

ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարար
պարոն Հ. Սիմիդյանին

Հարգելի պարոն նախարար

«Իջևանի բենտոնիտ կոմբինատ» ԲԲ ընկերությունը ՀՀ Տավուշի մարզի Սարիգյուղի բենտոնիտային կավերի հանքավայրի տարածքում իրականացնում է օգտակար հանածոյի արդյունահանում համաձայն 06.11.2012թ.-ի ՆՇԱԹՎ-29/200 ընդերք օգտագործման թույլտվության:

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում ընկերության կողմից կատարվում են շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման և մեղմացման ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդում փոշու կոնցենտրացիայի պարբերական չափումներ,
2. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ արտադրական հրապարակի տարածքում,
3. հանքավայրի հարակից տարածքների կենսաբազմազանության մոնիթորինգ՝ դիտողական գնման եղանակով:

Ստորև ներկայացնում եմ 2023 թվականի ընթացքում Սարիգյուղի բենտոնիտային կավերի հանքավայրի տարածքում ընկերության կողմից իրականացված մոնիթորինգի արդյունքները՝ ըստ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման հավելված 2-ով սահմանված ձևաչափի:

«Իջևանի բենտոնիտ կոմբինատ» ԲԲԸ
գլխավոր տնօրեն՝

02.02.2024թ.
+374 98707977
i.djbenton@tebmacl.zer



Գիշյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՐԱՄԱՐՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	
ՔԱՐՏՈՒՂԱՐՈՒԹՅՈՒՆ	
Մուկի №	Ն-2101
«02» 02	2024թ.

**ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ
ԱՄՓՈՓՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկում- ների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտար- կումների տեսակը	Հաճախականու- թյունը	Միջինացված արդյունքը ¹
1	2	3	4	5	6
Մթնոլորտային օդ	Բացահանք	Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20- 70%)	Չափում ավտոմատ սարքերով	Աշխատանքների ընթացքում, յուրաքանչյուր շաբաթ	0.03մգ/մ ³
Մակերևութային ջրեր	Նախատեսված չէ				
Ստորգետնյա ջրեր	Նախատեսված չէ				
Հողային ծածկույթ	Արտադրական հրապարակի տարածք	Նավթա- մթերքներ	Դիտարկում, նմուշարկում	2023 թվականի ընթացքում, ամսական մեկ անգամ	Նավթամթերք- ների արտահոսքի հետքեր չի դիտարկվել
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Հանքավայրի և հարակից տարածք	ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ	Դիտարկում դաշտային պայմաններում	2023 թվականի ընթացքում մեկ անգամ	Տարածքը ներկայացված է մարզագետնա- տափաստանային բուսականությամբ: Դիտարկվել են <i>Bromopsis variegata</i> , <i>Phleum phleoides</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Vicia</i>

¹Մթնոլորտային օդում անօրգանական փոշու պարունակությունը (միջինացված ցուցանիշը) չի գերազանցում ՀՀ շրջակա միջավայրի
նախարարության հետ համաձայնեցված վնասակար արտանետումների ՍԹԱ նորմատիվների նախագծով սահմանված առավելագույն գումարային
կոնցենտրացիաները

					<i>tenuifolia, Carex capitellata, Carex tristis, Taraxacum steveni, Koeleria albobii, Dactylis glomerata</i> տեսակները: Թփուտային բուսականությունը ներկայացված է հիմնականում <i>Rosa spinosissima, Spiraea hypericifolia</i> և <i>Rhamnus cathartica</i> , հազվադեպ՝ <i>Paliurus spina-christi</i> տեսակներով : ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված, էնդեմիկ տեսակներ չեն դիտարկվել:
Աղմուկ և թրթռում	Նախատեսված չէ				
Ոչ վտանգավոր թափոններ	Նախատեսված չէ				
Վառելանյութերի պահեստարաններ	Հանքավայրի տարածքում վառելանյութերի պահեստարաններ չկան				
Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	Հանքավայրի տարածքում ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ չկան				

1	2
Լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակ	Բոլոր սարքավորումները անցել են տարեկան տեխնիկական ստուգում

«Իջևանի բենտոնիտ կոմբինատ»

ԲԲԸ գլխավոր տնօրեն

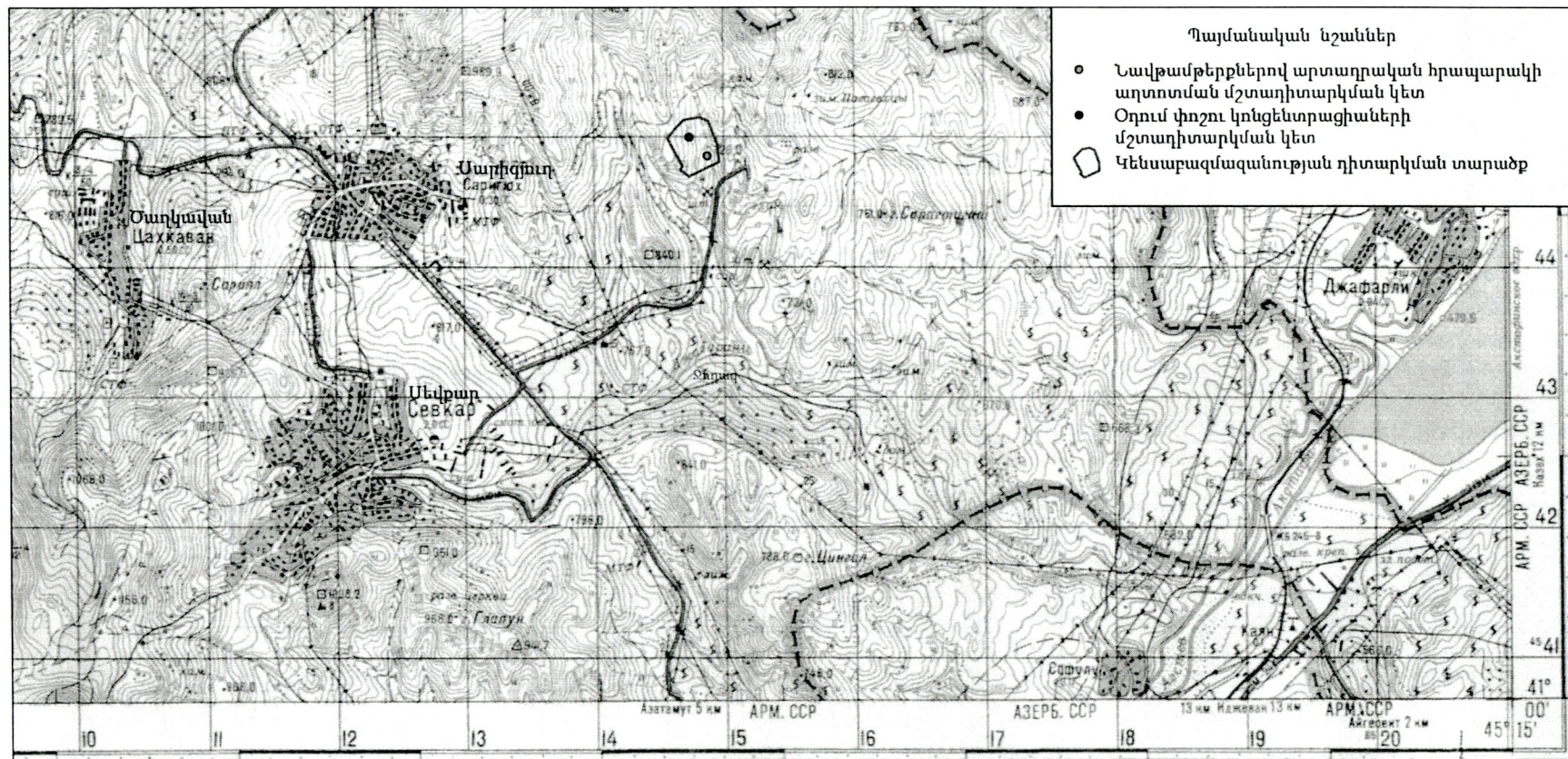
Ա. Գիլյան

(պաշտոնը, անունը, ազգանունը)

(ստորագրությունը, ամիսը, ամսաթիվը, տարեթիվը)

ՀՀՏավուշիմարզիՍարիգյուղիբենտոնիտայինկավերիհանքավայրի տարածքում

մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ



ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հանքավայրի տեղադիրքը. Սարիգյուղի բենտոնիտային կավերի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Իջևանի ենթաշրջանում: Մոտակա բնակավայրերն են Սարիգյուղ և Սևքար գյուղերը, որոնք հանքավայրի հետ կապված են 3-4 կմ ձգվածությամբ բնահողային ավտոճանապարհներով: Իջևան քաղաքի հետ հանքավայրը կապված է 22 կմ ձգվածությամբ ասֆալտապատ ավտոճանապարհով: Ամենամոտ Իջևան ե.գ. կայարանը գտնվում է հանքավայրից դեպի արևելք 10 կմ հեռավորության վրա:

Երկրաբանական կառուցվածքը.

Հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են վերին և կավճային հասակի հրաբխային, հրաբխա-նստվածքային և նստվածքային գոյացումները, որոնք զգալի տարածության վրա ծածկված են չորրորդական ժամանակաշրջանի ջրաբերուկ-ոդոդաբերուկ նստվածքներով:

Անմիջապես հանքավայրի տարածքում զարգացած են միայն կավճային հասակի ապարները, որոնք ներկայացված են սանտոնի հարկի ապարներով: Հանքավայրի երկրաբանական կտրվածքը ներքևից-վերև ունի հետևյալ տեսքը:

1. Վերին կոնյակի-ներքին սանտոնի նստվածքներ - ներկայացված են մանրահատիկ տուֆաավազաքարերով, արգիլիտներով, մերգելների ենթաշերտերով, կրաքարերով, պորֆիրիտներով և տուֆաշեղջաքարերով: Այդ շերտախումբը հանքավայրում շերտազրական առումով զբաղեցնում է ցածր դիրք, փովելով լիթոլոգիապես իր նմանակ, բետոնիտային կավերը ներառած վերին սանտոնի շերտախմբի տակ:

2. Վերին սանտոնի հասակի նստվածքները - ներկայացված են տուֆաավազաքարերով, կրաքարերի ոսպնյակների հետ միասին ավազաքարերով, տուֆափշրանքներով, տուֆաավազաքարերով և անդեզիտային պորֆիրիտների հոսքերի հետ միասին պորֆիրիտների կոնգլոմերատներով:

3. Կոմպանի հասակի ապարները - ներկայացված են զանգվածային կրաքարերով և խոշորահատիկ կարմրագույն կրաքարացված ավազաքարերով:

4. Մաստրիխտ - ներկայացված են բաց գույնի շերտավոր մերգելացված կրաքարերով և ունեն սահմանափակ տարածում:

5. Վերին կավիճի հասակի ապարներ – ներկայացված են խոշորաբեկոր տուֆափշրանքներով և հանդիպում են հանքավայրի հարավ-արևելյան մասում:

6. Ժամանակակից նստվածքներ – ներկայացված են ջրաբերուկ- ողողաբերուկ առաջացումներով, բաղկացած բեկորներից և ավազակավային նյութերով ցեմենտացված տարբեր տիպի պորֆիրիտների, կրաքարերի, մերգելների և մերգելային կրաքարերի մնացորդներով:

Մերձհրաբխային պորֆիրիտները ներկայացված են երկու ենթախմբերով, որոնք հանքավայրում հայտնի են մոխրագույն և սև պորֆիրիտներ ընդհանուր անվան տակ: Անդեզիտադաքիտային (մոխրագույն) պորֆիրիտները ներկայացված են բաց մոխրագույն գույնի, միջին հատիկավոր ապաբյուրեղացված ապարներով: Նրանք առանձին տեղերում ենթարկվելով ինտենսիվ հիդրոթերմալ վերամշակման վեր են ածվել ցածր որակի բենտոնիտների:

Ձյութա-սև գույնի պորֆիրիտների ենթախմբին են կցված բազալտային, անդեզիտային, անդեզիտա-դաքիտային, օլիվինային պորֆիրիտները և պիրոքսենային անդեզիտները:

Բոլոր բարենպաստ պայմանների ամբողջությունը (քիմիական, միներալական և կառուցվածքային) ալկալիական միջին ջերմաստիճանի հիդրոթերմալ միջավայրում բերել են ձյութա-սև անդեզիտա-բազալտների վերափոխման բենտոնիտային կավերի: Հիդրոթերմալ լուծույթները, գենետիկորեն կապված լինելով խորքային ձյութա-սև պորֆիրիտների օջախի հետ, բնորոշվել են իրենց ալկալիական հատկություններով, որը և կանխորոշել է մագմատիկ ապարներից մոնոմորֆիզմիտային բենտոնիտային կավերի առաջացումը:

Բենտոնիտային կավերը իրենց համար մայրական ապարների հետ միասին (ձյութա-սև ապակյա պարֆիրիտների) տեղակայված են վերին կոնյակի-վերին սանտոնի հրաբխածին նստվածքային և նստվածքային ապարների մեջ: Դրանց հզորությունը տատանվում է 5.0-ից մինչև 130մ:

Օգտակար հանածոն բոլոր տեղամասերում ունի շերտային, լակոլիտային և ոսպնյակային ձևեր, փոխկապակցված մայրական ապարների տեղադրման ձևերից:

Արտադրական նշանակություն ունեցող բենտոնիտները առաջացել են ձյութա-սև պորֆիրիտների հաշվին: Սրանք խորքում ունեն 22ա-կանաչ, մակերևույթում կրեմագույն-դեղին գույն:

Միկորոսկոպի տակ բենտոնիտները կազմված են կավային հիմնական զնազվածից, բարակ թելային, բարակ խմորային կառուցվածքով:

Սարիգյուղի հանքավայրի կավերում հիմնական ապարառաջացնող (կավային) միներալ է հանդիսանում մոնտմորիլլիտները:

Ոչ միներալային կավերից հանդես են գալիս դաշտային սփաթները, քվարցը, գիպսը, հրաբխային ապակին:

Ծանր ֆրակցիայի միներալներից առանձնանում են ավզիտը, գիպերստոնը, դիոպսիդը, ապատիտը, քլորիտը, ռուտիլը, մագնետիտը, պիրիտը, երկաթի և մարգանեցի հիդրօքսիդը, ցիրկոնը, էնստատինը: Նշված բոլոր միներալները գտնվում են աննշան քանակներով:

Բենտոնիտային կավերը և տեղակայող ապարները բոլոր տեղամասերում տեղադրված են մոնոկլինալ, ընդհանուր անկումով դեպի արևելք 20° անկյան տակ և առաջացնում են շերտա-ոսպնյակային հաստաշերտ մինչև 130մ հզորությամբ: Ըստ տարածման բենտոնիտային կավերը հետպնդվում են մինչև 2կմ տարածությամբ: Առավելագույն հզորությունը որպես կանոն դիտվում է հաստաշերտի կենտրոնական մասում, իսկ հարավային և արևելյան տեղամասերում աստիճանաբար փոքրանում են և գործնականում դիտվում է հաստաշերտի սեպացում:

Կենտրոնական տեղամասը համարվում է հանքավայրում ամենախոշորը: Կենտրոնական տեղամասում ընդգրկված է հանքավայրի բենտոնիտների ընդհանուր քանակի 80.5%-ը: Այդ տեղամասի բենտոնիտները, ի տարբերություն մյուս տեղամասերի, բնորոշվում են համեմատաբար բարձր որակական ցուցանիշներով – պիտանի են կավափոշիների ստացման և բովազնդիկների արտադրության համար:

Ձևաբանորեն, Կենտրոնական տեղամասի բենտոնիտների հանքակուտակը ներկայացված է համարյա միջօրեական զուգահեռ մինչև 1.1կմ ձգվածությամբ, 450 մ միջին լայնությամբ և 47.4 մ միջին խորությամբ անկանոն ձևի ոսպնյակաձև մարմնով:

Բնական չոր վիճակում հանքավայրի բենտոնիտները իրենցից ներկայացնում են խիտ, տարբեր աստիճանի յուղոտ և ավազանման, անհավասար կոտրվածքով և փայլար փայլով, տարբեր գունավորումների կավեր-դեղնա-կանաչ և կանաչա-դեղին, կանաչա-մոխրագույն, բաց-կանաչագույն, կայծաքարագույն և այլն, ըստ գույնի դեղնա-կանաչագույն – շագ-կանաչագույն տարատեսակների գերակշռությամբ: Դեղնա-կանաչ, կանաչա-դեղին, բաց-դեղնագույն և բաց-կանաչագույն տարատեսակները հանդիպում են բենտոնիտների հանքակուտակի միջին մասում, որոնք խորքում կտրուկ անցնում են մոխրա-երկնագույն-կանաչ, մուր-կանաչագույն տեսակների: Հարկ է նշել, որ մակերևույթում պահպանման ժամանակ, ժամանակի ընթացքում մուր-կանաչագույն բենտոնիտները գունաթափվում են և դառնում կանաչավուն-դեղին գույնի:

Թարմ վիճակում, 21.83% բնական խոնավության պայմաններում, բենտոնիտային կավերը շոշափելի յուղոտ են, չորանալու ժամանակ նրանք քայքայվում են մանր անկյունավոր բեկորների, որոնք տարվա անձրևոտ եղանակներին արագ ուռչում են, այդ ժամանակ ծավալով 10-15 անգամ մեծանալով սորունանում են ամենամեծ դիսպերսիայի փոշենման զանգվածի:

Բենտոնիտային կավերի հանքաբանական կազմը ներկայացված է նրանց մեջ մոնոմորֆիլոնիտի և տարբեր գերակշռություններով անկանոն խառնաշերտ սալեդոնիտ-մոնոմորֆիլոնիտի միացությամբ:

Բենտոնիտային կավերը մյուս տեսակի կավերից տարբերվում են՝

1. իրենց բաղադրության մեջ 65-70% քանակությամբ մոնոմորֆիլոնիտի խմբի միներալների առկայությամբ;

2. իրենց բարձր դիսպերսիայնությամբ;

3. ջրի մեծ պարունակությամբ;

4. մեծ առաձգականությամբ;

5. կտրուկ արտահայտվող մակակլանող հատկություններով;

6. հալման բարձր ջերմաստիճանով (1200-1300°):

Բենտոնիտների կլանման հատկությունը կտրուկ բարձրանում է ակտիվացումից հետո, այսինքն ծծմբական կամ աղաթթուներով նրանց վերամշակումից հետո:

Բենտոնիտային կավերի քիմիական կազմը բերված է ստորև, աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Տեղա- մասը	Օքսիդների պարունակությունը, %											
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅	SO ₃	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O	K ₂ O	CaO	MgO	Ջրային մաս	ԿՇԺ
Կենտրո- նական	56.78	14.32	0.73	0.26	-	4.98	2.59	1.34	2.78	2.55	7.57	8.09

Հանքավայրի բենտոնիտային կավերն ունեն հետևյալ որակական հատկությունները.

1. Իրենց գունագերծող հատկություններով նրանք կարող են օգտագործվել բամբակի, սոյայի և եգիպտացորենի յուղերի պարզեցման համար:

2. Կենտրոնական տեղամասի բենտոնիտների կավային լուծույթների ցուցանիշները լիովին բավարարում են հորատման համար արդյունաբերական լուծույթներին ներկայացված պահանջներին (TY-044-74):

3. Բենտոնիտային կավերը (մոտ 80%-ը) բարձր որակի կապակցվող նյութ են հանդիսանում երկաթի խտանյութի գնդիկավորման երկաթահանքային բովագնդիկների արտադրության (ՎՄԿՄ – 9-36-69) և ձուլման արտադրության ժամանակ կաղապարային խառնուրդների (ԳՈՍՍ – 3226-77) ստացման համար:

Կենտրոնական տեղամասի բացահանքի սահմաններում առանձնացվել են չորս հիմնական լիթոլոգա-տեխնոլոգիական տեսակների.

- Առաջին տեսակին պատկանում են այն բենտոնիտները, որոնցից ստացվում է բնական տեսքով կոնդիցիոն կավափոշի հորատման լուծույթների համար:

- Նրանք բնորոշվում են լուծույթի ոչ փոքր 8մ3/տ ելքով, իսկ ավազի խառնուրդի քանակը մեծ չէ 6 %-ից: Այդ տեսակը համապատասխանում է բենտոնիտի Ե-3 և Ե-4 մակնիշներին ըստ ԳՈՍՍ 25795-83-ի պահանջների:

- Երկրորդ տեսակին պատկանում են այն բենտոնիտները, որոնցից պիտանի են 8 մ3/տ ելքով կավափոշի ստանալու համար միայն նրանց հարստացումից հետո: Համաձայն ԳՈՍՍ 25795-83-ի պահանջների այդ բենտոնիտները պատկանում են Ե-7 մակնիշին:

- Երրորդ տիպին պատկանում են այն բենտոնիտները, որոնց մեջ ավազի պարունակությունը 10 %-ից մեծ չէ, իսկ լուծույթի ելքը փոքր է 8 մ3/տ, նույնիսկ

մողիֆիկացիայից հետո: Այդ բենտոնիտների համապատասխան B-5 և B-6 մակնիշները տարբերվում են ավազայնության աստիճանով և լուծույթի ելքով:

- Չորրորդ տեսակին վերագրված են այն բենտոնիտները, որոնց ավազայնությունը գերազանցում է 10%-ից, այսինքն նրանք չեն ապահովում ԳՈՍՏ 25795-83 (Կավային հումք կավափոշիների արտադրության համար) պահանջները:

Սարիգյուղի հանքավայրի բենտոնիտների պաշարների քանակները հաստատված ԽՍՀՄ Պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից 1975թ. մարտի 1-ին, արդյունահանված 1966-1989թ.թ. ընթացքում և հաշվարկված առ 1-ը հունվարի 1989թ. դրությամբ բերված են աղյուսակ 2-ում (հազ.տ):

Աղյուսակ 2.

Տեղամաս	Պաշարների կարգը	Ներկայացվող պաշարները			
		Բացահանքի եզրագծում, այդ թվում			
		Ընդհանուր պաշարներ	Հորատման լուծույթի կյուղ. ճարպարտադրության մեջ օրվա գտիչ	Բովազնի կների համար	Ձուլման արտադրության համար
1	2	3	4	5	6
Կենտրոնական	B	10769	10769	9672	-
	C ₁	18759	18259	3447	-
Ընդամենը	B + C ₁	29028	29028	13119	-
Կոտրած Նով	B	972	773	486	199
	C ₁	6025	5640	1420	385
	C ₂	275	-	-	275
Ընդամենը	B + C ₁	6997	6413	1976	584
	B + C ₁ + C ₂	7272	6413	1976	853
Հյուսիսային	B	-	-	-	-
	C ₁	-	-	-	-
	C ₂	-	-	-	-
Ընդամենը	B + C ₁	-	-	-	-
	B + C ₁ + C ₂	-	-	-	-
Հարավային	C ₁	-	-	-	-
	C ₂	-	-	-	-
Ընդամենը	C ₁ + C ₂	-	-	-	-
Վինոգրադնի	B	-	-	-	-
	C ₁	-	-	-	-
	C ₂	-	-	-	-
Ընդամենը	B + C ₁	-	-	-	-

	B + C ₁ + C ₂	-	-	-	-
1	2	3	4	5	6
Ամբողջը	B	11741	11542	10158	199
	C ₁	24884	23899	4937	385
	C ₂	275	-	-	275
	B + C ₁	36025	35441	15095	584
	B + C ₁ + C ₂	36300	35441	19095	853

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները.

1-ին փուլի բացահանքը տեղադրված է Կենտրոնական տեղամասի հյուսիսային մասում և ընդգրկում է 2388.65հազ.մ³ մարվող պաշար, 1910.92հազ.մ³ արդյունահանվող պաշար և շահագործվելու է 75.0հազ.մ³ (150000տ) տարեկան արտադրողականությամբ: 2-րդ փուլի բացահանքը տեղադրված է առաջինի արևելյան կողմին կից, ընդգրկում է 1400.0հազ.մ³ մարվող պաշար շահագործվելու է 55.0հազ.մ³ (110000տ) տարեկան արտադրողականությամբ մոտ 20 տարի:

Օգտակար հանածոյի հանույթը նախատեսվում է իրականացնել բուլդոզեր-փխրեցուցիչ-էքսկավատոր-ինքնաթափ լեռնատրանսպորտային համալիրով՝ հորիզոնական շերտերով նախնական փխրեցումով:

Բացահանքի վերջնական կողերի վրա ամեն 10մ-ը մեկ թողնվում է 5մ լայնությամբ բերմա: Հանքաստիճանի թեքության անկյունը վերցվում է 4°5°, կողի ընդհանուր առավելագույն թեքությունը 35°: Այդ պայմաններով կառուցված բացահանքի պարամետրերը բերվում են աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3.

N°N°	Պարամետրեր	1-ին փուլի բացահանք	2-րդ փուլի բացահանք	Ընդամենը
1	Առավելագույն երկարությունը	370	450	450
2	Առավելագույն լայնությունը	300	300	300
3	Առավելագույն խորությունը	115	136	136
4	Օգտակար հանածոյի կորզվող ծավալը	1910920մ ³	1161450	3072370
5.	Օտարման մակերեսը	8.7հա	4.7(ընդլայնում)	13.4
6.	Ծառայման ժամկետը, տարի	26	21	47
7.	Կորուստերը	214980	47300	262280

1-ին փուլի բացահանքը տեղադրված է կենտրոնական տեղամասի հյուսիսային մասում և ընդգրկում է 2388.65 հազ.մ³ մարվող պաշար, 1910.92 հազ.մ³ արդյունահանվող պաշար Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը համաձայն առաջադրանքի կազմում է 150 հազ.տ օգտակար հանածո:

Ելնելով տարածքի կլիմայական պայմաններից և նախագծման նորմերից ընդունվում է շուրջ տարյա, տարեկան 260 աշխատանքային օրով, 5 օրյա աշխատանքային շաբաթով, օրվա մեջ մեկ 8 ժամ տևողությամբ հերթափոխով աշխատանքային ռեժիմ:

I փուլի բացահանքի բացումը իրականացվում է բացահանքի արևմտյան մասից անցնող մերձատար գրունտային ճանապարհից դեպի բացահանքի 790 մ նիշ ունեցող հորիզոն մոտեցող ճանապարհի կարգաբերմամբ և հորիզոնական կտրող կիսախրամի անցկացմամբ:

Բացահանքի 790-770 մ նիշ ունեցող հորիզոնների բացումն իրականացվում է նույն մոտեցող ճանապարհից հորիզոնական կտրող կիսախրամների անցկացմամբ: Բացահանքի 790-770 մ նիշ ունեցող հորիզոնների բացումն իրականացվում է ներքին թեք կապիտալ խրամներով տեղադրված բացահանքի հանքակողի վրա:

Խրամների հիմքի լայնությունը կազմում է 8 մ:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է կատարել համատարած վերևից ներքև հանվող շերտերով մշակման համակարգով:

Ընդունված համակարգի տարրերն են.

- Բացահանքի վերջնական եզրագծի վրա ըստ բարձրության ամեն 10 մ-ի վրա թողնվում է 5 մ լայնությամբ բերմա:

- Կողի վրա ստացված աստիճանների թեքությունը վերցվում է 45°, կողի ամենամեծ թեքությունը 35°:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը կատարվում է բուլդոզեր-փխրեցուցիչով հորիզոնական շերտերով նախնական փխրեցումով՝ այնուհետև փխրեցված զանգվածը բուլդոզերով տեղափոխվում և լցվում է աշխատանքային հրապարակ /կիսախրամ-

ավտոճանապարհ/, որտեղ մեկ շերեփանի էքսկավատորով բարձվում է ավտոինքնաթափի մեջ:

Մեխանիկական նախնական փխրեցման համար օգտագործվում է ДЗ-95С (Чедек) տրակտորի վրա տեղադրված 1 ատամանի փխրեցուցիչը, որը կատարում է փխրեցում լայնական զուգահեռ անցումներով, որոնց հեռավորությունը 1.0մ է, էֆեկտիվ խորությունը 0.56:

Բացահանքի հերթափոխային արտադրողականությունը 773մ³ է, հետևապես մեկ բուլդոզեր-փխրեցուցիչը լիովին բավարար է աշխատանքների համար՝ սպասարկելով նաև ապարի տեղափոխումը:

Եթե հանդիպում են ապարներ, որոնց փխրեցուցիչը չի հաղթահարում, ապա այդ մասերում փխրեցումը կարելի է կատարել հորատապայթեցման աշխատանքներով /մանր պայթանցքային լիցքերով/: Այդ աշխատանքները կատարվում են հատուկ մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից համապատասխան պայմանգրով: Այդ կազմակերպությունը կազմում է հորատապայթեցման անձնագիրը և իրականացնում պայթեցումը:

Բարձումը կատարվում է ЭО-4124 մակնիշի հիդրավլիկ մեկ շերեփանի 1.0մ³ տարողությամբ շերեփով ուղիղ բահով սարքովորված էքսկավատորով:

Օգտակար հանածոյի տեղափոխումը բացահանքից մինչև վերամշակող գործարան 9.0կմ հեռավորության վրա, կատարվում է 12տ բեռնատարողությամբ КрА3-256В մակնիշի ավտոինքնաթափերի միջոցով: Մակաբացման ապարները տեղափոխվում են լցակույտ 5.4կմ հեռավորության վրա:

Լցակույտ են տեղափոխվում մակաբացման ապարները՝ 815910մ³ ընդհանուր ծավալով, որոնք ներկայացված են բենտոնիտացված պորֆիրիտներով, թարմ պորֆիրիտներով և տուֆաավազաքարերով ու տուֆափշրանքներով: Մակաբացման ապարների հեռացումը կատարվում է էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լենատրանսպորտային համալիրով:

Լեռնակապիտալ աշխատանքների ընթացքում արտաքին լցակույտ են տեղափոխվում 485730մ³ մակաբացման ապարներ, որոնց հեռացումը կատարվում է նույն լենատրանսպորտային համալիրով ընդգրկելով նաև անիվային բարձիչը: Լեռնակապիտալ

աշխատանքների ընթացքում մակաբացման ապարների հեռացումն իրականացվում է երկու հերթափոխով:

Ելնելով օգտակար հաստաշերտի տեղադրման պայմաններից և մշակման համակարգից ընդունված է մակաբացման ապարների արտաքին լցակույտառաջացում: Լցակույտը նախատեսվում է ձևավորել հանքավայրից դեպի արևելք, ուղիղ զծով 1.0-1.2 կմ հեռավորության վրա: Ավտոճանապարհի երկարությունը կազմում է 5.4 կմ:

Լցակույտի առավելագույն բարձրությունը կազմում է 55 մ: Շեպի թեքման անկյունը 30-32°: Զբաղեցրած մակերեսը կազմում է 63000 մ² մակերես: Վերևի հարթակի մակերեսը կազմում է 28000 մ² մակերես:

Շրջակա միջավայրի հակիրճ նկարագիրը.

Երկրաձաբանական տեսակետից Սարիգյուղի հանքավայրի տարածքը հարում է Միափորի լեռնաշղթային, որը ձգվում է շուրջ 54 կմ երկարությամբ հյուսիս-արևմուտք՝ Աղստևի և Գետիկի միախառնման վայրից մինչև Քաշաթաղ գագաթը՝ հարավ-արևելյան մասում: Առավելագույն բարձրությունը համանուն լեռն է (2993 մ):

Շրջանի կլիման չափավոր ցամաքային է, հունվարի միջին ջերմասիճանը իջնում է մինչև -19°C (միջինը -8-12°C), հուլիսինը՝ հասնում է 35°C (միջինը 23°C), տարեկան տեղումները 450-700 մմ : Ձմռանը ձյան ծածկույթը պահպանվում է 1-2 ամիս: Շրջանը բնութագրվում է չոր, շոգ ամառով և կարճ, մեղմ ձմեռով :

Տարածքի խոշորագույն ջրային երակները Աղստև, Տավուշ և Խնձորուտ գետերն են: Աղստև գետը սկիզբ է առնում Փամբակի լեռներից, երկարությունը 133 կմ է: Տավուշ գետը սկիզբ է առնում Միափորի լեռներից և Ադրբեջանի սահմանում աջից միախառնվում Կուրին: Երկարությունը՝ 63 կմ է, որից 22 տարածքում՝ 25 կմ: Խնձորուտ գետը սկիզբ է առնում Միափորի լեռների հյուսիս-արևելյան լանջերից, երկարությունը՝ 24 կմ է:

Հանքավայրի շրջանում զարգացած են դարչնագույն անտառային և գետահովտադարավանդային հողերը:

Դարչնագույն հողերը բնութագրվում են դարչնագույն և մուգ-դարչնագույն գույնով, հումուսի բավական բարձր պարունակությամբ (10-14%): Հումինային նյութերում հումինաթթուների և ֆուլվոթթուների քանակը գրեթե հավասար է:

Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Գետահովտադարավանդային հողերում ծագումնաբանական հորիզոնները թույլ են արտահայտված: Ունեն պարզ շերտավոր կառուցվածք, մեծ հզորություն և թեթև մեխանիկական կազմ (ավազային, կավավազային) և հատիկակնձկային ստրուկտուրա: Հումուսի պարունակությունը 1.5-2-ից մինչև 4-6%: Հողայն լուծույթի ռեակցիան հիմնականում չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Կլանման տարողությունը մեծ չէ (15-25 մ.էկվ 100գ հողում), կլանված կատիոնների կազմում գերակշռողը կալցիումն է:

Շրջանի տիրապետող բուսականությունը ներկայացված է սաղարթավոր խառը անտառներով՝ *Spiraeae*, *Pistacia*, *Cerasus*, *Pyrus* տեսակների մասնակցությամբ: Բուն հանքավայրի տարածքում զարգացած է հիմնականում մարգագետնատափաստանային տարախոտային բուսականություն:

Կենդանական աշխարհը համեմատաբար հարուստ է: Նրան բնորոշ են այծյամները, կովկասյան արջը, վայրի խոզը, նապաստակը, գորշուկը, աղվեսը, ոզնին, շնագայլը, դաշտամուկը, լուսանը, կզաքիսը, քնամուկը, սկյուռը: Կան բազմազան թռչուններ, սողուններ, միջատներ, գետերում՝ ձկներ, որոնցից նշանավորը կարմրախայտն է:

Բնապահպանական միջոցառումների բնութագիր. Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- ✓ Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- ✓ Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար:
- ✓ Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն:

- ✓ Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր :
- ✓ Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- ✓ Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը, լցակայանները, մուտքային և դեպի լցակայան տանող ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :
- ✓ Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ գուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :
- ✓ Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա :
- ✓ Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում :
- ✓ Բուսական աշխարհի պահպանության միջոցառումներ՝ ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան:
- ✓ Աշխատանքներին մասնակցող մասնագետների իրազեկում տեղամասի տարածաշրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ :
- ✓ Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում: