

O‘ZBEKISTON KONCHILIK SANOATIDA FOYDALI QAZILMANI MAGAZINLAB
QAZIB OLISHNING QO‘LLANILISHI

Rajabov Shahboz Xolmamat o‘g‘li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti assistent

Tel:998(94)515-00-15 E-mail: shaxbozrajabov515@gmail.com

Meyliyev To‘lqin Meyli o‘g‘li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

Tel:998(99)096-57-20 E-mail: tolqinmeyliyev729@gmail.com

Narziboboyev Anvar Abduxoliq o‘g‘li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

Tel:998(99)2210122 E-mail: narziboboyevanvar@gmail.com

Anotatsiya: Ushbu maqolada, yer qaridagi rudani magazinlab, seliklarni ruda va yondosh jinslarni qulatish tizimi bilan qazib olish hamda Foydali qazilmalarni burg‘ilash sterjenlar yordamida tog‘ri blok kazirator ya‘niy yuqori tomoni yumshatilib keyinchalik massiv holati bo‘yicha shtreklar o‘tilib to‘g‘ridan to‘g‘ri shpurlar o‘tilib yuqori tomoni portlatilib qazilmani qazib olish chora tadbirlari o‘rganildi.

Kalit so‘zlar: Konchilik korxonalari, magazinlab qazib olish tizimi, ruda yondosh jinslar, blok kazirator, seliklar.

Hozirgi kunda yer qaridagi rudani magazinlab, seliklarni ruda va yondosh jinslarni qulatish tizimi bilan qazib olinadi. Bu tizimni boshqa tizimlardan farq qiladigan asosiy xususiyati shundan iboratki, blokdagi qazilgan bo‘shliq qazish jarayonida qo‘porilgan ruda massasi bilan to‘ldiriladi. Ular massivdagi holatiga nisbatan katta hajmdagi joyni egallaydi. Shuning uchun qo‘porilgan rudaning 30% ga yaqini yuk tashiladigan gorizontdagi shtrekga chiqarib turiladi, shift bilan qo‘porilgan ruda massasi o‘rtasidagi balandlik 2 m ga yaqin bo‘shliqdan iborat bo‘ladi.

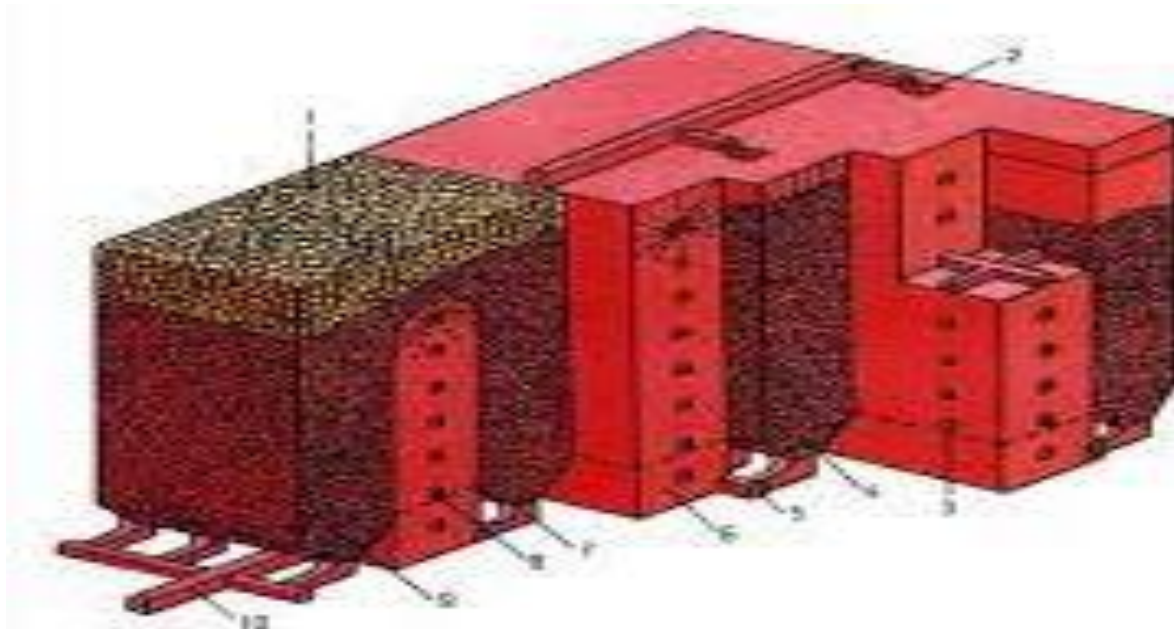
Seliklarni qazib olishni qabul qilingan usullardan mustaqil ravishda magazinlab kombinasiyalashtirish tizimining uchta asosiy variantini ko‘rsatish mumkin:

- seliklarni qavat ostida qulatish orqali qazib olish;
- qavatni o‘z og‘irlik kuchi ta‘sirida qulatib qazib olish;
- qavatni majburiy qulatib qazib olish mumkin.

Yuqoridagi ikkita variantda seliklar bir necha kameralarni qazib olgandan keyin magazinlangan rudalar atrofidan chiqarib olinadi. Seliklarni qavatlab majburiy qulatish uchun rudani kameradan qisman yoki to‘liq chiqariladi. Buning natijasida bu variant avval ko‘rilgan kamerani ochiq kameralardagi qazib olish tizimiga o‘xshash tartibda qazib olinadi. Seliklarni qavatlab majburiy qulatish tizimi variantlarini ko‘rib chiqamiz. Bu qazib olish varianti ozgina o‘zgartirish bilan, shvedlarning

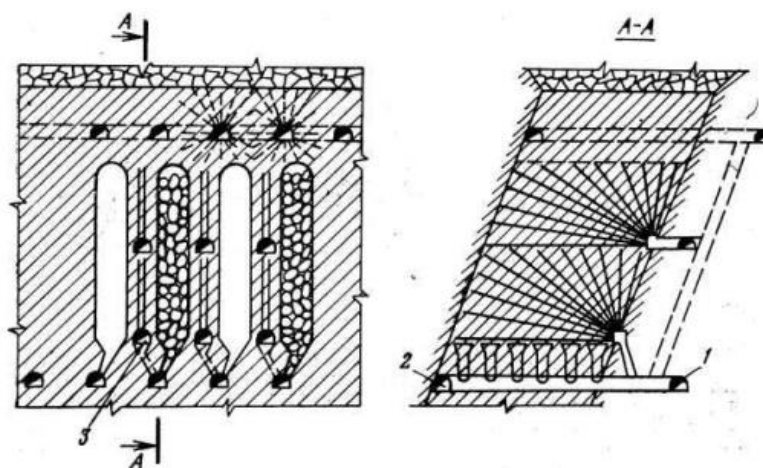


“Malmberget” rudnigida qoʻllanilgan. Bu konni temir rudasi oraligʻiga gips boʻlaklari kirib qolgan va yana granit sianiti va pegmatit tomirlari bilan kesishib maxalliy brekchiyni tashkil qiladi. Buning natijasida ruda mahkam boʻlishiga qaramasdan katta oʻlchamli kameralarni ochiq xolda qazish uchun yetarlicha turgʻun emas. Ruda atrofidagi puch togʻ jinslar va rudadan oʻtilgan yuk tashuvchi shtreklar har 10 m da ortlar bilan bogʻlanadi. Kon kamera va seliklarga 5 m dan qilib teng boʻlinadi. Bir necha kameralarni magazinlab qazib olgandan keyin seliklarni qazib olishga kirishiladi. Seliklarni qulatish va rudani chiqarib



olish uchun ikkita asosiy sxemasi mavjud:

Birinchi sxemada seliklar qulatilishdan oldin bir necha kameradagi ruda chiqarib olinadi (odatda bittasidan chiqaradi) va bir vaqtda kameralararo va shiftdagi seliklar bir vaqtda portlatiladi shundan soʻng qulatilgan ruda blokdan chiqariladi.



Qavatdagi seliklarni majburiy qulatib kombinatsiyalashtirib qazib olish tizimi
1.2-yuk tashiladigan shtreklar 3-burgʻulash kamerasi



Ikkinchi sxemaga asosan seliklarni qazib olish ikki bosqichda davom etadi. Bu tizim “Malmberget” rudnigida qabul qilingan. Avval kameralardan rudalar chiqarib olinadi keyin kameralararo selik qulatiladi. Qolgan seliklar kameralardan qulatilgan rudalar to‘liq chiqarib olgunga qadar shiftni ushlab turish uchun qoldiriladi. Shiftdagi va kameralararo selikni qulatish ikki bosqichda amalga oshiriladi. Qazib olishning bunday tartibi rudani asosiy qismini sifatsizlanishsiz qazib olishga imkon beradi, lekin birinchi bosqichga qaraganda rudaning va yondosh jinslarning turg‘unligi kattaroq bo‘lishi talab etiladi.

Rudnikda ikkilamchi maydalash gorizontini qo‘llanilmaydi shuning uchun yuqori quvvatli pnevmatik boshqariladigan zatvorli lyuklardan chiqarib olinadi yoki diametri 3 m bo‘lgan tirqish orqali asosiy yuk tashuvchi shtrekning tagiga tushiriladi. U joydan vagonetikalarga cho‘michli yuklovchi mashinalar bilan maxsus qayta yuklovchi konveyerda yuklaydi. Foydali qazilamalarning asosan qalin va o‘ta qalin ruda tanasini qazib olishda, magazinlab qazish tizimi kam qo‘llaniladi. Shuning uchun bu tizim ruda tanasi tikka yaqin joylashib qalinligi 0,5-5 m bo‘lgan sharoitda keng ko‘lamda qo‘llaniladi. Umumiy holatini olib qaraydigan bo‘lsak magazinlab qazib olish tizimida o‘ziga hos afzallik holatlari ham mavjud.

Foydali qazilmalarni burg‘ilash sterjenlar yordamida tog‘ri blok kazirator ya‘niy yuqori tomoni yumshatiladi, keyinchalik massiv holati bo‘yicha shtreklar o‘tilib to‘g‘ridan to‘g‘ri shpurlar o‘tilib yuqori tomoni portlatilib qazilmani qazib olinadi.

Magazinlab qazish tizimi ruda va aralashma jinlar mustahkam, turg‘un bo‘lgan holatlarda qo‘laniladi. Qo‘porilgan ruda zichlashib qolmasligi, oksidlanmasligi va o‘z-o‘zidan yonmasligi kerak. Ruda tanasining og‘ish burchagi 55-60° dan kam bo‘lmasligi shart. Bu tizim tikka yaqin burchak bilan joylashgan, qalinligi 0,5 m dan 5 m gacha bo‘lgan, tomirli ruda konlarini qazib olishda keng qo‘llaniladi. Rudaning qiymati faqat variantlarni tanlashga ta‘sir etadi: Qimmatbaho rudalarni qazib olishda ularni yo‘qotilish miqdorini kamaytirish uchun qavatlar va bloklar aro saqlovchi butunliklar tirgak mustahkamlagichlar bilan almashtiriladi. MDH davlatlarida asosan tomirli konlarni qazib olishda, magazinlab qazib olish tizimidan foydalanish 50% ni tashkil etadi. Bu tizim, tomirli konlarni qazib olishda AQSH, Kanada, Xitoy xalq respublikasi, Germaniya, Bolgariya va boshqa mamlakatlarda ham keng tarqalgan qazib olish tizimlaridan biridir.

Texnika xavfsizligini ta‘minlash uchun asosiy chora tadbirlar o‘z vaqtida shift va yon devorlardagi jinslarning ko‘chgan bo‘laklardan tozalash va magazinlangan rudada bo‘shliq hosil bo‘lish ehtimolli haqida ogohlantirishdir. Shiftda ko‘chib turgan jinslarni xavfsiz ko‘chirib tushurish uchun shiftdan ruda uyimi yuzasigacha bo‘lgan masofa 2,5 m yuqori bo‘lmasligi kerak. Shift jinslarning turg‘unligini taminlash uchun kavjoy shiftiga gumbazsimon shakl berish kerak. Rudani magazindan chiqrish vaqtida ishchilarning xavsizligi ta‘minlangan bo‘lishi shart. Burg‘ulovchilarning kavjoyda harakatlanishi va ishlash jarayonida bevosita qo‘porilgan ruda ustiga solingan yog‘och to‘shama ustida harakatlanish kerak. Bu jarayon ishchilarning ruda orasidagi bo‘shliqlarning o‘pirilish



xavfidan saqlaydi. Rudani blokdan chiqarish jarayonida uning yuzasini nazorat qilish rudani osilib qolgan joyni aniqlashga imkon beradi.

XULOSA

Foydali qazilmalarni magazinlab qazib olish tizimi O'zbekiston konchilik sanoati keng qo'llanilib kelmoqda. Yer osti konchilik korxonasida bu tizim foydali qazilmani qazib olishda yuqori unumdorlikka erishishda hamda iqtisodiy tejamkorlik va foydali qazilmalarni to'liq qazib olish uchun qulay tizim hisoblanadi. Magazinlab qazib olish tizimini takomillashtirsak qazib olish tannarxi azronlashadi va ishchi hodimlarni hafsiz ish shatoitida ishlashi taminlanadi. Qalinligi 5-m dan yuqori bo'lgan tog' jinslarini to'liqligicha qazib olishga imkon beradi. Bu usuldan yurtimiz konchilik sanoatida foydalanish katta yutuqlar berishiga ishonamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Трубецкой К. Н. и др. Горные науки. Освоение и сохранение недр земли. — Изд. Горная Академия, 1997
2. Б. А. Картозия, А. В. Корчак, С. А. Мельникова Строительная геотехнология: Учебн. пособие по направлению «Горн. дело» . — М.: Изд-во Моск. гос. горн. ун-та, 2003. — 229 с. — ISBN 5-7418-0229-X
3. “ZIYO NET” internet tarmog'i.

