

ԿԱՐԾԻՔ

Լիլիթ Գարսևանի Եղիազարյանի «Քաջարանի բացահանքի արտադրական գործընթացների պարամետրերի օպտիմալացումը» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ ներկայացված ՀԱՊՀ-ին առընթեր

031 մասնագիտական խորհրդին «Օգտակար հանածոների հանքավայրերի մշակում և շահագործում» (դասիչ ԻԴ.02.01) մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար

Հանքային հումքը սահմանափակ է, և չվերականգնվող լինելու հանգամանքը տարեցտարի հանքարդյունահանող ընկերություններին ստիպում է ավելի արդյունավետ օգտագործել իրենց տրամադրված օգտակար հանածոների պաշարները: Հանքավայրերի բաց եղանակով շահագործման ժամանակ կիրառվող արդի տեխնիկատրանսպորտային միջոցները հնարավորություն են ընձեռում հանքավայրերի արտադրողականության բարձրացման միջոցով իջեցնել ընդերքից օգտակար հանածոների արդյունահանման ինքնարժեքը, սակայն պակաս կարևոր չէ առկա տեխնիկատրանսպորտային օպտիմալ համալիրի ընտրության և արդյունավետ կառավարման խնդիրը:

Ավելի արտադրողական և բազմաֆունկցիոնալ տեխնիկատրանսպորտային միջոցների հնարավորությունների զարգացման համաշխարհային ներկա առաջընթացի հետ մեկտեղ, անհրաժեշտ է կատարելագործել նաև բացահանքի արտադրական գործընթացների տեխնոլոգիան: Վերջինս հնարավորություն է տալիս արտադրողականության աճին զուգընթաց ապահովել ընդերքից օգտակար հանածոների կորզման որակական ցուցանիշների բարելավում: Այս և վերը նշված հարցը մշտապես գտնվել են մեծ թվով գիտնականների ուշադրության կենտրոնում, ինչի շնորհիվ էլ ապահովվում է գիտական առաջընթացը:

Բաց եղանակով մշակման արտադրողականության, արդյունավետության բարձրացումը, ինչպես նաև նոր տեխնոլոգիաների կիրառումը հնարավորություն է ստեղծում տնտեսապես շահավետ կերպով մշակել ընդերքի ավելի ցածր պարունակություններով բնութագրվող տեղամասերը:

Հաճախ հանքավայրերի արտադրողականության շարունակական աճը ի հաշիվ ավելի արտադրողական տեխնիկատրանսպորտային միջոցների ներդրման հանգեց-

նում է ընդերքից հանքաքարի կորզման որակաքանակական ցուցանիշների անկման, հատկապես հանքաքարի մեծ աղքատացման պատճառով: Այս բացահանքի արտադրական գործընթացում հանքաքարի արդյունահանման սելեկտիվ տեխնոլոգիաների ներդրումը ներկայումս անհրաժեշտություն է, որը իհարկե չի բերի արտադրողականության կրճատմանը:

Շտովկերկային հանքամարմիններով ներկայացված հանքավայրերում, ինչպիսիք են Քաջարանի, Ագարակի, Թեղուտի և այլ հանքավայրերը, որտեղ հանքաքարը բնութագրվում է ցածր պարունակություններով՝ արտադրական գործընթացների ցանկացած բարելավում, որը հանգեցնում է արդյունահանման ինքնարժեքի իջեցմանը, ընդերքից հանքաքարի կորզման որակաքանակական ցուցանիշների օպտիմալացմանը, կարող է չափազանց մեծ ազդեցություն ունենալ հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարների, շահութաբերության և այլ կարևորագույն ցուցանիշների վրա՝ ապահովելով ընդերքի առավել ռացիոնալ յուրացման հնարավորությունը:

Վերը շարադրվածից հետևում է, որ առավել առաջադեմ տեխնիկական միջոցների և բացահանքի արտադրական գործընթացների կազմակերպման նոր տեխնոլոգիաների, հատկապես առաջարկվող պայթեցման նոր եղանակի կիրառմամբ սելեկտիվ հանույթի տեխնոլոգիայի կիրառումը, ինչպես նաև կազմակերպչական աշխատանքների արդյունավետության բարձրացումը, որոնք միտված են բացահանքի արտադրական գործընթացների օպտիմալացմանը, չափազանց արդիական են և կարող են ունենալ կիրառական մեծ նշանակություն և պահանջարկ:

Ատենախոսությունը բացկացած է ներածությունից, չորս գլուխներից, եզրակացություններից, գրականության ցանկից՝ 133 անվանմամբ և շարադրված է 111 համակարգչային էջի վրա:

Ատենախոսության առաջին գլխում՝ «Քաջարանի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի բնական պայմանների առանձնահատկությունները», նկարագրվել են հանքավայրի լեռնաերկրաբանական և լեռնատեխնիկական պայմանները, հանքաքարի որակատեխնոլոգիական հատկությունները և ամփոփ ներկայացվել է հանքավայրի հանքահումքային հենքի վիճակը:

Վերը նշված երկրաբանական տեղեկատվության վերլուծության արդյունքում տրվել է հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունները: Հա-

տուկ ուշադրության է արժանացել հանքաքարը աղքատացնող լեռնային զանգվածը՝ հանքամարմնի ներքին կառուցվածքում առկա դայկաները և ցածր պարունակություններով բնութագրվող ոչ կոնդիցիոն տեղամասերը:

Աշխատանքի երկրորդ գլուխում՝ ««ԶՊՄԿ ՓԲԸ արտադրատնտեսական գործունեության վերլուծությունը», իրականացվել է Քաջարանի հանքավայրի բաց եղանակով շահագործման և հանքաքարի հարստացման տեխնոլոգիական լուծումների, ինչպես նաև Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի վերազինման արդյունքների վերլուծություն:

Կատարված վերլուծությամբ պարզվել է, որ հանքավայրում կատարված մեծածավալ ներդրումների հաշվին տեղի են ունեցել մի շարք դրական փոփոխություններ, որոնցից են՝ հանքավայրի արտադրողականության, հանքաքարից մետաղների կորզման ցուցանիշների, համախառն շահույթի աճը, ինչպես նաև նվազել է հանքաքարի արդյունահանման և վերամշակման տեսակարար ծախսը:

Երրորդ գլխում՝ «Հանքաքարային հանքավայրերի շահագործման պարամետրերի օպտիմալացման տեսական հիմունքները և գործնական արդյունքները», բերված են օպտիմալության չափանիշները, ներկայացված են հանքավայրերի շահագործման պարամետրերի օպտիմալացման գործնական արդյունքները:

Նշելով, որ հանքավայրի օպտիմալ յուրացման հիմնահարցը բնութագրվում է որպես փոխկապակցված խնդիրների համալիր՝ առավել բարենպաստ արդյունքի ստացման նպատակով կարևորվել է նախագծերի օպտիմալացումը՝ հանքաքարի հանության հորատապայթեցման աշխատանքների արդյունավետ կազմակերպումից մինչև մակաբացման ապարների և օգտակար հանածոյի հանքախորշերից մինչև բեռնաթափման վայր տեղափոխման աշխատանքների ռացիոնալ կազմակերպման միջոցով:

Չորրորդ գլխում՝ «Քաջարանի բացահանքի արտադրական գործընթացների պարամետրերի օպտիմալացումը», վեր են հանվել Քաջարանի բացահանքում արտադրական կարողությունների արդյունավետ օգտագործման հարցերը, մշակվել է բացահանքում զանգվածային պայթեցմամբ հանքաքարի ընտրողական հանույթի նոր տեխնոլոգիա, ինչպես նաև ներկայացվել են Քաջարանի բացահանքում ներհանքային տրանսպորտի կազմակերպման նոր սխեմայի առանձնահատկությունները:

Առաջարկվել է հանքավայրում հորատապայթեցման աշխատանքները իրականացնել նոր ռեժիմով, որը հնարավորություն է տալիս ապահովել հորատապայթեցման աշխատանքների պլանավորված ծավալը՝ առկա սարքավորումներով՝ պահպանելով հորատման հաստոցների ռեժիմային ժամանակի ռացիոնալ օգտագործումը:

Բացահանքում զանգվածային պայթեցմամբ հանքաքարի ընտրողական հանույթի մշակված նոր տեխնոլոգիան, որի ներդրման արդյունքում հնարավոր է զանգվածային պայթեցմամբ ստանալ անհրաժեշտ մանրեցվածությամբ և միմյանցից սահմանազատված կոնդիցիոն և ոչ կոնդիցիոն հանքաքարի տրված պարամետրերով պայթեցված փլվածքներ, խիստ կարևոր է հատկապես շահագործական ծախսերի կրճատման, արտադրողականության բարձրացման, հանքաքարի կորզման որակաքանակական ցուցանիշների բարելավման տեսանկյունից: Նոր տեխնոլոգիան արտադրական գործընթացները կդարձնի ավելի ճկուն և հեշտ հարմարեցվող հանքավայրի փաստացի երկրաբանական իրավիճակին:

Ինչ վերաբերում է Քաջարանի բացահանքից ժապավենային փոխակրիչներով մինչև հարստացուցիչ ֆաբրիկայի զետեղարան հանքաքարի տեղափոխման նպատակահարմարությունը, ապա կատարված տեխնիկատնտեսական հաշվարկներով հիմնավորվել է դրա անհրաժեշտությունը, որը կհանգեցնի մի շարք պարամետրերի օպտիմալացմանը: Ուշագրավ է նաև այն հանգամանքը, որ առաջարկվող սխեմայի դեպքում հանքաքարի տեղափոխման ինքնարժեքը կկրճատվի ավելի քան երկու անգամ՝ նվազեցնելով հանքաքարի արդյունահանման ուղղակի ծախսերը:

Ատենախոսության վերաբերյալ առկա են հետևյալ առաջարկությունները:

1. Հորատապայթեցման աշխատանքների մշակված նոր ռեժիմի կիրառական նշանակությունը բացահայտելու նպատակով անհրաժեշտ էր վերջում հաշվարկել հանքավայրում գործող ռեժիմով անհրաժեշտ կապիտալ ներդրումների քանակը՝ պահանջվող հորատապայթեցման ծավալները ապահովելու համար:
2. Ցանկալի կլիներ գնահատել ատենախոսության մեջ կատարված եզրահանգումների և ստացված արդյունքների ազդեցությունը հանքավայրի կոնդիցիաների պարամետրերի, ինչպես նաև պաշարների վրա:
3. Պայթեցման գործունեության կարգավորման նոր տեխնոլոգիան առաջարկվում է կիրառել կոնդիցիոն և ոչ կոնդիցիոն հանքաքարի տրված պարամետրերով պայ-

թեցման փլվածքներ ստանալու նպատակով, մինչդեռ այն ավելի տեսանելի կարելի է կիրառել նաև հանքամարմնի եզրագծերում ներառված դայկաների դեպքում:

4. Ցանկալի կլիներ գնահատել պայթեցման առաջարկվող տեխնոլոգիայի ազդեցությունը հանքավայրի պաշարների հաշվարկման ժամանակ կիրառվող դատարկ ապարների առավելագույն հզորության կոնդիցիայի պարամետրի վրա՝ հնարավորինս նվազեցնելով նշված պարամետրի մեծությունը, ինչը հնարավորություն կտար ընդերքում հաշվարկել փոքր հզորությամբ կոնդիցիոն հանքաքարը՝ նվազեցնելով հանքաքարի կորուստները արդյունահանման ժամանակ, ինչպես նաև հանքաքարի աղքատացման գործակիցը:

Ամփոփելով վերը շարադրյալը, գտնում եմ, որ նշված դիտողությունները չեն ազդում կատարված աշխատանքի որակի վրա, իսկ ատենախոսությունը ունի գիտակիրառական մեծ նշանակություն, այն համապատասխանում է տեխնիկական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ՀՀ ԲՈՀ-ի «Գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի» պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ Լիլիթ Գարսևանի Եղիազարյանը արժանի է «Օգտակար հանածոների հանքավայրերի մշակում և շահագործում» (դասիչ ԻԴ.02.01) մասնագիտությամբ տեխնիկական գիտությունների թեկնածու գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս, Հայաստանի Հանրապետության տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի վարչության ընդերքաբանական փորձաքննության բաժնի գլխավոր մասնագետ, տեխ. գիտ. թեկնածու

 Ս.Վ. Մամյան

Տեխ. գիտ. թեկնածու Ս.Վ. Մամյանի ստորագրությունը հաստատում եմ. Հայաստանի Հանրապետության տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության Անձնակազմի կառավարման բաժնի պետ



Ն.Կիրակոսյան
30.08.2021թ.