



YOSHLIK 1 KONI SHAROITIDA PORTLATISH ISHLARINI SAMARALI OLIB BOORISH UCHUN PORTLOVCHI MODDANING MAQBUL TURINI TANLASH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7843571>

Ergashev Mahmud Axbaraliyevich

TDTU Olmaliq filiali assistenti

Sulxonov Diyorbek Axror o'g'li

TDTU Olmaliq filiali talabasi

O'ralboyeva Dildora Farxod qizi

TDTU Olmaliq filiali talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Yoshlik 1 konida portlatish ishlarida qo'llanilayotgan portlovchi modda turi, portlatish ishlari ketma-ketligi, portlatish ishlarining rejimi haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan. Bundan tashqari maqolaning yangilik qismida Yoshlik 1 koni sharoitida portlatish ishlarini amalga oshirish uchun yangi maqbul portlovchi modda turi ko'rib o'tilgan va qisqacha ilmiy asoslangan.*

Kalit so'zlar: *M.M.Protodyakonov shkalasi, oson portlovchi jinlar, o'rtacha portlovchi jinlar, qiyin portlovchi jinlar, KPM – IA portlatish mashinkasi, ISKRA portlatish tizimi, emulsiyon portlovchi moddalar, igdanit, almanit.*

Yoshlik 1 konida tog' jinlarining o'rtacha mustahkamligi M.M.Protodyakonov shkalasi bo'yicha 10-15 ni tashkil etadi. Bu esa o'z-o'zidan tog' jinlarini qazib olishga tayyorlashda burg'ilash-portlatish ishlarini talab etadi. Yoshlik 1 konida portlatish ishlari haftada 2 marta seshanba va payshanba kunlari soat 14:00 dan 16:00 ga qadar portlovchi materiallar zavodi tomonidan amalga oshiriladi. Haftaning qolgan kunlarida esa skvajinalarni zaryadlash ishlari amalga oshiriladi. Portlatish ishlarida maydalanadigan puch tog' jinlarining maksimal o'lchami 1,5 metrgacha, rudalarning maksimal o'lchami esa 1 metrgacha hamda nogabarit jins bo'laklari chiqishi 1,5-2 % gacha bo'lishiga yo'l qo'yiladi.

Yoshlik 1 konida tog' jinlari darzdorligi darajasi bo'yicha 3 ta kategoriyaga ajratilgan:

I-kategoriya – oson portlovchi jinlar;

II-kategoriya - o'rtacha portlovchi jinlar;

III-kategoriya – qiyin portlovchi jinlar.

Portlatish ishlari uchun KPM – IA turidagi portlatish mashinalari, radiostansiyalar, elektroserena mavjud. Skvajina zaryadlarini portlatish usuli – noelektrik portlatish usuli. Skvajinadagi asosiy zaryad massasini portlatish uchun kapsuldetonator bilan almonit birlashtirilib jangovor patron sifatida ishlatiladi. Qisqa sekinlashtirilgan portlatish ishlari 2 xil usul bilan amalga oshiriladi:

1-ISKRA initsiyalovchi noelektrik portlatish tizimi;



2- Elektrodetonatorlardan foydalanib qisqa sekinlashtirilgan portlatish.

Hozirgi kunda Yoshlik 1 karyeri uchun alohida qo'llaniladigan portlovchi modda turi mavjud emas. Konning geologik tuzilishi Qalmoqir konining geologik tuzilishi bilan o'xshash bo'lganligi bois Yoshlik 1 konida ham Qalmoqir konidagi portlatish ishlarida qo'llanilayotgan portlovchi moddalar qo'llanilmoqda.

Karyerda skvajinalar burg'ilashda dolotasi diametri 244,5 mm bo'lgan sharoshkali burg'ilash dastgohi - SBSH-250 MNA 32 qo'llanilmoqda. Burg'ilangan skvajinalar portlovchi modda zaryadlari bilan zaryadlanib portlatiladi. Bunda tog' jinslarining o'rtacha suvdorlik darajasi 66 % ni, +700 dan pastki gorizontlarda esa 80 % gacha yetadi. Bu esa o'z navbatida portlatish ishlari uchun suvga ustivor bo'lgan - emulsiyon portlovchi moddalarni qo'llashni talab etadi. Yoshlik 1 karyerida portlatish ishlari uchun asosan Emulgit 30, 50 ,60 ANFO turidagi portlovchi moddalar qo'llanilmoqda. Jangovor patronlarni tayyorlash uchun esa Almanit patronli portlovchi moddasi ishlatilmoqda. Quruq skvajinalarni zaryadlash uchun suvga ustivor bo'lmagan emulsiyon portlovchi moddalar, suvli skvajinalarni zaryadlash uchun esa suvga chidamli bo'lgan emulsiyon portlovchi moddalar qo'llaniladi. Bunda skvajinadagi zaryad zichligi suvchanlik darajasiga qarab 1,16-1,33 g/m³ oralig'ida, skvajinadagi portlovchi sig'imi o'zgaradi. Quruq skvajinalarda emulsiyon portlovchi moddalarning sig'imi 63-68 kg, suvli skvajinalarda esa 67-78 kg. Bunda yer osti suvlarining sathi 0,5 metrgacha bo'lganda EVV-30 bilan, 0,5 metrdan yuqori bo'lganda esa EVV-60 emulsiyon portlovchi moddasi bilan zaryadlanadi.

Yoshlik 1 konida portlatish ishlarida yangi portlovchi modda turini qo'llash

Yoshlik 1 konida portlatish ishlarini olib borish uchun portlovchi modda turini tanlashda asosan skvajinaning suvdorlik darajasi va portlovchi modda turining mahalliy turda bo'lishi e'tiborga olinadi. Bu bilan portlovchi modda turini tanlashdagi iqtisodiy-texnik ko'rsatgichlar samarali bo'lishi ta'minlanadi. Skvajinalarning suvdorlik darajasiga qarab, agar skvajinadagi suv sathi 1 metrdan ortiq bo'lsa Emulgit 60 portlovchi moddasini, suv sathi 0.5-1 metr oralig'ida bo'lganda Emulgit 50 portlovchi moddasini, portlatilayotgan skvajina quruq bo'lsa yoki skvajinadagi suv sathi 0.5 metrgacha bo'lsa ANFO turidagi portlovchi moddani tanlash orqali nogabarit jins bo'laklarining chiqishini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlik ko'rsatgichlari me'yorlari ta'minlanadi. Ushbu turdagi portlovchi moddalarni mahalliy sharoitda ishlab chiqarish imkoni mavjudligi iqtisodiy samaradorlik ko'rsatgichlarini yanada yuqori darajada bo'lishini ta'minlaydi.

ANFO turidagi portlovchi modda tarkibida asosiy komponent ammiakli selitra - NH₄NO₃ bo'lib, yoqilg'i uchun uglevodorod sifatida - dizel yoqilg'isi, kerosindan va boshqa qo'shimcha komponentlardan iborat. ANFO tipidagi portlovchi moddalar patronlanmagan holatda ishlab chiqariladi. ANFO turidagi portlovchi moddalarni qo'llashda asosiy afzalliklar:

- portlovchi modda tarkibiy tuzilishining oddiyligi;
- skvajinani oson zaryadlash imkoni mavjudligi;



- skvajinani butunlay qoplashi;
- portlash energiyasining maksimal miqdorda chiqishi;
- yalpi portlatish ishlarida yuqori unumdorlik.
- ANFO turidagi portlovchi moddalarni qo'llanganda asosiy kamchiliklar:
- portlovchi moddadan noto'g'ri foydalanish oqibatida portlash vaqtida gazsimon portlash mahsulotlarining hosil bo'lishi darajasi ortib ketishi;
- sulfidli reaktiv tog' jinslarini portlatish uchun ishlatib bo'lmasligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. типовой проект производства буровзрывных работ на карьере «ёшлик-і». пояснительная записка (шифр 31-580-г-129 пз) г.алмалык 2020 г.
2. [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31228699/#:~:text=ammonium%20nitrate%20fuel%20oil%20\(anfo,liquid%20hydrocarbons%20\(fuel%20oil\)\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31228699/#:~:text=ammonium%20nitrate%20fuel%20oil%20(anfo,liquid%20hydrocarbons%20(fuel%20oil)))
3. алимов ш. м., эргашев м. а., ўралбоева д. ф. методы регулирования степени дробления горных пород //o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – т. 2. – №. 13. – с. 625-627.
4. ergashev m. a., o'ralboyeva d. f. yoshlik 1 konida skvajina zaryadi konstruksiyasining maqbul turini tanlash va asoslash //o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2022. – т. 2. – №. 13. – с. 668-670.
5. maxmudjanovich x. t. et al. foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishdan bo'shagan maydonlarni rekultivatsiyasi qilish //o'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. – 2023. – т. 2. – №. 15. – с. 738-741.
6. axbaraliyevich e. m. foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olishdan bo'shagan maydonlarni rekultivatsiyasi qilish jarayonining bosqichlari //ijodkor o'qituvchi. – 2023. – т. 3. – №. 26. – с. 226-228.
7. хайитов о. г., худайназаров т. м., эргашев м. а. производственные участки филиала «разрез ангренский» //finland international scientific journal of education, social science & humanities. – 2023. – т. 11. – №. 3. – с. 119-127.