

## **FOYDALI QAZILMALARNI BURG‘ULAB PORTLATISH ISHLATISH ISHLARI**

*Olmaliq shahar kasb hunar maktabi Maxsus fan o‘qituvchisi*

***Zoitov Jamshid Zoxidovich***

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada foydali qazilma konlarni ochiq usulda qazib olishda burg‘ilab-portlatish ishlari samaradorligini oshirishda, portlatish sifati ta’sirini asoslash keltirilgan. Bu soxada bajarilgan ta’dqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, kon massasini berilgan maydalash darajasini tartibga solish imkoniyati va burg‘ilab-portlatish ishlari parametrlarini uzgartirish mumkin. Ochiq kon ishlarida portlatish energiyasini samarali boshqarish masalalari keng o‘rganib chiqilgan.

**Keywords:** Kalit so'zlar: portlash, karyer, foydali qazilma joylashgan maydon, massiv, kon massasi, burg‘ilab-portlatish ishlari, pog‘ona, tog‘ jinsining burg‘ilanuvchanligi, portlovchi modda zaryadi, konveyer, skvajina, yuklash ishlari.

### **KIRISH**

Portlashning sifati tog‘ jinslarini maydalashning bir xilligi va katta kichikligi, tog‘ jinslarining maydalanishining o‘lchami va balandligi, to‘siq tubining rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Burg‘ilash va portlatish ishlariga katta e’tibor berilganiga qaramay, mehnat unumdorligini oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va ishlab chiqarish hajmini ko‘paytirishdagi asosiy to‘siq hali ham mavjud bo‘lib qolmoqda, bu esa katta (katta hajmli) foydali qazilmalar hosildorligi, shuningdek, dizayn echimlari bilan dastgoh parametrlari. Shu sababli, material konlarida tosh massasini portlovchi tayyorlash sifati va parametrlarini boshqarish muhim amaliy vazifalardan biridir. Biroq, bu sohada olib borilgan keng ko‘lamli izlanishlarga qaramay, shu kungacha burg‘ulash va portlatish ishlarining parametrlarini o‘zgartirish orqali tog‘ massasini ma’lum darajada maydalashni tartibga solish imkoniyati masalasi hal qilinmagan. Ommaviy portlashlarni ishlab chiqarishda quyidagi talablarga rioya qilish kerak:

- tosh massasini yuqori sifatli maydalash (portlatilgan tosh massasining berilgan granulometrik tarkibi);
- konning pastki qismini o'rganish;
- massivning kontur qismining minimal buzilishi;
- singan tosh massasining ixcham uyumini hosil qilish;
- portlash seysmik ta'siridan, havo portlash to'liqining ta'siridan va tosh

bo'laklarining tarqalishidan yaqin atrofdagi narsalarni himoya qilish. Burg'ulash va portlatish ishlarining amaliyoti va nazariy tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, toshni maydalash sifati va texnik -iqtisodiy ko'rsatkichlari ko'p jihatdan zaryadlarning qo'llaniladigan joylashuviga bog'liq. Zaryadning u yoki bu konstruktsiyasidan foydalanish samaradorligi kon -geologik sharoit va tog' massasini yo'q qilish sifatiga qo'yiladigan texnologik talablar bilan belgilanadi.

Zaryadning joylashishi va uning shakli portlovchi impulsning muhitga ta'sir qilish davomiyligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Havo bo'shlig'i bo'lgan dispersiyalangan zaryad ishlatilganda, zaryadning portlash mahsulotlari yopilib qolgani isbotlangan. Bu portlashning massivga ta'sirining uzayishiga olib keladi. Kuchlanish to'liqini parametrlari zaryadning tasavvurlar shakliga sezilarli darajada ta'sir qiladi. Geometrik divergensiya tufayli kuchlanish to'liqining yo'qolishini kamaytiradigan va maydalash sifatini yaxshilaydigan tekis zaryadlardan foydalanish samaradorligi isbotlangan.

Portlovchi impuls ikkita parametr bilan tavsiflanadi - to'liqin frontidagi maksimal bosim va portlovchi impuls ta'sirining davomiyligi. Maksimal bosim portlovchi moddaning turiga bog'liq bo'lgani uchun, uning bir parametrli pozitsiyasidan - portlovchi impulsning vayron qilingan muhitga qo'llanilish muddatidan nazorat qilishni ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir. Toshli bo'laklarni boshqarishning ko'p qatorli sekin harakatli portlashi ochiq konlarda keng qo'llaniladi. Ko'p qatorli qisqa muddatli portlatish paytida tog' jinlarini yo'q qilish mexanizmi bir qator zaryadlarning portlashi natijasida yuzaga keladigan massivning kuchlanish holati nazariyasi bilan izohlanadi.

Portlatilgan massivning maydalanishini yaxshilashga yordam beradigan muhim omil - bu turli xil portlatish sxemalarini qo'llashda buzilish jarayonida tosh massalarining to'qnashuvi. Ko'p qatorli portlatishda portlash energiyasi muhitda

kuchlanish to'liqlinining ko'p shakllanishiga sarflanadi va to'qnashuvning intensivligini ta'minlaydi, parchalanish darajasi portlovchi moddalar miqdori yoki uning o'ziga xos iste'moli bilan belgilanadi. Shunday qilib, ko'p qatorli portlatish paytida portlovchi moddalarning o'ziga xos sarflanishining oshishi tog' jinslarini maydalash darajasining oshishiga olib keladi, garchi bu holda maydalashning yaxshilanishi cheksiz emas.

Ko'p qatorli sekin harakatda portlatishning afzalliklari.

1. Portlashning ketma -ket portlashlarga bo'linishi va massivga stress to'liqlinining qayta -qayta ta'siri natijasida portlovchi pulsning ta'sir qilish muddati sezilarli darajada oshadi, bu esa toshlarning ezilishini yaxshilaydi. Kriviy-Rig GOKlari va boshqa korxonalarining ochiq konlari tajribasi shuni ko'rsatdiki, to'rtidan ortiq quduqni portlatish paytida katta hajmdagi mahsulot ishlab chiqarish 5-10 barobar kamayadi.

2. 1 m quduqdan tosh massasining chiqishi oshadi. Shunday qilib, YUGOK karerida burg'ulash va portlatish ishlarining asosiy parametrlarini yaxshilashni hisobga olgan holda ko'p qatorli qisqa muddatli portlatishning keng qo'llanilishi tosh massasining hosildorligini 1 m dan oshirish imkonini berdi. 42,4 dan 59 m<sup>3</sup> gacha.

3. Katta portlashlar soni kamaymoqda (Krivoy Rog GOKlarida portlashlar soni 10-15 barobar kamaydi), bu karerlarda ishlarining umumiy tashkil etilishini takomillashtirishga yordam beradi.

4. Tosh massasini yaxshiroq maydalash va kamer geometriyasini nazorat qilish ekskavatorlarning ish unumdorligini 30-50% ga oshirish va yuklash paytida avtomobilning ishlamay qolish vaqtini qisqartirish imkonini beradi.

5. Burg'ulash ishlarini tashkil etish ularning bir maydonda to'planishi hisobiga yaxshilanmoqda.

6. Trek ishlarining hajmi kamayadi.

Biroq, ko'p qatorli qisqa muddatli portlatish bilan birinchi qator quduqlari tomonidan tog' jinslarini maydalash masalasi hal etilmaydi, [4] shuning uchun yanada takomillashtirish talab etiladi.

Yopiq muhitda portlatish usuli ochiq yuzalar soni va ularning joylashuvi, tayanch devorining tabiati va alohida zaryadlarning portlash ketma-ketligi bilan farq qiluvchi bir nechta variantlarga ega.

Shunday qilib, siqilgan muhitda portlatish, toshni maydalash sifatining sezilarli yaxshilanishidan tashqari, yonbag'irning ochiq yon yuzasiga portlatish bilan solishtirganda, quyidagi afzalliklarga ega: bu tosh massasi miqdorini nazorat qilish uchun qulay sharoit yaratadi. qulashi va uning shakli; burg'ulash va portlatish jarayonlarining qazish va tashishdan mustaqilligini ta'minlaydi; katta portlashdan oldin yo'lni qayta yotqizish kabi mashaqqatli jarayonni butunlay yo'q qiladi; ekskavatorlarning unumsiz ishlashini kamaytiradi va ularning unumdorligini oshirish uchun old shartlar yaratadi; portlashlar sonini kamaytirish va bir vaqtning o'zida urilgan tosh massasi hajmini oshirish imkonini beradi. Hozirgi vaqtda bu usul ko'plab karerlarda qo'llaniladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak biz foydali qazilma konlarni ochiq usulda qazib olishda burg'ulab-portlatish ishlari samaradorligini oshirishda, portlatish sifati ta'sirini asoslash, ommaviy portlashlarni ishlab chiqarish talablarga rioya qilish, turli xil portlatish sxemalarini qo'llashda buzilish jarayonida tosh massalarining to'qnashuvi kabi omillarni ko'rib chiqdik. Cheklangan muhitda portlatish usulining samaradorligi faqat ko'p qatorli qisqa muddatli portlatish va kamida to'rt-besh qator quduq mavjudligi bilan namoyon bo'ladi, portlashlar sonini kamaytirish va bir vaqtning o'zida urilgan tosh massasi hajmini oshirish imkonini yaratadi degan xulosaga keldim.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. SH. M. Mirziyoev "Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz".
2. <https://ndkinf.uz/ilmiy-amaliy-onlayn-konferentsiya/>