирини камайтириш, зарядларга қисқа секинлашган туртки беришни қўллаш, бурғилаш портлатиш ишлари ўлчамларини, портлатиш усулини ва портлатиш моддаси турини ўзгартириш билан амалга оширилиши керак.

70. Портлашнинг сейсмик таъсирини камайтириш учун қисқа секинлаштирилган портлатиш усулини қўллаш ва портлатишнинг таъсири йуналтирилганлигини, портлаш шароитини, сейсмик тўлқинлар тарқалишини ва қўриқланаётган муҳандислик объектларининг конструктив хусусиятларини ҳисобга олиш керак.

71. Сейсмик таъсирининг энг кўп пасайишини таъминловчи секинлаштириш вақти оралиғи ва портлаш схемаси махсус асбоблардан фойдаланиб тажриба йўли билан аниқланади.

72. Портлашнинг алоҳида аҳамиятга эга иншоотларга, кон забойларига ва кончилик ишларини мураккаб кон техник шароитларида олиб борганда, сейсмик таъсирини аниқлаш учун кўрсатилган шароитда портлатиш ишларини олиб бориш бўйича йўриқнома тузиш мақсадида махсус сейсмометрик ўлчаш ишлари олиб борилади.

Мазкур қурилиш регламентлари талабалри билан биргаликда сейсмик хавфсизликка доир миллий қонунчилик талабларига риоя этилиши лозим.

5-боб. Ер ости кон лаҳимларини қазишда атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш

73. Фойдали қазилмаларни қазиб чиқариш корхоналарини қуриш, реконструкция қилиш ҳамда улардан фойдаланишда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги талабларига мувофиқ ер қаъридан фойдаланиш билан боғлиқ ишларнинг зарарли таъсиридан аҳоли ҳаёти ва соғлиғи хавфсизлиги таъминланиши, атмосфера ҳавоси, ерлар, ўрмонлар, сувлар, ҳайвонот дунёси ҳамда атроф табиий муҳитнинг бошқа объектлари, бинолар ва иншоотлар муҳофаза қилиниши, шунингдек, қўриқхоналар, табиат, тарих ва маданият ёдгорликлари қўриқланиши лозим.

74. Корхоналар табиий муҳит ҳолатини ҳамда лойиҳада назарда тутилган табиатни муҳофаза қилиш чора-тадбирларининг бажарилишини мунтазам назорат қилиб боришлари керак. Корхоналарнинг тегишли хизматлари табиий муҳитнинг ифлосланиши ва ўзгаришини самарали назорат қилиш учун зарур техник воситалар билан таъминланиши лозим.

Агар фойдали қазилма конларини қазиш чоғида лойиҳавий қарорларни анчагина ёки тўлиқ ўзгартиришни талаб этувчи атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш бўйича янада самарали чораларни қўллаш зарурати пайдо бўлса, корхона бош лойиҳачига лойиҳанинг тегишли бўлимларини ўзгартириш юзасидан техник топшириқ беради.

75. Фойдали қазилмалар конларини қазувчи, уларга фойдаланиш учун берилган қишлоқ хўжалиги ерлари ёки ўрмонзорлар, сув ҳавзалари ва қирғоқ олди зоналарида геология-қидирув, қурилиш ва бошқа ишларни бажарувчи корхоналар бу ерларда зарурият қолмагач уларни ўзларининг ҳисобидан қишлоқ, ўрмон ёки балиқчилик хўжаликларида фойдаланиш учун яроқли ҳолга, назарда тутилаётган ишлар бошқа ерларда амалга

оширилганда уларни ўз йўналиши бўйича фойдаланиш мумкин бўладиган ҳолга келтиришлари лозим. Ер участкаларини яроқли ҳолга келтириш ишларининг бориши жараёнида бунинг имконияти бўлмаганда ишлар тугатилганидан сўнг, ер майдонларини фойдаланишга берган органлар белгилаган муддатларда, белгиланган тартибда тасдиқланган лойиҳаларга мувофиқ амалга оширилади.

76. Корхоналар фойдали қазилмалар конларини қазишда ва тупроқ қатламини бузиш билан боғлиқ бошқа ишларни бажаришда тупроқнинг ҳосилдор қатламини четга суриб қўйишлари, сақлашлари ва қайта тикланадиган ёки кам ҳосилдор ерларга келтиришлари лозим.

77. Фойдали қазилмалар конларини қазишда кон ишлари технологиясига табиатни муҳофаза қилишнинг қуйидаги талаблари қўйилади:

фойдали қазилмаларни қазиб чиқаришда ер имкони борича кам сарфланиши, яъни қазиб чиқариладиган минерал хомашё бирлигига ер ресурсларининг сарфи минимал даражада бўлиши;

карьер қурилиши ва кондан фойдаланиш жараёнида ернинг бузилиш ва тикланиш режими энг қулай бўлиши, яъни ернинг бузилиши ва қайта тикланиши орасидаги вақт минимал даражада бўлиши, бузилишларнинг асосий қисмини (айниқса, маҳсулдор майдонларда) қазишнинг иложи борича кейинги даврларига қолдириш;

қазилган бўшлиқ ва бўш жинслар ағдармаларини шакллантиришнинг бузилган ерлардан кейинчалик фойдаланишнинг қабул қилинган йўналишларига асосан қайта тиклаш талабларига жавоб бериши;

кон қазиш комплекси объектларида атмосферага энг кам миқдорда чиқинди чиқарувчи машина ва механизмлардан фойдаланиш;

зарарли моддалар отилиб чиқишининг камайишини, чиқадиган газларни чанг тутиш ва газ тозалаш қурилмаларида тозалашни таъминловчи технологик жараёнларни такомиллаштириш ва соддалаштириш;

чангтютгич ва газ тозалаш қурилмаларидан фойдаланиш ва улар ишини ҳамда бошқа табиатни муҳофаза қилиш чора-тадбирларининг бажарилишини назорат қилишни пухта ташкил этиш;

ер ости сувларининг озиқланиши, ҳаракати ва камайиши шароитларининг ўзгаришига олиб келувчи, воронка (чуқур) ҳосил бўлиши, деформацияланиш ва ер юзасининг чўкиши, тез аралашадиган жинсларнинг танлаб эритмага ўтказилишига олиб келувчи гидрогеологик ва муҳандислик-геологик ҳолатлар билан биргаликда олиб бориладиган фойдали қазилмалар конларини очиш усуллари ва қазиш тизимини қўллаш, шунингдек, кон-тайёрлаш ишларини бажариш тақиқланади;

очиқ сув ҳавзаларига маъданланган сувлар, аччиқ ва ишқорли карьер, шахта ва сизот сувларининг тушишига йўл қўймаслик;

маъданланган сувларни тозалашнинг термик, мембран, ион алмашиш ва гидротехник усулларини қўллаш;

карьерларда кон ишларини ривожлантиришни осилма ёндан остки ёнга қараб амалга ошириш, бунда руданинг нобудгарчилиги ва жинсларнинг аралашиб кетиши сезиларли даражада кам бўлади;

горизонтал ва қияликдаги конларни очиқ усулда қазишда ички ағдарма ҳосил қилиш усулида қазиб чиқариш имконини берувчи очиш схемаси ва қазиш тизимини қўллаш;

ташқи ағдарма ҳосил қилиш усулида қазиб чиқариш технологиясини қўллаш тақиқланади; ташқи ағдарма ҳосил қилиш усулида очиш схемаси ва қазиш тизими истисно ҳолларда (руда жисмларининг тиккасига қулаши, конни қазишнинг мураккаб геологик ва кон-техник шароитлари) Давлат табиатни муҳофаза қилиш қўмитаси билан келишиб қўлланади;

карьерларнинг қабул қилинган параметрлари, қазиш тизимлари ва поғоналар элементлари атроф табиий муҳитга энг кам юкламани таъминлаши лозим;

келгусида утилизация қилинадиган ва қайта тикланмайдиган очиш жинслари ағдармалари, ишлаб чиқаришнинг бошқа чиқиндилари, вақтинча фойдаланилмайдиган минерал хомашё омборлари алоҳида жойлаштирилиши лозим;

хомашёнинг ҳар бир турига бир хилда бориш мумкин бўлишини ва эгаллаш майдонининг энг кам бўлишини таъминлаш, техноген конларни яратиш ва қазишнинг технологик жараёнларида минимал меҳнат сарфи ва юқори тежамлиликни таъминлаш.

78. Фойдали қазилмалар конларини қазишда тупроқнинг сув ва ҳаводан нураши ривожланишини, турланишини, ботқоққа айланишини ёки ерларнинг ҳосилдорлиги йўқолишининг бошқа шаклларини бартараф этувчи ёки унга тўсқинлик қилувчи чора-тадбирлар амалга оширилиши лозим.

79. Очиш жинслари ағдармалари, ишлаб чиқаришнинг бошқа чиқиндилари, вақтинча фойдаланилмайдиган, келажакда фойдаланиладиган ва қайта тикланмайдиган минерал хомашёни сақлаш жойлари атроф табиий муҳитни муҳофаза қилиш талабларини ҳисобга олган ҳолда шакллантирилиши керак.

80. Корхоналар аҳолининг ичимлик ва маиший эҳтиёжларини биринчи навбатда қондириш, уларни ифлосланиш ва камайишдан сақлаш, оқова ва шахта сувларининг табиат объектларига зарарли таъсиридан огоҳ қилиш ва уларни бартараф этиш мақсадида ер усти ва ости сувларидан оқилона фойдаланишни таъминлашлари лозим.

Агар бундай таъсирга балиқчилик хўжалиги ҳавзалари тушиб қолса, унда табиатни муҳофаза қилиш органлари билан келишилган бўлиши, балиқлар, бошқа сув жониворлари ва ўсимликларини муҳофаза қилиш ва уларнинг кўпайиши учун шароитларни таъминловчи чора-тадбирлар ҳам амалга оширилиши керак.

81. Корхоналар сувдан фойдаланиш ва сув истеъмолининг белгиланган режалари, технологик нормалари ва қоидаларига риоя қилишлари, шунингдек, корхонанинг ишлаб чиқариш фаолияти таъсиридаги зонада ер ости ва ер усти сувларининг ҳолатини гидрогеологик кузатиш ва назорат қилишни амалга оширишлари лозим.

82. Тозаланмаган оқова ва шахта сувларини сувли объектларга оқизиб юбориш тақиқланади. Оқова ва шахта сувларини сувли объектларга оқизиш шартлари сув ҳақидаги қонунчилик талабларига жавоб бериши керак.

83. Оқизиб юбориладиган сувлардаги турли хил ифлослантирувчи моддаларнинг таркибига доир талаблар бузилган тақдирда бу бузилишларнинг сабаблари аниқланади ва уларни тугатиш чоралари кўрилади. Оқова ва шахта сувларини даволаш тоифасига киритилган сув объектларига, шунингдек, балиқларнинг увулдириқ сочиш ва тўйиниш жойлари ҳамда қишлайдиган чуқурларига оқизиш тақиқланади.

84. Сув истеъмоли ва сув ажратиш ҳисоби сув ҳақидаги қонунчиликка мувофиқ амалга оширилиши лозим.

85. Конларни қазишда ер ости сувли горизонтлар очилган бўлса, корхоналар бу ҳақда сувдан фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишни тартибга солиш органларига ўз

вақтида хабар қилишлари лозим.

86. Бурғилаш ишларини бажарувчи корхоналар табиий қудуқларни тартибга солиш қурилмалари билан жиҳозлашлари, бу қудуқларни белгиланган тартибда консервация қилишлари ёки тугатишлари лозим.

87. Қуйидагиларни:

оқова ва шахта сувларини тозалаш учун қурилмалар билан таъминланмаган корхоналар ва уларнинг объектларини;

сув қабул қилувчи ва бошқа иншоотларнинг белгиланган тартибда тайёрлангунига қадар конлардаги қуритиш тизимларини;

тасдиқланган лойиҳага мувофиқ балиқ сақлаш қурилмаларисиз сув олиш иншоотларини;

сувни тартибга солиш қурилмалари билан таъминламасдан ва тегишли ҳолларда санитария муҳофазаси зоналарини белгиламасдан сувдаги бурғилаш қудуқларини;

сув омборлари, чиқинди омборлари ва гидроағдармаларни (уларни тўлдириш) лойиҳада назарда тутилган ўзанларни тайёрлаш, шу жумладан бу объектларни фильтрацияга қарши экранлар билан жиҳозлашга оид чора-тадбирларни амалга оширмай фойдаланишга топшириш тақиқланади.

88. Фойдали қазилмаларни қазиб чиқариш, бурғилаб портлатиш ишлари, жинслар ағдармалари, ишлаб чиқариш чиқиндилари омборларини жойлаштириш ва улардан фойдаланиш атмосфера ҳавосини ифлослантиришни бартараф этиш ёки қисқартириш усуллари бўйича Давлат экология қўмитаси органлари билан келишилган қоидаларга риоя этган ҳолда амалга оширилади.

89. Аҳоли пунктларида атмосфера ҳавосини чанг, зарарли газлар, бадбўй моддалар билан ифлослантирувчи манба ҳисобланувчи жинслар ағдармалари ва чиқинди омборларини жойлаштириш, шунингдек, чиқиндиларни корхона ҳудуди ва аҳоли пунктларида махсус қурилмалардан ташқарида ёқиш тақиқланади.

90. Корхоналар атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи чиқиндиларни ўз вақтида улардан хомашё сифатида фойдаланувчи корхоналарга ёки ихтисослаштирилган полигонларга олиб чиқишлари лозим.

91. Конларни қазиш чоғида атмосферага чиқадиган чиқитларнинг йўл қўйилиши мумкин (бунга барча ифлослантириш манбаларидан отилиб чиқишлар киради) нормативларига қатъий риоя қилиниши лозим.

92. Атмосфера ҳавосига тегишли нормативлар ўрнатилмаган кимёвий, физик ва биологик омилларнинг зарарли таъсирига Давлат экология қўмитаси органлари томонидан муайян муддатга берилган рухсатномалар бўйича фақат истисно вазиятларда йўл қўйилиши мумкин. Ушбу муддат мобайнида бу омилнинг атмосферага зарарли таъсирининг йўл қўйилиши чегараси нормативлари белгиланиши ва атмосфера ҳавосини муҳофаза қилишга оид чора-тадбирлар амалга оширилиши лозим.

93. Ифлослантирувчи моддалар йўл қўйиладиган отилиб чиқиш бўйича белгиланган нормативлардан ошиб кетган ҳолларда корхона зудлик билан бу ҳақида атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш устидан давлат назоратини амалга оширувчи органга хабар бериши ва йўл қўйилган бузилишни бартараф этиш чора-тадбирларини кўриши лозим.

94. Фаолияти атмосферага ифлослантирувчи моддаларнинг чиқиши билан боғлиқ бўлган корхоналар, ифлослантириш манбалари пайдо бўлган вақтдан қатъи назар,

атмосферага ифлослантирувчи моддаларнинг чиқишини тутиш, тўхтатиш ёки тозалаш учун иншоотлар, асбоб-ускуналар ва аппаратлар билан жиҳозланган бўлиши лозим ҳамда ушбу иншоотлар, асбоб-ускуналар ва аппаратларнинг тўхтовсиз, самарали ишлашини ҳамда соз ҳолатда сақланишини, шунингдек, ифлослантирувчи моддалар миқдори ва уларнинг таркибининг ҳисобини мунтазам амалга оширишлари лозим.

Ер ости кон лаҳимларида чиқинди полигонларини “қаттиқ маиший чиқинди полигонларини лойиҳалаштириш ва улардан фойдаланиш бўйича йўриқнома” талабларига мувофиқ ташкил этилади.

6-боб. Бурғилаш-портлатиш ишлари

95. Бурғилаш-портлатиш ишларининг параметрлари Ўзбекистон Республикаси “Саноатконтехназорат” Давлат инспекцияси томонидан тасдиқланган “Портлатиш ишларини бажариш вақтида хавфсизлик бўйича ягона қоидалар” ҳамда “Кўмир, тоғ жинслари ва газ отқинлари эҳтимоллиги юқори қатламларда тоғ-кон ишларини хавфсиз юритиш бўйича Йўриқнома” талабларига мувофиқ тарзда белгиланиши мумкин.

Бурғилаш-портлатиш ишлари майдаланишнинг зарур даражасини ҳамда юклаш ва транспорт воситаларининг самарали ишлаши учун портлаш натижасида ажратилган тоғ жинсларининг лаҳимда қулай жойлашишини таъминлаб бериши лозим.

96. Бурғилаш ускуналарининг сонини аниқлашда қуйидагиларга амал қилиш керак:

- вертикал қазилаётган лаҳимнинг камида 4 m^2 майдонига битта перфоратор (бурғу);
- вертикал ёки қия қазилаётган лаҳимнинг камида 2 m^2 майдонига битта перфоратор (бурғу);
- ҳар учта бурғилаш машинаси учун битта захира бурғилаш машинаси бўлиши керак;
- диаметри 7 m дан катта бўлган вертикал лаҳимларда иккита бурғилаш қурилмаси;
- горизонтал лаҳимнинг қазиш жойининг камида 9 m^2 майдони учун битта бурғу қурилмаси;
- лаҳимнинг қазиш жойида ишлаётган ҳар бир бурғилаш машинаси учун асбобларнинг ишчи ва захира комплекти.

97. Ўзиюрар техника қўлланилиб амалга оширилаётган қазиш ишлари вақтида ўзиюрар бурғилаш қурилмасининг тури ва ўлчамлари ҳамда конструкцияси қўлланилишнинг тоғ-техник шароитлари ва ускунанинг техник хусусиятларига боғлиқ равишда, нафақат фронтал қазиш жойини, балки зарур технологик амаллар бажарган ҳолда лаҳим бортларини, шунингдек, штангалар билан мустаҳкамлаш учун зарур бўлган устки қатламни шпурлар билан кесиб тушириш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда танланади.

98. Пастки қисмдаги шпурларнинг жойлашиши, шпурлар сони ва уларнинг чуқурлиги тоғ жинсларининг кучига, ишлов бериш кесимининг ўлчамига, ишлатиладиган бурғилаш ускунасига, шпурларнинг диаметри ва портловчи патронлар билан тўлдириш омилига қараб танланади.

99. Ечиладиган бурғу қопламаси, кескичининг диаметри 3-жадвалга мувофиқ танланади.

100. Асбоб диаметри учун жоизлик фақат катталаштириш томонга рухсат этилади.

3-жадвал

EZR3847

Бурғилаш қопламаларининг диаметрлари учун рухсат этилган кўрсаткичлар

Тоғ жинсининг қаттиқлиги, МРа	Патрон диаметрига нисбатан диаметрнинг катталашиши, mm		
	Штанга кескичиники		қопламаники
	бурама	думалоқ	
30 гача	6	9	-
30 дан 90 гача	6	7	7
90 дан 160 гача	-	-	9
160 ортиқ	-	-	11

101. Газ, чанг бўйича хавфли бўлмаган шахталарда патронланган портловчи моддалардан фойдаланилганида шпурларни тўлдириш коэффициенти 4-жадвалга мувофиқ қабул қилинади.

4-жадвал

Шпурларни тўлдириш коэффициенти

Лаҳимларнинг тури, патрон диаметри, mm	Шпурларни тўлдириш коэффициенти, тоғ жинсларининг қуйидаги мустаҳкамлиги учун, МРа	
	30 дан 90 гача	90 дан 200 гача
Вертикал: 32; 36; 40 45	 0,4 дан 0,5 гача 0,35 дан 0,45 гача	 0,5 дан 0,65 гача 0,45 дан 0,5 гача
Горизонтал ва қия:		
24; 28	0,35 дан 0,7 гача	0,75 дан 0,85 гача
32; 36	0,3 дан 0,6 гача	0,6 дан 0,85 гача
40	0,3 дан 0,5 гача	0,5 дан 0,75 гача

102. Газ ва чанг бўйича хавфли бўлган шахталарда кўмир ҳамда тоғ жинсларини портлатишда барча тиқинлаш материаллари учун тиқинлашнинг минимал катталиги қуйидагича бўлиши керак:

а) шпурларнинг чуқурлиги 0,6-1,0 m дан ортиқ бўлганида – шпур чуқурлигининг ярми;

б) шпурларнинг чуқурлиги 1,0 m дан ортиқ бўлганида – 0,5 m;

в) зарядлар қудуқ ичида портлатилганида – 1 m.

7-боб. Вертикал лаҳимларни қазиш ва мустаҳкамлаш

103. Технологик участкаларнинг этак қисмларини доимий копёрлар (кўтариш қурилмалари)нинг турига қараб, одатда, қуйидагича қазиш лозим:

- 8 m чуқурликкача очиқ котлован усулида, минора копёр учун пойдевор ўрнатилган ҳолда очиқ умумий котлован шаклида;

- 30 m чуқурликкача – ишларни бажариш бўйича махсус лойиҳанинг тавсияларига мувофиқ.

104. Барча ҳолатлар учун этаклар хавфсизлик техникаси талабларига мувофиқ

тўсиқлар билан тўсилган бўлиши лозим.

105. Котлованларни қазиш ишлари “Ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар” қурилиш регламентининг талабларига амал қилган ҳолда бажарилиши лозим.

106. Ер ости лаҳимлари этакларини унумдор тупроқли қатламда ташкил қилишда ерларнинг рекультивация қилинишида ушбу тупроқдан фойдаланиш учун муайян қатламни сидириб олиниши кўзда тутилиши лозим.

107. Ер ости лаҳимлари қазилаётганида рудаси бўлмаган тоғ жинсларининг ағдармалари учун ҳам худди шундай талаблар қўйилади.

108. Стволларнинг этаклари ва минора копёрлари остидаги пойдеворлардаги оралиқлар стволларни қазиш вақтида стволга сув тушишини олдини олувчи муваққат туташтиргичлар билан тўсилган бўлиши керак.

109. Вертикал стволларнинг технологик участкаларини асосий тоғ-қазувчи ускуналарнинг жойлаштириш шароитлари асосида белгиланадиган чуқурликкача қазиш лозим.

110. Стволларнинг ствол олди ҳовлилар билан туташтирилишини 10 m узунликкача, ствол олди ҳовлисини кейинчалик кенгайтириш учун механизациялаштирилган ускуналар қўлланилганида эса – ушбу ускуналарнинг жойлаштириш шароитларига боғлиқ бўлган узунликда ўтказиш мумкин. Стволларнинг ствол олди лаҳимлари билан туташтирилишнинг узунлиги 5 m дан кам бўлмаслиги керак.

111. Вертикал лаҳимлардаги яхлит бетон мустаҳкамлаш иншоотлари юқоридан пастга қараб қурилади, бирлаштирилган ва параллель схемаларда эса, одатда, кўчма қолиплар воситасида қурилади.

112. Қолипнинг навбатдаги чуқурликка тушириш бетоннинг сиқилиш бўйича мустаҳкамлиги 0,8 МРа дан кам бўлмаганидагина рухсат берилади. Қолип, шунингдек тоғ жинслари ва мустаҳкамланган деворларнинг ҳолати смена назорати томонидан тизимли равишда ҳамда маркшейдерлик хизмати томонидан қолип икки-уч марта туширилганидан кейин танлаб текширилиши лозим.

113. Қолип ортига бетон етказиб берилиши, одатда, икки бетон ўтказгич ёрдамида амалга оширилади. Бетон ўтказгичлар стволнинг мустаҳкамлаш иншоотига осилган илгакларга, ствол бир вақтнинг ўзида ҳам қазиладиган, ҳам мустаҳкамланадиган бўлса хариларга маҳкамланиши керак. Чуқур стволлар (чуқурлиги 200 m дан ортиқ) учун бетон тезлигини камайтирувчи қурилмалар қўлланилиши лозим.

114. Бетон ёки темир-бетон мустаҳкамлаш иншоотига юқори талаблар (мустаҳкамлиги, сув ўтказмаслиги, емирувчи муҳитга бардошлилик) қўйилган ҳолларда ствол бўйлаб бетон қоришмасини, унинг хусусиятлари ёмонлашишига йўл қўймаслик мақсадида, махсус кажаваларда ташиш лозим.

115. Тюбинг мустаҳкамлагични қуришда тюбинг ҳалқалари осилганидан кейин чуқурликка кириш узунлиги бўйича тюбингларнинг радиал ва айланма туташ чокларини бостириб чиқиш лозим. Бостириш сифати текширилганидан кейин мустаҳкамлагич ортидаги бўшлиқ тампонловчи модда билан тўлдирилиши лозим.

116. Тоғ жинслари массиви билан биргаликда мажбуран деформацияланишга мўлжалланган мустаҳкамлаш иншооти юқоридан пастга қурилиши керак, бунда мустаҳкамлагич ортидаги бўшлиқ навбатдаги ҳалқа ўрнатилганидан кейин тўлдирилади.

117. Мустаҳкамланаётган участканинг биринчи тюбинг ҳалқаси маркшейдер

назорати остида ўрнатилади. Кейинги тюбинг ҳалқаларининг ўрнатилиши мастер раҳбарлигида бажарилади, лекин ҳар ўнинчи ҳалқадан кейин маркшейдер назорат текширувини ўтказиши керак.

118. Вақтинчалик мустаҳкамлагичнинг йиғма металл конструкциялари пўлат илгакларга, ҳалқанинг ҳар бир сегменти учун камида иккита илгак ҳисобида осилиши керак.

119. Вақтинчалик мустаҳкамлагичнинг ҳалқалари ўртасида тиргак устунлар ўрнатилиши керак, бу устунларнинг сони илгакларнинг сонига тенг бўлиши керак. Лаҳим деворларини ҳалқалар ўртасида тортилиши қалинлиги 40-50 mm бўлган ёғоч тахталар ёрдамида, тоғ жинслари барқарор бўлган ҳолатларда эса – анкер болтлари билан қотириладиган пўлат тўр ёрдамида амалга оширилади.

120. Вақтинчалик мустаҳкамлагич ҳалқалари орасидаги масофа III ва IV барқарорлик тоифасига эга тоғ жинслари учун 800-600 mm, I ва II барқарорлик тоифасига эга тоғ жинслари учун эса – 1200-800 mm деб қабул қилинади. Барқарорлик тоифаси “Ер ости кон лаҳимлари. Лойиҳалаш меъёрлари” талабларига мувофиқ белгиланади.

121. Металл тўрли анкер, бетон ва сачратма-бетон муваққат мустаҳкамлагичнинг қурилиши мустаҳкамлаш ишлари паспортида белгилаб берилади.

122. Вертикал тоғ-кон лаҳимларидаги гардишли яхлит мустаҳкамлагич III ва IV барқарорлик тоифасига эга тоғ жинслари учун пастдан юқорига, I ва II барқарорлик тоифасига эга тоғ жинслари учун эса юқоридан пастга барпо этилиши керак.

123. Осма мустаҳкамлагичларни лаҳим қазилаётган жойдан 2 m дан кечиктирмаган ҳолда қуриш лозим.

124. Гардишлар ҳолатини учта бурчакдан, деворлар вертикаллигини эса – ён томондан туширилган тик чизиқлар ёрдамида текшириш керак.

125. Мустаҳкамлагич деворларининг радиус бўйлаб ствол марказидан оғиши яхлит бетон ва темир-бетон мустаҳкамлагич учун 50 mm, тюбинг мустаҳкамлагич учун – 30 mm чегарасида бўлиши керак.

126. Яхлит бетон ва темир-бетон мустаҳкамлагичнинг туташ кирмалар контактларидаги поғоналарнинг катталиги 40 mm дан ошмаслиги лозим.

127. Тюбинг ҳалқаларининг горизонтал текисликдан оғиши ± 20 mm чегарасида бўлиши керак.

128. Пастки қисмдаги шпурларнинг жойлашуви, шпурлар сони ва уларнинг чуқурлиги жинсларнинг кучига, ишлов бериш кесимининг ўлчамига, ишлатиладиган бурғилаш ускунасига, шпурларнинг диаметри ва портловчи патронлар билан тўлдириш омилига қараб танланади.

129. Чуқурлиги 800 m гача бўлган стволдаги сувнинг умумий оқими 5 m^3/s дан ошмаслиги керак; ушбу кўрсаткич ҳар 100 m чуқурликка тушганда 0,5 m^3/s га ортишига рухсат берилади. Лекин лойиҳада ортиқча сувни бартараф қилиш чоралари, ствол ичидан сувларни тортиб чиқариш бўйича конструктив ечимлар назарда тутилган бўлиши керак.

130. Калий ёки туз конининг қазиб ўтилган стволидаги қолдиқ сувлар оқими 0,15 m^3/s дан ошмаслиги ва ствол мустаҳкамлагичининг таянч ҳалқалари остидан сув сизиб чиқмаслиги керак.

8-боб. Вертикал стволларни мустаҳкамлаш

131. Мустаҳкамлаш ишлари бошланишидан аввал кўтарилувчи идишларнинг туртиб чиққан қисмлари ва мустаҳкамлагич орасидаги минимал бўшлиқларнинг чизиқлари бўйича ствол деворларнинг профиль съёмкаси бажарилиши керак.

132. Магистралларни мустаҳкамлаш ишларни ташкил этиш лойиҳасига мувофиқ амалга оширилиши керак, бу ускуналарнинг магистралда ва сиртда жойлашишини, магистрални мустаҳкамлаш учун зарур бўлган материаллар ва жиҳозларнинг батафсил спецификациясини ва тайёргарлик ишлари жадвалини таъминлаши керак. Керакли ўлчам ва конфигурацияни мустаҳкамлаш элементларини тайёрлаш, дренаж ва сиқилган ҳаво учун қувур линияларининг тафсилотлари, электр ёритгичи ва телефон кабелини тўхтатиб туриш магистрални мустаҳкамлашдан олдин бажарилиши керак.

133. Армировка монтажи назорат ярусини белгилашдан бошланади.

134. Стволларни пастдан юқорига мустаҳкамлашда ствол олди ҳовлидаги назорат ярусини белгилаш юқоридаги назорат ярусидан туширилган тик чизиқлар ёки проекциметр ёрдамида амалга оширилади. Кучайтиргични юқоридан пастга монтаж қилиниши тик чизиқларга нисбатан бажарилади.

135. Шпурларга мўлжалланган чуқурчалар, одатда, бурғилаш машиналари ёрдамида бажарилади, бунда бурғилашда ҳосил бўлувчи майда материалларни тутиб қолиш чоралари кўрилиши керак.

136. Шпурлар чуқурларда ўрнатилаётганида уларнинг горизонталлигини хари тагига қўйиладиган махсус металл қистирмалар ёрдамида таъминлаш лозим (хари учларининг тагига қўйиладиган қистирмалар сони учтадан ошмаслиги керак).

137. Чуқурчаларга бетон қуйишдан аввал ўқлар металл ёки эман ёғочидан ясалган поналар билан юқори полка бўйлаб поналаниши керак.

138. Ярусларни ўрнатиш билан бирга, одатда, стволдаги кўтариш ва коммуникация тизимининг таянч конструкцияларининг монтажи, нарвон бўлмасининг полкаларини ётқизиш, нарвонларни ўрнатиш ва нарвонларни маҳкамлаш ишлари ҳам бажарилади.

139. Ствол ичидаги қувур ўтказгичларни йиғиш фланецли ва пайвандланган бирикмалардаги сиртмоқлар воситасида бажарилади. Сиртмоқларнинг узунлиги сальникли компенсаторлар орасидаги масофага тенг бўлиши керак.

140. Стволга туширилишдан аввал сиртмоқларнинг мустаҳкамлиги ва зичлиги синовдан ўтказилиши керак.

141. Кабелларни ва кучайтиргичнинг узун ўлчамли элементларини стволга тушириш арқонлар ёрдамида бажарилади. Кабель арқонга махсус маҳкамловчи қурилмалар ёрдамида маҳкамланади, маҳкамловчи элементлар ўртасидаги масофа кабелнинг маркасига мувофиқ танланади.

142. Кабелларни осишдан аввал уларнинг изоляцияси текширилиши (синовдан ўтказилиши) лозим.

143. Вертикал стволларни мустаҳкамлаш ишларини бажаришда геометрик параметрларнинг лойиҳада белгиланган кўрсаткичлардан оғиши Ўзбекистон Республикаси “Саноатконтехназорат” Давлат инспекцияси томонидан тасдиқланган “Маркшейдерлик ишларини бажариш бўйича техник Йўриқнома”да кўрсатилган кўрсаткичлардан ошиб кетмаслиги керак.

EZR3847

144. Доимий идишларни осишдан аввал буюртмачи, бош субпудратчи ва ишлаб чиқарувчи завод вакиллари томонидан уларнинг геометрик ўлчамлари назорат текширувидан ўтказилиши лозим. Текширув натижалари далолатнома тузилиб, расмийлаштирилади.

9-боб. Горизонтал, қия лаҳимлар ва камераларни қазиш ҳамда уларни мустаҳкамлаш

145. Қия стволлар ва автотранспорт қияликларининг этаклари, одатда, котлован (траншея) кўринишида қазилади.

Котлован (траншея)ларнинг қазилиши “Ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар” қурилиш регламенти талабларига амал қилган ҳолда бажарилиши лозим.

146. Автотранспорт қиялиги юзага чиқадиган жойларда, вентиляция схемасига боғлиқ равишда, шахта усти бинолари ёки зич ёпиладиган дарвоза ва эшиклари бўлган очиқ порталлар қурилади. Автотранспорт қиялигининг этагидаги очиқ порталлар контурли яхлит темир-бетон рама ёки тугунлари яхлитланган йиғма элементлар кўринишида қурилади. Автотранспорт қиялиги оғиши 20 % дан ортиқ бўлган тоғ ён-бағрига қўшиладиган бўлса, порталнинг горизонтал ригели тепасида вертикал ҳимоя соябони қурилиши керак. Ушбу соябоннинг баландлиги портал кенглигининг ярмисидан кам бўлмаслиги ва соябон портал четидан 2-2,5 m га чиқиб туриши лозим. Бир саноат майдончасида иккита портал бўлган ҳолатларда, этаклар ёнмайдиган материаллардан қурилиши шартида, улар орасидаги масофа 20 m дан кам бўлмаслиги керак.

147. I ва II тоифали барқарорликка эга тоғ жинсларидаги кесими 20 m^2 гача бўлган лаҳимлар сидирға усулда қазилиши лозим.

III ва IV тоифали барқарорликка эга бўлган, шунингдек кесими 20 m^2 дан ортиқ лаҳимларни қазиш усули ишлар бажарилиши лойиҳасида белгиланади.

148. Отқинлар хавфи мавжуд қатлам ва тоғ жинсларида лаҳим қазиш ишлари махсус ижрочи органлар билан жиҳозланган лаҳим ўтиш комбайнлари ёрдамида амалга оширилиши керак.

149. Протодъяконов шкаласи бўйича мустаҳкамлиги 6 ва ундан кўп бўлган тоғ жинсларида бажариладиган горизонтал ва қия лаҳимларни қазиш ўзиюрар қурилмалар мажмуасидан фойдаланган ҳолда бурғилаш-портлатиш усулида ёки комбайн ёрдамида амалга оширилади. Қазиш усули (бурғилаш-портлатиш ёки комбайн усули) ишларни бажариш лойиҳасида белгиланади.

150. Ўзиюрар ёки лаҳим қазиш ускуналари мажмуасининг танланиши тоғ-геологик шароитлар ва ускуналарнинг тури (қия, горизонтал), лаҳимнинг кесими ва узунлиги, лаҳим мустаҳкамланишининг тури, қазиш тезлиги каби техник хусусиятларга боғлиқ бўлади. Бунда 5- ёки 6-жадвалдан фойдаланилади.

5-жадвал

Кон лаҳимларини қазиш учун зарур бўлган ўзиюрар ускуналар мажмуасининг таркиби

Лаҳим кесимининг	Кон лаҳимларини қазиш учун зарур бўлган ўзиюрар ускуналар мажмуасининг таркиби

юзаси (кавланаётган жойдаги), m^2	Тоғ жинсларини юклаш ва ташиш		Шпурларни бурғилаш, бурғилаш қурилмаси
	Ташиш масофаси, m	Ускуна тури	
10 гача	150 гача	Чўмичининг ҳажми 2,5 m^3 гача бўлган ПТМ	Бир ёки иккита перфоратор билан
	150 дан ортиқ	Чўмичининг ҳажми 1,5 m^3 гача бўлган ПТМ ва 10 t юк кўтарувчи автосамосвал	
10-16	250 гача	Чўмичининг ҳажми 4,0 m^3 гача бўлган ПТМ	Иккита ёки учта перфоратор билан
	250 дан ортиқ	Чўмичининг ҳажми 1,5-2,0 m^3 гача бўлган ПТМ (ёки ПНБ туридаги машина) ва 10-15 t юк кўтарувчи автосамосвал	
16 дан ортиқ	300 гача	Чўмичининг ҳажми 4,0-5,0 m^3 гача бўлган ПТМ	Учта перфоратор билан
	300 дан ортиқ	Чўмичининг ҳажми 2 -2,5 m^3 гача бўлган ПТМ (ёки ПНБ туридаги машина) ва 15-20 t юк кўтарувчи автосамосвал	

Изоҳ: мажмуа таркибига 1000 kg ли бункери бўлган зарядловчи-ташиб берувчи машина ва лаҳим шипини бурмаловчи ва маҳкамловчи, баландлиги 4 m гача бўлган қурилма ҳам қўшимча тарзда киритилиши мумкин.

6-жадвал

Қия лаҳимларни қазиш учун зарур бўлган лаҳим ўтиш ускуналарининг таркиби

Лаҳим кесимининг юзаси (кавланаётган жойдаги), m^2, лаҳимнинг қиялик бурчаги, градус	Қия лаҳимларни қазиш учун зарур бўлган лаҳим ўтиш ускуналарининг таркиби		
	Тоғ жинсларини юклаш ва ташиш		Шпурларни бурғилаш, бурғилаш қурилмаси
	Ташиш масофаси, m	Ускуна тури	
10 m^2 гача 12 дан 25 градусгача	150 гача	Диаметри 1200-1600 mm га тенг барабанли кўтариш машинаси, двигателининг қуввати 45-80 kW, скрепер лебёдкаси билан ҳажми 0,3 m^3 га тенг куракли кўчма металл супа ёки ҳажми 1,2 m^3 га тенг вагонеткага қайта юкловчи курак	Бир ёки иккита перфоратор билан
10 m^2 гача 12 дан 25	150 дан ортиқ	Диаметри 1600-2000 mm га тенг барабанли кўтариш машинаси, двигателининг қуввати	Бир ёки иккита

градусгача		75-100 kW, скрепер лебёдкаси билан ҳажми 0,3 m^3 га тенг куракли кўчма металл супа ёки ҳажми 2,2 m^3 га тенг ағдарма скипга қайта юкловчи курак	перфоратор билан
10-16 m^2 25-30 градус	250 гача	Диаметри 2000 mm га тенг барабанли кўтариш машинаси, двигателининг қуввати 90-120 kW, скрепер лебёдкаси билан ҳажми 0,3 m^3 га тенг куракли кўчма металл супа ёки ҳажми 3,3 m^3 га тенг ағдарма скипга қайта юкловчи курак	Иккита ёки учта перфоратор билан
	300 гача	Диаметри 2000 mm га тенг барабанли кўтариш машинаси, двигателининг қуввати 90-120 kW, скрепер лебёдкаси билан ҳажми 0,3 m^3 га тенг куракли кўчма металл супа ёки ҳажми 3,3 m^3 га тенг ағдарма скипга қайта юкловчи курак	Учта перфоратор билан

151. Ўзиюрар ускуналар мажмуасидан фойдаланишда барқарорлик дажараси турлича бўлган тоғ жинсларидаги лаҳимларни самарали равишда кўтариб туриш имкониятини берувчи мустаҳкамлагичларнинг енгиллаштирилган турларига эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ. Барқарорлик даражаси турлича бўлган тоғ жинслари учун тавсия этилган мустаҳкамлаш иншоотлари 7-жадвалда берилган.

7-жадвал

Тоғ жинсларининг барқарорлик даражасига боғлиқ равишда тавсия этилувчи мустаҳкамлагичлар

Барқарорлик даражаси	**Лаҳим периметри бўйича ағдарилиш мумкин бўлган зоналар**	**Лаҳим кўндаланг кесимининг тавсия этилган шакли**	**Мустаҳкамлагичнинг тавсия этилган тури**
Анча барқарор, қаттиқ	Йўқ	Турлича	Баъзида сачратма-бетон
Барқарор	Шипнинг айрим жойлари	Тўртбурчак-гумбазли	Темир-бетон штангалар, баъзида сачратма-бетон билан бирга
Ўртача барқарорлик	Шип ва деворнинг бир қисми	Тақасимон	Қурама (темир-бетон ёки пўлат-полимер штангалар, тўр, сачратма-бетон)

Нобарқарор	Шип ва деворлар	Тақасимон	Металл арка зич ўрнатилган узун пўлат-полимер штангалар билан бирга
Барқарорлик даражаси	Лаҳим периметри бўйича ағдарилиш мумкин бўлган зоналар	Лаҳим кўндаланг кесимининг тавсия этилган шакли	Мустаҳкамлагичнинг тавсия этилган тури
Анча нобарқарор	Шифт, деворлар ва тупроқ (шишганида)	Думалоқ ёки эллипссимон	Ишлов бериш мумкин бўлган ёпиқ аркасимон металл мустаҳкамлагич пўлат полимер узунлаштирилган штангалар билан; маҳкамлашнинг махсус усуллари

152. Мустаҳкамлагичнинг қазилаётган лаҳим тубидан максимал кечикиши, очилиш майдонининг максимал юзаси ва цикларнинг максимал сони 8-жадвалда берилган.

153. Ишларни бажариш лойиҳасини тузаётганда барқарор тоғ жинсларида қазиш самарадорлигини ошириш учун лаҳимларни мустаҳкамлаш ишлари билан махсус, мустаҳкамлаш ишларини (сачратма-бетон қоплаш, бурғилаш ва штангаларни ўрнатиш) бажарувчи звено шуғулланиши лозим, шунингдек, ўртача барқарорликка эга тоғ жинсларида лаҳим қазилаётганида кон кавловчилар фақат штангалар учун шпурларни бурғилашлари, лекин цикл давомида мустаҳкамлаш ишларини (штангалар, тўрларни ўрнатиш ва сачратма-бетонларни қоплаш мустаҳкамлаш ишларини олиб борувчи звено бажаради) бажармасликлари керак.

154. Барқарор бўлмаган ёки анча нобарқарор тоғ жинсларида лаҳим қазилаётганида барқарор қатламларнинг очилиш вақти лаҳим очиш цикли билан деярли бир хил, шунинг учун ҳам лаҳим қазувчилар лаҳимларни цикл давомида мустаҳкамлаб боришлари лозим.

EZR3847

8-жадвал

Турли ўзиюрар ускуналар учун, барқарорлик даражасини ҳисобга олган ҳолда, мустаҳкамлагичларнинг лаҳим тагидан максимал кечикиши $l_{отс}$ (m) ва шифт юзасининг максимал очилиши F_0 (m^2)

Тоғ жинсларининг барқарорлик тоифаси	Барқарор очилиш вақти, сутка	Лаҳимнинг кўтариб турилмайдиган оралиғи, m	Барқарор очилиш вақтида мумкин бўлган цикллар сони	Бир стрелали БК, кесим юзаси 10 m^2 га тенг бўлганида чўмичининг ҳажми 1,5 m^3 га тенг ПДМ, lотс / F0	Икки стрелали БК, кесим юзаси 16 m^2 гача бўлганида чўмичининг ҳажми 2,5 m^3 га тенг ПДМ, lотс / F0	Икки стрелали БК, кесим юзаси 16 m^2 гача бўлганида чўмичининг ҳажми 4,5 m^3 га тенг ПДМ, lотс / F0
I	180 дан ортиқ	5,0 дан ортиқ	540 дан ортиқ	Лаҳим қазиш мустаҳкамлашсиз бажарилади		
II	180 гача	5,0 гача	540 гача	1037 / 2799	1210 / 4234	1555 / 5443
III	15 гача	3,8 гача	45 гача	86 / 32	101 / 353	130 / 454
IV	1 гача	2,9 гача	3 гача	6 / 15	6 / 23	8 / 30
V	—	—	—	Мустаҳкамлагичнинг кечикиши ва шипнинг очилишига рухсат берилмайди		

Изоҳ: $l_{отс}$ (m) – суратида; F_0 (m^2) – маҳражида.

155. Ўзиюрар ускуналар қўлланилиб амалга оширилаётган тоғ-кон лаҳимларини қазиш тезликларининг тоғ жинсларининг барқарорлигига боғлиқ кўрсаткичлари 9-жадвалда берилган.

9-жадвал

Тоғ-кон лаҳимларини қазишда тоғ жинсларининг барқарорлигига боғлиқ равишда ўзиюрар ускуналар қўлланилиб эришиладиган тезликлар

Тоғ жинсларининг барқарорлик	Штангага узунлиги, m	Штангалар ўрнатилиши зичлиги, m	Мустаҳкамлаш ишларини бажариш кетма-кетлиги	Мажмуалар учун лаҳим қазиш тезлиги*, m/ой		
				Бир стрелали БК, кесим юзаси 10 m^2 тенг бўлганида	Икки стрелали БК, кесим юзаси 16 m^2 гача бўлганида	Икки стрелали БК, кесим юзаси 16 m^2 гача бўлганида

тоифаси				**чўмичининг ҳажми 1,5 m^3 га тенг ПДМ**	**чўмичининг ҳажми 2,5 m^3 га тенг ПДМ**	**чўмичининг ҳажми 4,5 m^3 га тенг ПДМ**
I	_		Мустаҳкамланмайди	116 дан кам эмас	151 дан кам эмас	176 дан кам эмас
II	1,5	1,0X1,0	Мустаҳкамланмайди	116 дан кам эмас	151 дан кам эмас	176 дан кам эмас
III	1,8	0,8X0,8	Штангалар учун бурғилаш, лекин циклда мустаҳкамлашсиз	106 дан кам эмас	136 дан кам эмас	161 дан кам эмас
IV	1,8	0,5x0,5	Штангалар учун шпурлар бурғилаш, циклда штангаларни ўрнатиш; тўрни маҳкамлаш ва лаҳим тубидан кечикиш билан сачратма-бетон қоплаш	91 дан кам эмас	116 дан кам эмас	141 дан кам эмас
V	—	—	Лаҳим қазиш усули, мустаҳкамлагич тури ва тоғ-геологик шароитларига боғлиқ			

**лаҳим қазиш тезлиги бир суткада учта цикл бажарилиши учун аниқланган.*

156. Барқарорликнинг I тоифасига эга бўлган лаҳимлар қазилишида вақтинчалик инвентарь мустаҳкамлагични чиқариб олиш махсус ишларни бажариш лойиҳаси тавсияномаларига асосан амалга оширилиши керак.

157. Қазилаётган лаҳимларнинг барқарорлиги II-IV тоифа бўлган тоғ жинсларида вақтинчалик мустаҳкамлагични доимий қилиб қолдиришга рухсат берилади.

158. Қаттиқ, мустаҳкам, яхлит ва дарзлари кам бўлган тоғ жинсларида лаҳимлар вақтинчалик мустаҳкамлагичларсиз қазилиши мумкин.

159. Тупроқ жинслари заиф бўлса (тортишиш кучи 15 МРа дан кам), уларнинг тупроққа тушишини олдини олиш учун рамка таянч устунлари остига қўллаб-қувватловчи элементлар ўрнатилиши керак.

160. Қия лаҳимларда 30 дан ортиқ қиялик бурчакларидаги доимий рамкали таянчлар, шунингдек, ҳар қандай қиялик бурчакларидаги монолит бетон ва темир-бетон таянчлар таянч тожининг пастдан юқорига томон қисмларга бўлиб ўрнатилиши керак. 30º гача қиялик бурчакларида рамкали таянчлар юзма-юз ҳаракатлангандан кейин тикланишлари лозим. 30º дан ортиқ бўлган бурчак остида рамка ёки прекаст темир-бетон таянч билан маҳкамланган қия ишловларда, таянч рамкаларини ўраб турган жинслар қатори билан боғлаш, таянч кронштейнларини ўрнатиш, лангар майдонини қуйиш ёки бошқа усуллар билан таъминланиши керак.

161. Мустаҳкамлагичнинг яхлит бетонли (темир-бетонли) икки ёндош участкаси

ўртасидаги ўйиқларнинг катталиги 10 mm дан ошмаслиги керак. Мустаҳкамлагич деворларининг вертикал текисликдаги оғиши 0,01 дан ошмаслиги, пойдевор ўрнатилиши белгиси лаҳим лойиҳасида қабул қилинганидан 30 mm гача фарқланишига рухсат этилади.

162. Мустаҳкамлагич йиғма элементлардан қурилаётганида қуйидаги талабларга риоя қилиш керак:

- мустаҳкамлагич элементлари ва уларнинг бирикмалари хусусиятлари лаҳим лойиҳаси ва ишлаб чиқарувчи завод паспортига мувофиқ бўлиши керак;

- тюбинг ҳалқалари бўйлама ўқ ва лаҳим радиусига нисбатан лойиҳада белгиланган ҳолатда бўлиши керак;

- рамали мустаҳкамлагичда раманинг лаҳим ўқига нисбатан перпендикулярлиги таъминланиши лозим, уларни поналаш ва тортиш лаҳим лойиҳасига мос равишда бажарилиши керак;

- мустаҳкамлагич ортидаги бўшлиқ майда тошлар билан тўлдирилган, ишларни бажариш лойиҳаси кўзда тутилган жойларда эса тампонланган бўлиши лозим;

- рамали мустаҳкамлагичларда лаҳим ўлчамларининг лойиҳада белгиланган катталиклардан эни ва шифт томонидан 50 mm дан ортиқ бўлмаган фарқланиши, тупроқдаги белгилардан эса - ± 30 mm дан ошмаслиги керак. Бунда қолдиқ бўшлиқ (ишлов бериладиган мустаҳкамлагичда), одамлар ўтадиган жойларнинг ўлчами, транспорт бўшлиқлари лаҳим лойиҳасига мувофиқ бўлишига эътибор бериш лозим.

163. Лаҳимларнинг ўзаро таъсир кўрсатиш участкаларидаги қисмлари лаҳим участкалари билан боғлиқ деформация хусусиятларига эга бўлиши керак.

164. Бетон таянчларда эгилувчан элементлар қалинлиги 100-150 mm бўлган қистирмаларни ўрнатиш орқали таъминланиши керак.

165. Лаҳимларнинг устида юпқа қатламли ва синган жинслар мавжуд бўлса, уни тўғридан-тўғри юза лангар таянчларини ўрнатишни таъминлаш керак.

166. Атрофдаги массивда ёрилиб кетган ва беқарор жинслар мавжуд бўлса, III ва IV барқарорлик тоифалари ва муҳим капитал лаҳимларини қуриш, цементлаш ёки қатронлар билан жинсларнинг қаттиқлашиши қўлланилиши керак, бу эса лойиҳалаш жараёнида лойиҳа мустаҳкамлигини 30 % га ошириш имконини беради.

167. III ва IV тоифадаги барқарорлик жинсларида ҳамда металл-бетон қопламали префабрик қувурлар ва блокли таянчлардан фойдаланганда, белгиланган майдоннинг таҳминий мустаҳкамлигини 30 % га ошириш имконини берувчи қум-цемент қоришмаси билан тўлдириш ва тампонлаш керак. Белгиланган жойда тоғ жинсларини қаттиқлаштириш ва тампонлаш ишларини биргаликда қўлланилганда Rc 60 % га ошади.

168. Одамлар юришига қулай бўлиши учун 7°-15° қиялик бурчаклари панжаралар билан, 15°-30° қиялик бурчаклари нарвонлар ва панжаралар, 30°-45° қиялик бурчаклари зинапоялар ва панжаралар билан жиҳозланган бўлиши керак. Қиялик бурчаклари 45° дан юқори бўлган ҳолатларда йўлаклар вертикал милларнинг айнан шунга ўхшаш зинапоялари билан жиҳозланади.

169. Тоғ-кон транспорт лаҳимлари, аксарият ҳолларда, ўзиюрар машиналарнинг бир қатори учун мўлжалланади. Қарама-қарши ҳаракатланишнинг олдини олиш мақсадида ИБЛда қарама-қарши келаётган машиналарни тўғри йўналтириш учун йўналтириш стрелкаларини қўйиш ва боши берк йўллар яратишни кўзда тутиш лозим.

170. Лаҳим тубларидан ёки қайта юклаш жойларидан тоғ жинсларини юк тушириш

пунктларигача ташиш учун тоғ-кон транспорт лаҳимлари енгиллаштирилган қопламали одатда қаттиқ бўлмаган йўл тўшамасига эга шахта йўллари билан таъминланади.

Йўл қопламаси ҳисоб китоблар билан аниқланади бироқ унинг қалинлиги 300 mm дан ортиқ бўлмаслиги лозим.

171. Бир чизиқли транспортли лаҳимларда сув чиқариб ташлаш ариқчаси фақат ён томонда – йўл тўшамасидан ташқарида бўлади. Транспорт лаҳимлари кесишган жойларда сув чиқариб ташлаш ариқчасига перфораторланган металл қувур ётқизилиб, кейинчалик уни тоғ жинслари билан кўмиб қўйиш керак.

172. Лаҳимларнинг бурилиш жойларида лаҳимнинг кенглиги ўзиюрар машиналарнинг бурилиш радиусига боғлиқ бўлган туртиб чиқишлар ўлчамларигача катталашади.

173. Транспортли лаҳимларнинг бурилишлардаги кенглиги текширилиб, машиналарнинг энг туртиб чиққан қисмларига ҳамда катта ўлчамли юкларга мос равишда қўшимча равишда кенгайтирилади.

174. Ер ости лаҳимларидан чиққан рудасиз ағдармаларни жойлаштириш учун фойдали қазилмалари, бино ва иншоотлари бўлмаган, ўрмонсиз, қишлоқ хўжалигида қўлланилмайдиган, шунингдек, агар тоғ-техник ҳамда тоғ-кон ишларини хавфсиз олиб бориш шароитларига мос бўлса – ер ости лаҳимлари ўпирилган ҳудудларни танлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

175. Маъдансиз тоғ жинслари ағдармаларининг жойлаштирилиши атроф-муҳитга таъсири тўғрисида аризасида кўзда тутилган бўлиши керак.

10-боб. Қурилишнинг маркшейдерлик ва геологик таъминоти

176. Тоғ-кон лаҳимлари қурилишида маркшейдерлик ва геологик таъминот Ўзбекистон Республикаси саноат хавфсизлиги Давлат қўмитаси томонидан белгиланган тартибда тасдиқланган маркшейдерлик хизмати тўғрисидаги намунавий Низом, идоравий геологик хизмат тўғрисидаги намунавий Низом, маркшейдерлик ишларини бажариш бўйича техник Йўриқнома талабларига мувофиқ тарзда амалга оширилади.

177. Ихтисослашган ва субпудратчи шахта қурувчи ташкилотлар томонидан маркшейдерлик ишларининг изчил бажарилишига ва маркшейдерлик ҳужжатлари билан таъминланганликка қатъиян риоя қилиниши лозим.

178. Бино ва иншоотларнинг асосий ўқлари, монтаж тўрлари, ускуналар ҳамда вертикал стволларнинг ўқларига, шунингдек, горизонтал ва қия лаҳимларнинг йўналишларига нисбатан бажариладиган режалаштириш ишлари қурилиш ташкилотининг ишлаб чиқаришда банд бўлган ходимлари томонидан амалга оширилиши керак.

179. Ташкилотлар (маркшейдерлик ишлари учун лицензияга эга) қуйидаги ишларни бажарадилар:

- таянч тармоқларни йўналтириш ва марказлаштириш, вертикал лаҳимлар орқали баландлик белгиларини топшириш, ер ости маркшейдерлик тармоқларини қуриш, қарама-қарши лаҳим тублари воситасида лаҳим қазилишини таъминлаш;
- кўтариш қурилмаларидаги геометрик элементларнинг нисбатини текшириш;
- ствол деворларининг назорат-профиль съёмкасини бажариш;
- арқонли кучайтириш ускуналарининг съёмкасини бажариш;

- ўтказгичларнинг профилини ўрганиш;
- арқонни мустаҳкамлаш ускуналарини тортиш;
- стационар конвейерларни тортиш;
- темир йўлларни профилли ўрганиш;
- шахтани ишга тушириш учун мажбурий график ҳужжатларнинг чизмаларини ишлаб чиқариш, ер ости маркшейдерлик тармоқларини ташкил қилиш.

180. Тоғ-кон лаҳимларини қазиш вақтида қурилишни амалга ошираётган ташкилотнинг геология хизмати тоғ жинслари массивини ўрганиш бўйича тизимли геологик ва гидрогеологик тадқиқотлар олиб бориши, тоғ зарбалари, газодинамика ҳодисалари, сув ва суюқ лой тошишини олдиндан айтиб бериш чораларини ишлаб чиқиши ҳамда экологик тадбирларни амалга ошириши керак.

181. Маркшейдерлик хизматлари геологик тадқиқотлар билан биргаликда хавфли ҳудудларнинг чегараларини белгилайди. Хавфли ҳудудларда кон қазиш ишларини олиб боришда геодезия хизмати ташкилотнинг маркшейдерлик ва геологик хизматлари бўйича кўрсатмалар (билдиришномалар) Китобида белгиланган шаклда кон раҳбарияти ва тегишли хизматларни ушбу зоналарга кон қазиш ишларининг яқинлашиши, шунингдек, улардаги кон қазиш ишларининг бошланиши ва тугаши тўғрисида хабардор қилади.

EZR3847

ҚР 02.02-23
“Ер ости кон лаҳимлари”
қурилиш регламентига
1-ИЛОВА

Лаҳимларни қазиш ва стволларни мустаҳкамлаш бўйича бажарилган ишлар ҳажмини ҳисобга олиш тўғрисидаги низом

1. Тоғ-кон лаҳимларини қазиш бўйича ойлик иш ҳажми қабул қилишга тайёр лаҳимлар бирлигида ҳисобга олинади.

Лаҳим туби қазилганидан кейин қурилувчи ёғоч, металл, йиғма темир-бетон ва бошқа турдаги доимий мустаҳкамлагичларга эга горизонтал ва қия лаҳимлар бўйича лаҳимларнинг фақат доимий мустаҳкамлагичлари қурилган қисмлари ҳисобга олинади. Лаҳим туби қазилганидан кейин, ишларни бажариш лойиҳасида белгиланган ва кечикиб қуриладиган яхлит бетон ва темир-бетон, тошли ва бошқа доимий мустаҳкамлагичлари бўлган лаҳимлар учун тоғ жинслари қазиб олиниши ва вақтинчалик мустаҳкамлагичлар қабул қилишга тайёр лаҳим бирлигининг 60 % ни, доимий мустаҳкамлагич қурилиши эса – 40 % ни ташкил қилади.

Қурилишни ташкил этиш лойиҳаси ёки ишларни бажариш лойиҳаларига мувофиқ кесими тўлиқ бўлмаган лаҳимлар бўйича тайёр бирликларнинг мувофиқ қисми келгусидаги кенгайтириш ишлари учун айириб ташланади.

Доимий йўллар ва сув чиқариб ташлаш ариқларисиз қазилган лаҳимлар бўйича доимий йўллар учун тайёр лаҳим бирлигининг 7 %, ариқчалар учун эса 3 % айириб ташланади.

Кейинчалик мустаҳкамланиши кўзда тутилган вертикал стволларни қазишда қазиш ва мустаҳкамлаш алоҳида ҳисобга олиниши лозим, бунда барча бажарилган ишлар учун сарфланган вақтнинг 85 % қазиш ва мустаҳкамлагичларни ўрнатишга, 15 % эса мустаҳкамлашга тўғри келади.

2. Мустаҳкамлаш бўйича ишлар ҳажмини армировканинг тайёр бирликларига ўтказиш учун 1-жадвалда келтирилган коэффициентлардан фойдаланиш керак.

1-жадвал

Ишлар ҳажмини армировканинг тайёр бирликларига ўтказиш коэффициентлари

Стволларни мустаҳкамлаш (арматуралаш)	**Коэффициентлар**			
	Хариларни ўрнатиш	**Ўтказгич-ларни осиш**	**Нарвон бўлинмасини жиҳозлаш**	**Таянч конструкциялари-ни қувур ўтказгичлари учун монтаж қилиш**
Нарвонли ва қувурли Бўлинмаларсиз	0,70	0,3	-	-
Нарвонли бўлинмалар билан (қувурли бўлинмаларсиз)	0,65	0,25	0,1	-

Қувурли бўлинмалар билан (нарвонли бўлинмаларсиз)	0,60	0,25	-	0,15
Нарвонли ва қувурли бўлинмалар билан	0,55	0,2	0,1	0,15

EZR3847

EZR3847

ҚР 02.02-23
“Ер ости кон лаҳимлари”
қурилиш регламентига
2-илова

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Ўзбекистон Республикасининг “Ер ости бойликлари тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири) 13.12.02 йил;

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018-йил 12-апрелдаги “Ер қаърини геологик ўрганиш, фойдаланиш ва муҳофаза қилиш соҳасидаги бошқарув ва назорат қилиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида” 983-сонли қарори;

ҚМҚ 2.03.01-96 “Бетон ва темирбетон конструкциялар”;

ҚМҚ 2.03.08-98 “Ёғоч конструкциялар”;

ҚМҚ 2.03.07-98 “Тош ва ўзактошли курилмалар”;

ШНҚ 2.03.05-13 “Пўлат конструкциялар. Лойиҳалаш меъёрлари”;

ШНҚ 3.02.01-19 “Ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар”;

ШНҚ 2.09.21-22 “Ер ости кон лаҳимлари. Лойиҳалаш меъёрлари”;

ШНҚ 1.01.01-09 “Қурилишда меъёрий ҳужжатлар тизими. Асосий қоидалар”;

ШНҚ 3.02.01-19 “Ер иншоотлари, асослар ва пойдеворлар”;

СанҚваН 0022-22 “Қурилиш ишларини ташкил қилиш бўйича санитария қоидалари, нормалари ва гигиена нормативлари”;

ГОСТ 25100-20 “Грунтлар. Таснифлаш”;

ГОСТ 27751-2014 “Қурилиш иншоотлари ва пойдеворларининг ишончлилиги. Асосий қоидалар”;

ГОСТ 26633-2012 “Оғир ва майда донали бетон”;

ГОСТ 25100-2020 “Грунтлар. Таснифлаш”, ДС-210 18.12.2020 йилдан;

СП 69.13330.2016 “Подземные горные выработки”. Актуализированная редакция СНиП 3.02.03-84 Подземные горные выработки;

СП 91.13330.2012 “Подземные горные выработки”. Актуализированная редакция СНиП II-94-80 Подземные горные выработки;

СНиП II-94-80 “Подземные горные выработки. Нормы проектирования”;

ВНТП 26-84 “Нормы технологического проектирования подземного способа разработки месторождений руд цветных металлов с применением самоходного оборудования”, ЦНИИ цветмет экономики и информации – М., 1985;

Смирнеков В.В. “Технология, механизация и организация проведения горных выработок”, – М.: “Недра”, 1988;

Миронов Е.И. “Горнопроходческие работы с применением самоходного оборудования на рудниках цветной металлургии” – Цветная металлургия – 1986 - №1., с.12-15.

EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847
EZR3847