



“ANGREN OCHIQ KONI”DA PORTLATISH ISHLARI UCHUN BURG‘ILASH QUDUQLARINING OPTIMAL DIAMETRINI TANLASH.

U. A. Axmadov, “Konchilik ishi” kafedrası assistenti, TDTU Olmaliq filiali,
O‘zbekiston, Olmaliq shahri

Markaziy Osiyodagi eng yirik qoramtir (buriy) ko‘mir koni hisoblangan mazkur hududda ishlov berish ishlari 1940-yilda boshlangan. Ko‘mir qazib olish ochiq usulda — Angren koni, yerosti usulda — 9-sonli shaxta, hamda yer osti gazifikatsiyasi usuli yordamida olib boriladi.

Tog‘ jinslarini ajratib olish burg‘ilash-portlatish usuli orqali amalga oshiriladi.

“Angren ochiq koni” filialida 76 mm dan 165 mm gacha va 244,5 mm dan 270 mm gacha bo‘lgan quduq diametrlari solishtirilib o‘rganilgan.

Qisqa diametrli quduqlar (76–165 mm):

- Asosan bir jinsli (gomogen) jinslarda qo‘llaniladi.
- Angren koni sharoitida esa jinslar turli xil (geterogen) bo‘lib, bitta 10 metrlik quduq burg‘ilashda ohaktosh, qumtosh, gil va boshqa jinslar uchraydi.
- Burg‘ilashdan so‘ng, kichik diametrli quduqlar to‘ldiriladi.
- Bu usulda portlatish ishlari portlovchi modda sarfini kamaytiradi, ya’ni iqtisodiy jihatdan foydali.
- Ammo portlatish natijasida ajralib chiqadigan tog‘ massasi hajmi kamroq bo‘ladi, chunki burg‘ilash tarmog‘i 3x3 m yoki maksimal 4x4 m.

Katta diametrli quduqlar (244,5–270 mm):

- Bunday quduqlar turli xil jinslarda bimalol burg‘ilanadi.
- Quduq diametri katta bo‘lgani uchun qayta to‘ldirish talab qilinmaydi.
- Bu holatda portlovchi moddalar sarfi oshadi, ammo tog‘ massasi ajralish hajmi ham ortadi.
- Burg‘ilash tarmog‘i kengroq bo‘lib, 5x4 m yoki 5x5 m ga teng.

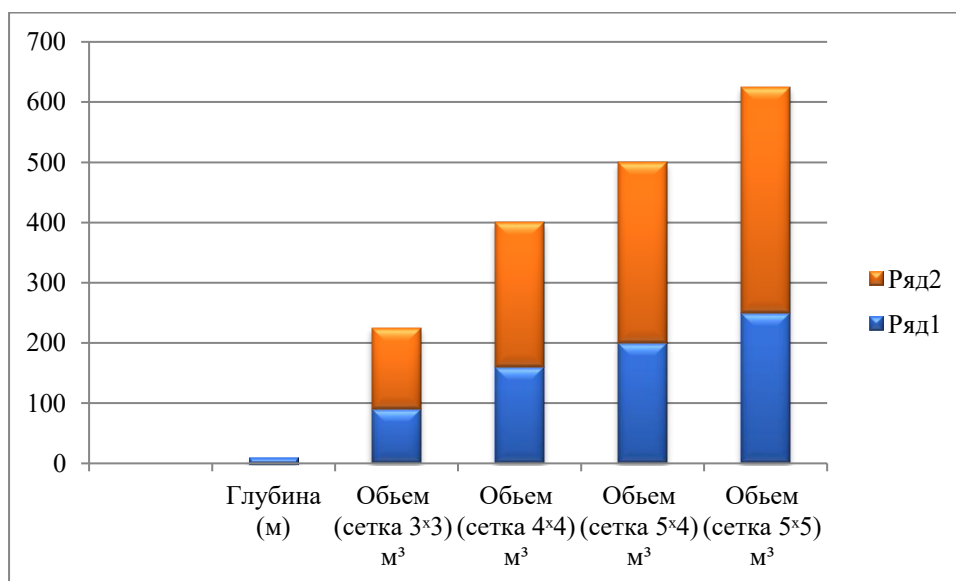


Xulosa:

- Bir jinsli ohaktosh, kuchli neogen va kaolin jinslarda – kichik diametrli quduqlar foydali.

- Turli xil jinslar bo‘lgan qatlamlarda – katta diametrli quduqlar afzal.

76 mm dan 165 mm gacha va 244,5 mm dan 270 mm gacha bo‘lgan quduqlarning texnik-iqtisodiy solishtirish natijalari 1-rasm (diagramma) va 1-jadvalda keltirilgan.



1-jadval

Ko‘rsatkichlar	165 mm diametr	250 mm diametr
Chuqurligi (m)	10	15
Hajim (3x3) m³	90	135
Hajim (4x4) m³	160	240
Hajim (5x4) m³	200	300
Hajim (5x5) m³	250	375

Qazilma konlarida chuqurlik oshgani sari ustuvorlar va bortlar qiyalik burchagi ortadi, bu esa portlatish ishlari natijasida yuzaga keladigan seysmik ta’sir sababli qulash xavfini kuchaytiradi.



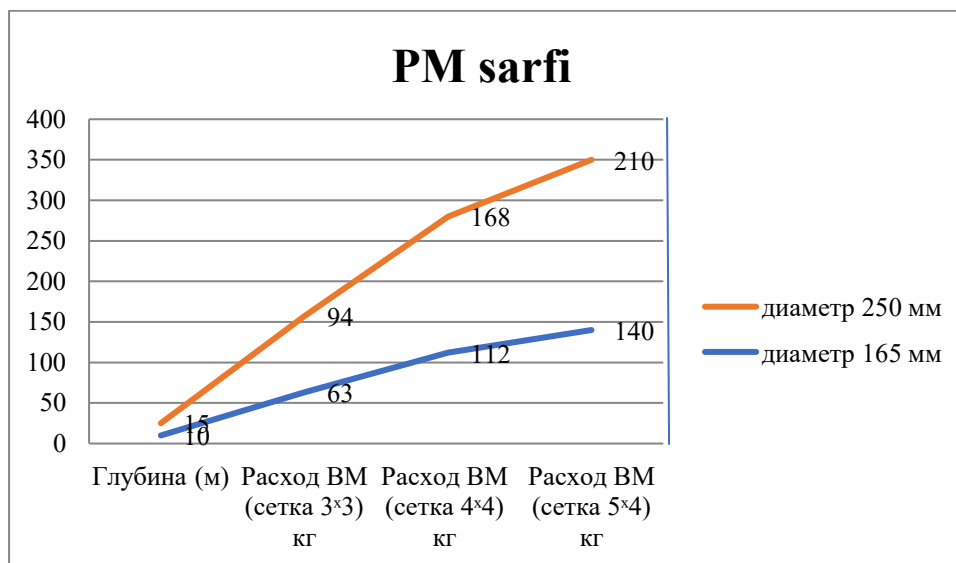
Ish uchastkalarida qimmatbaho uskunalar mavjudligi sababli portlatishdan kelib chiqadigan seysmik ta'sirni minimallashtirish zarurati yuzaga keladi. Shu bilan birga, ommaviy portlatish hajmi ortmoqda, natijada portlovchi modda sarfi o'rtacha 2,5 baravar ko'paymoqda.

Seysmik ta'sirni kamaytirish, portlatish ishlarining sifatini oshirish, hamda favqulodda holatlar va jarohatlanishlar xavfini kamaytirish maqsadida, so'nggi yillarda elektr toki bilan ishlaydigan va portlashlar orasidagi kechikishni keng diapazonda boshqarishga qodir bo'lgan yangi turdagi boshlovchi vositalar (initsializatorlar) qo'llanila boshlandi.

Murakkab tuzilmali jins massivlarining asosiy xususiyati shundaki, ular fizik-texnik xossalarining notekisligi bilan ajralib turadi, bu esa **portlatishga chidamliligi (portlash qobiliyati)**ning ham o'zgaruvchan bo'lishiga olib keladi.

Shunga ko'ra, portlovchi moddalarning bir kg tog' jinsini portlatishga ketadigan miqdori — ya'ni, ularning nisbiy sarfi (удельный расход ВМ) turlicha bo'ladi.

Bu ko'rsatkichlar 2-rasmda (diagramma 2) va 2-jadvalda keltirilgan.



2-jadval

Ко'rsatkichlar	165 mm diametr	250 mm diametr
Chuqurligi (м)	10	15



PM sarfi (3x3) kg	63	94
PM sarfi (4x4) kg	112	168
PM sarfi (5x4) kg	140	210

Bunday jins massivlarida turli mustahkamlikdagi kiritmalar (qattiq jinslar) tasodifiy shaklda joylashgan bo'ladi. Bunday sharoitda portlatish ishlarini olib borish natijasida portlashdan keyin yirik o'lchamli (nega'barit) tog' jinslari hajmi ortib ketadi, bu esa qazib olish va yuklash texnikasining ishlashini murakkablashtiradi hamda ularning unumdorligini pasaytiradi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan kelib chiqilsa, diametri 250 mm ($244,5 \div 270$ mm) bo'lgan portlatish quduqlari diametri 165 mm ($76 \div 165$ mm) bo'lgan quduqlarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Курбанбаев Д. М. И др. ВИДЫ, СВОЙСТВА И ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ИЗВЕСТНЯКОВ //Uzbek Scholar Journal. – 2022. – Т. 11. – С. 28-32.

2. Шамаев, М. К. ., Ахмадов, А. У. ., Рахматуллаев, И. М. ., & Тоштемиров, У. Т. . (2022). ИЗВЕСТНЯК В ПРИРОДЕ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И НЕКОТОРЫЕ ИХ СВОЙСТВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ. ARXITEKTURA, MUHANDISLIK VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JURNALI, 1(4), 26–30. Retrieved from <https://sciencebox.uz/index.php/arxitektura/article/view/4911>

3. Ахмадов А. У., Мельникова Т. Е., Тоштемиров У. Т. АНАЛИЗ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ КАРЬЕРА КАЛЬМАКЫР //Евразийский журнал академических исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 1207-1216.

4. Анарбаев Х.П. Маркшейдерское обеспечение буровзрывных работ. INTERDISCIPLINE INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE. Part 31 may 2025



5. Сохибов И.Ю., Анарбаев Х.П. Маркшейдерское обеспечение комплексного освоения ресурсов горнодобывающих регионов// International Journal of Advanced Technology and Natural Sciences ISSN: 2181-144X Per. № 7.10.11.2020

6. Анарбаев Х.П. Разработка рациональной схемы обогащения лежалых хвостов вольфрама применительно руднику ингички // Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences VOL 1 ISSUE 5 ISSN2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2021: 5.423

7. Анарбаев Х.П. Тепакўтон туз конида казиб олиш самарадорлигини оширишда маркшейдерлик таъминоти. O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali 20-may, 2022-yil 9-son.

8. Анарбаев Х.П. Прогноз удароопасности участков массива горных пород. Central asian academic journal issn: 2181-2489 of scientific research volume 2 issue 3 2022

9. Анарбаев Х.П. Применение нормативно-правовых документов по маркшейдерскому обеспечению горных предприятий. Академик Т.М.Миркомилонинг 80 йиллигига бағишланган университет миқёсидаги талаба ва ёш олимларнинг илмий-тадқиқот ишларида “Инновацион ғоялар ва технологиялар” мавзусидаги илмий-амалий анжумани. Тошкент 2019.

10. Анарбаев Х.П. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕФОРМАЦИЯМИ ВНУТРИ ПРИ БОРТОВОГО МАССИВА. Международный научный журнал № 11 (100), часть 1 «Научный Фокус» марта, 2024 г.

11. Sayyidjabbor Sayyidkosimov, Isomiddin Sokhibov, Khalimjon Anarbayev. [The modeling of the tectonic state of the angren coal mine Area before mining operations](https://scientific-jl.com/luch/). E3S Web of Conferences. XVI International Scientific-Practical Conference “Actual Problems of Improving Farming Productivity and Agroecology” (IPFA 2024) June, 2024.