

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հանքավայրի տեղադիրքը. Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տրավերտինների հանքավայրի 7- Շ բլոկից «Մթոուն Գրուպ» ՍՊԸ հատկացված տարածքը գտնվում է Գոռավան բնակավայրից 3.4կմ, Վանաշեն բնակավայրից՝ 1.55կմ և Այգավան բնակավայրից 1.96կմ հեռավորությունների վրա :

Երկրաբանական կառուցվածքը. Տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են վերին օլիգոցեն-ստորին միոցենի, ստորին չորրորդականի նստվածքային և ժամանակակից փուխր բեկորային առաջացումները:

Ընդհանրացված երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է հետևյալ տեսքով (ներքևից-վերև):

Վերին օլիգոցեն-ստորին միոցեն. Ինչպես Արարատի տրավերտինների հանքավայրի ամենահին ապարները ներկայացված են այս հասակի մոլասային նստվածքներով՝ խայտաբղետ (կարմրագույն) շերտախմբի կարմրավուն, գորշ-կարմրավուն, գորշ-մոխրավուն կավերով: Սրանցում հաճախ հանդիպում են ավազաքարերի և կոնգլոմերատների ոսպնյակներ և ենթաշերտեր:

Խայտաբղետ շերտախմբի առաստաղն անհարթ է, հողմահարված և լվացված: Շերտախմբի ընդհանուր հզորությունն Ուրծի լեռնաշղթայի հարավային լանջում հասնում է 500 մ-ի, անկումը հյուսիս, հյուսիս-արևելյան է, 8°-18° անկյունով:

Ստորին չորրորդական. Ներկայացված են մոխրադեղնավուն կավերով և տրավերտիններով: Մոխրադեղնավուն կավերը, հիմքում՝ կոնգլոմերատներով, անկյունային աններդաշնակությամբ տեղադրված են խայտաբղետ շերտախմբի նստվածքների վրա: Կոնգլոմերատները ցեմենտացված են դեղնամոխրավուն կարբոնատացված կավերով:

Անմիջապես մոխրադեղնավուն կավերի վրա տեղադրված են տրավերտին-ները: Ներդաշնակորեն տեղադրվելով մոխրադեղնավուն կավերի վրա, տրավերտինները սրանց հետ միասին վահանաձև ծածկում են խայտաբղետ շերտախմբի լվացված մակերևույթը, հարթեցնելով վերջինիս ռելիեֆի բացասական ձևերը, ինչով և բացատրվում է տրավերտինների հզորությունների տատանումներն Արարատի հանքավայրի:

Տրավերտինները դեղնամոխրագույն, բաց մոխրագույն, դեղնավուն, հիմնա-կանում հոծ, միաձույլ, մանրա և միջահատիկ, ծակոտկեն, խոռոչավոր ապարներ են: Ծակոտիների չափերը հասնում են մինչև 3 մմ-ի, իսկ խոռոչներինը՝ մինչև 5 մմ-ի: Դրանք հիմնականում դատարկ են, բայց երբեմն լցված են դեղնաոսկեգույն կալցիտի և արագոնիտի ճառագայթաձև բյուրեղների սերտաճումներով:

Տեղամասում տրավերտինների օգտակար հաստվածքի հզորությունը (կավերի ենթաշերտերով) տատանվում է մի քանի մետրից մինչև 98մ սահմաններում: Դրանց զբաղեցնում են մոտ 8կմ² տարածք և բնութագրվում են առավելապես հարավ-արևմուտք 5-7° անկյան տակ:

Ծագումնաբանորեն տրավերտինները կապված են Արարատի խորքային բեկվածքին հարող հանքային աղբյուրների հետ, որոնց գործունեության արդյունքում առաջացել է Արարատի տրավերտինների (կարբոնատային տուֆերի) հաստվածքը:

Ժամանակակից առաջացումները ներկայացված են ալյուվիալ-պրոլյուվիալ և էլյուվիալ-դելյուվիալ փուխր-բեկորային նստվածքներով: Ալյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումները տարածված են տեղամասից հյուսիս-արևմուտք, Վեդի գետի հովտում և ներկայացված են ավազազլաքարային, ավազակավային նստվածքներով:

Էլյուվիալ-դելյուվիալ առաջացումները տարածված են Ավագունի լեռան հարավային լանջերին և ներկայացված են տրավերտինների անկանոն, չհղկված բեկորներ պարունակող ավազակավային նյութով թույլ ցեմենտացած փուխր-բեկորային նստվածքներով:

Հաստատված պաշարները. Հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքում, ԽՍՀՄ ՊՊՀ-ի կողմից 1976թ.-ի մայիսի 25-ին թիվ 7631 արձանագրությամբ՝ 01.01.1975թ.-ի դրությամբ, հաստատվել են տրավերտինների և կավերի պաշարները հետևյալ կարգերով և քանակներով՝

- տրավերտիններ՝ $A+B+C_1$ կարգերով 309878.0հազ.տ, այդ թվում՝ A կարգով՝ 120024.0հազ.տ, B կարգով՝ 56572.0հազ.տ, C_1 կարգով՝ 133282.0հազ.տ, (արտահաշվեկշռային պաշարները կազմում են 63466.0հազ.տ),

- կավեր՝ $A+B+C_1$ կարգերով 27737.0հազ.տ, որից 8936.0հազ. տոննան կազմում են մոխրագույն կավերը:

Հանքավայրի պաշարների գնահատվել են որպես հումք ցեմենտի ստացման համար:

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները.

Գործող բացահանքն ունի հետևյալ պարամետրերը.

- ամենամեծ երկարությունը – 480.0 մ,
- ամենամեծ լայնությունը – 261.0 մ,
- ամենամեծ խորությունը – 75.0 մ,
- օտարվող մակերեսը – 7.55հա:

Բացահանքում ընդգրկված արդյունահանվող հաշվեկշռային պաշարները կազմում են 1904067մ³, մարվող պաշարներ 2157489մ³: Մակաբացման ապարները կազմում են 68810մ³:

Բացահանքի վերերկրյա՝ 945մ-ից մինչև 915մ աշխատանքային հորիզոնների (հանքաստիճաններ) բացումը կատարվում է մուտքային ավտոճանապարհից, որը կապում է բացահանքը լցակայանի և արտադրական հրապարակի հետ՝ բացող կիսախրամների անցումով: Խորքային մասի՝ 910մ և հաջորդ հանքաստիճանների բացումը կատարվում է ներքին թեք խրամի անցումով: Բացող կիսախրամների և թեք խրամի լայնությունը հիմքի մասում ընդունված է 12.0մ: Բացող կիսախրամների կամ խրամների անցումը կատարվում է կտրիչաշղթայավոր քարհատ մեքենա, ավտոմոբիլային կռունկ, ավտոինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով: Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է իրականացնել ընդլայնական միակողմանի խորացման համակարգով:

Ընդունված համակարգի պարամետրերն են՝

- Ենթաստիճանի բարձրությունը՝ 2.5մ:
- Մարված հանքաստիճանի բարձրությունը՝ 5մ:
- Աստիճանի թեքման անկյունը աշխատանքային – 90° վերջնական դիրքում - 75°:
- Բացահանքի կողի թեքման անկյունը – 60°:
- Անվտանգության բերմայի լայնությունը՝ 2.0մ:
- Աշխատանքային հրապարակի նվազագույն լայնությունը – 20մ:

Բացահանքը 100% արտադրական հզորության հասնելու համար իրականացվելու են հետևյալ ծավալի լեռնակապիտալ աշխատանքներ՝

- Մինչ 955մ հորիզոն մուտքային ավտոճանապարհի կարգաբերում և անցում՝ $L=225$ մ, b

= 8մ, $V = 410մ^3$:

- 955մ հորիզոնից՝ մակաբացման ապարների հեռացում, $V = 54մ^3$;
- 955մ հորիզոնից տրավերտինի հանույթ՝ $V = 120մ^3$;
- 950մ հորիզոնից՝ մակաբացման ապարների հեռացում, $V = 853մ^3$;
- 950մ հորիզոնում՝ առաջնային աշխատանքային ճակատի ստեղծում (ուղեկցող

հանույթ), $V = 600մ^3$:

Նախապատրաստական աշխատանքների տևողությունը կազմում է 3 ամիս:

Բլոկների արդյունահանումը տրավերտինների զանգվածից ընդգրկում է հետևյալ արտադրական գործողությունները.

- Միաքարի առանձնացումը զանգվածից:
- Միքարի հեռացնելը հանքախորշից:
- Միաքարի մասնատումը ապրանքային բլոկների:
- Բլոկների բարձումը տրանսպորտային միջոցների մեջ:
- Արտադրական թափոնների հեռացումը:
- Տեխնոլոգիական հորատանքների հորատումը:

Արտադրական հրապարակը կազմակերպվում է բացահանքի հյուսիսային հատվածում, եզրագծից դուրս: Արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են. վագոն գրասենյակ, վագոն հանդերձարան, ջրի տարողություն, վառելիքի տարողություն, Կենցաղային կեղտաջրերի տեղադրման համար նախատեսված բետոնային անջրաթափանց լցարան: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Կենցաղային կեղտաջրերը համապատասխան կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային կարգով, պարբերաբար կհեռացվեն:

Ընդլայնվող բացահանքի սահմաններում տրավերտինների հաստաշերտը ծածկող մակաբացման ապարները ներկայացված են ալյուվիալ-պրոլյուվիալ և էլյուվիալ-դելյուվիալ փուխր բեկորային նստվածքներով:

Մակաբացման ապարները T-170 մակնիշի բուլդոզեր փխրեցուցիչով մշակվում են ու տեղափոխվում մինչև 15-20մ հեռավորության վրա: Այնուհետև, կուտակված մակաբացման ապարները, ՅՕ-4132 մակնիշի էքսկավատորով բարձվում են ավտոինքնաթափի մեջ և տեղափոխվում բացահանքի արևելյան կողմ և պահեստավորվում՝ ժամանակավոր արտաքին

լցակույտում: Մակաբացման ապարների ծավալը բացահանքի եզրագծում կազմում են 68810.0մ³, որոնք հեռացվում են հանքաստիճանների շահագործմանը զուգահեռ:

Լցակույտային ապարները ներկայացված են հողմնահարված տրավերտինների կտորներով, ավազներով, ավազակավային ապարներով: Հողաբուսական շերտը բացակայում է: Արտաքին լցակույտ տեղափոխվող ապարների ծավալը կազմում է 68810.0մ³:

Լցակույտի հիմքի մակերեսը կազմում է 3065մ², շեպի թեքման անկյունը՝ 33-35°: Լցակույտառաջացումը իրականացվում է բուլդոզերային եղանակով: Աշխատանքները կիրականացվեն բուլդոզեր էքսկավատոր ավտոինքնաթափ համալիրով: Ապարները կուտակվում են արտաքին լցակույտում մինչ 920մ հանքաստիճանի շահագործման ընթացքում համապատասխան հրապարակի առաջացումն, որից հետո բացի արդյունահանման ընթացքում առաջացող թափոններից, 920մ և հաջորդ հորիզոններ են տեղափոխվում արտաքին լցակույտի ապարները:

Ընդլայնվող բացահանքի եզրագծում ներառված է 2659014.0մ³ ծավալի տրավերտին, որից հանքարդյունահանման աշխատանքների արդյունքում նախատեսվում է ստանալ 1215169.0մ³ բլոկ և 1443845.0մ³ արտադրական թափոն: Արտադրական թափոնները իրենցից ներկայացնում են տրավերտինի կտորներ, որոնք պիտանի չեն բլոկների արտադրության մեջ:

Շրջակա միջավայրի հակիրճ նկարագիրը. Երկրաձաբանական տեսակետից տեղամասի շրջանն իրենից ներկայացնում է Արարատյան դաշտի հարավ-արևելյան մասը կազմող հարթավայր: Բարձրությունը տատանվում է 800-1000մ-ի սահմաններում, բուն տեղամասի տարածքը՝ 825-830մ:

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 300 սմ/վ² կամ 0.3g: Համաձայն ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունիսի 10-ի N 919-Ն որոշման հավելված 3-ի՝ ուժեղ երկրաշարժի դեպքում տեղամասին ամենամոտ գտնվող Արարատ, Վեդի, Գոռավան, Ավշար բնակավայրերում երկրաշարժի ուժգնությունը ըստ MSK-64 սանդղակի կկազմի 8 բալ:

Տեղամասի շրջանը ներառված է մեկ՝ խիստ ցամաքային կլիմայական գոտում, ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով (ամռանը մինչև +40°C, իսկ ձմռանը՝ -10°C): Տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է +6°C-ից +12°C: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին

քանակը չի գերազանցում 300մմ: Տեղումների առավելագույն քանակը 37մմ է (հունիս ամսին): Տասնօրյա առավելագույն ձյան ծածկույթը կազմում է 35մմ: Անսառնամանիք օրերի թիվը՝ 150-200օր: Կայուն ձյան ծածկույթը գոյանում է դեկտեմբերի 15-ից և պահպանվում է մինչև մարտի 15-ը:

Շրջանի հիմնական ջրային երակը Վեդի գետն է, Արաքսի ձախակողմյան վտակներից: Սկիզբ է առնում Դահնակի լեռնաշղթայի ու Գնդասարի լեռնազանգվածի միջև գտնվող Մժկատար լեռների հյուսիսահայաց լանջերից՝ մոտ 2700մ բարձրություններից: Սկզբում հոսում է դեպի հյուսիս-արևմուտք, հետո ընդհանուր ուղղությունը արևմտյան է: Այս ընթացքում գետը ունի լեռնային բնույթ: Այնուհետև գետահովիտը լայնանում է, հոսքի ուղղությունը թեքվում դեպի հարավ-արևմուտք: Ձախակողմյան խոշոր վտակը Շաղափն է: Աջակողմյան՝ 10կմ-ը գերազանցող վտակները չորսն են, որոնցից մեկը Խոսրովն է: Մնումը հիմնականում ձևանձրևային է, հորդացումը գարնանը:

Հանքավայրի շրջանում զարգացած են աղուտ-ալկալի հողերը, բուն հանքավայրի տարածքում հողաբուսական շերտ չկա:

Արարատի տրավերտինների և կավերի հանքավայրի տարածքը ներառված է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Շրջանի բուսական աշխարհը ներկայացված է կիսաանապատային օշինդրա-էֆեմերային և հալոֆիլ, գիպսաֆիլ անապատային բուսատեսակներով:

Հայցվող տեղամասում խոշոր կենդանիների որջեր, բնադրավայրեր չեն դիտարկվել:

Բնապահպանական միջոցառումների բնութագիր. Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում:

a. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված աղբավայր համաատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

b. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում:

c. Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակ, հանքախորշ, լցակույտերը, մուտքային և դեպի լցակույտեր տանող ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին:

d. Կեղտաջրերի հավաքում հորատի պ գուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով: Արտաքնոցի հորում կուտակված նյութի պարբերական տրոհում կենսաակտիվ մանրէաբանական նյութերի կիրառմամբ: Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով:

e. Հանքի խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:

f. Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, ենթակառուցվածքների, արտադրական հրապարակի և ճանապարհների լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասխանող աշխատանքները:

g. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում և վերամշակում:

h. Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում: Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

i. Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում:

j. Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:

k. Շրջակա միջավայրի մշտադիտարկում: Մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերը ներկայացված են նկար 1-ում:

