

Angren ko‘mir konidagi ishlatalayot zamonaviy texnika va texnologiyalar

Eshnazarov Mustafo Shaymardonovich

Chorshanbiyev Shohrux Baxrom o‘g‘li

Xolmuxammadiyev Abduxoliq Mahammadi o‘g‘li

Muhammadiev Elbek Mirza o‘g‘li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti

Anatatsiya: Bugungi kunda Angren ko‘mir koni yurtimiz istiqbolida katta ulishga ega konlardan biri. Komirning yurtimiz iqtiyodiyotidagi energiya va ko‘mir qazib olib xalq hojaligi uchun yetkazib bermoqda.

Kalit so‘zlar: Ko‘mir, Geologik zaxira, Qo‘ng‘ir ko‘mir, Belaz, Ko‘mirning donadorligi, Zanjirli ekskavator, Rotorli ekskavator, ruda, mahsus birikma, tabiiy gaz, neft, yer qatlamlari, Qatlamlar orasida portlandsement, flyus, ko‘mir havzasi.

Angren ko‘mir koni – Toshkent viloyati Ohangaron vodiysidagi qo‘ng‘ir kumir koni. Qurama va Chatqol tog‘lari etagida. Geologik kon qidiruv ishlari 1934-yil.dan boshlangan. Dastlabki shaxta 1940-yilda ishga tushirilgan. Ko‘mirli havzaning maydoni qariyb 70 km². Aniqlangan zaxirasi 860 m chuqurlikkacha 1,9 mlrd. t (O‘rtal Osiyodagi barcha ko‘mir zaxirasining qariyb 1/4 qismi). Ko‘mir yura yotqiziqlari orasida joylashgan, qatlami juda serbar, qalinligi yer yuza-sida 20 m dan chuqurlikda 130 m gacha. Ko‘mir B₂ markasiga mansub. Yonish issiqligi 13,9 MJ/kg. Ko‘mir asosan ochiqusulda (2,5 mln. t), qisman yer ostidan (0,5 mln. t) qazib olinadi. Bundan tashqari "Yer osti gaz" stansiyasida ko‘mir gazga aylantirilib, yiliga 50 mln. m³ gaz ishlab chiqariladi. Ko‘mir bilan birga gaz ham qazib olinadi. Qatlamlar orasida portlandsement, flyus, burt hamda kanalizatsiya quvurlari ishlab chiqarish uchun xom ashyo bo‘ladigan jinslar ko‘p.

Ko‘mir juda qadim tarixga ega modda hisoblanadi. Qadim zamonlarda ko‘mir oddiy usulda (Xitoy, Gretsya) qazib olingan va yoqilg‘i sifatida foydalanilgan. Keng miqyosda foydalanish va Ko‘mir sanoatining tarmoq sifatida vujudga kelishi 18-asr ning 2-yarmiga to‘g‘ri keladi. Bu paytda qazib olingan ko‘mirdan Angliyada cho‘yan eritishda foydalana boshlandi. 19-asr dan boshlab ko‘mir transport sohasida keng ko‘lamda ishlatala boshlandi. 20-asr boshlarida ko‘mir insoniyatning yoqilg‘iga bo‘lgan ehtiyojining 70% ini qondirgan bo‘lsa, hozirgi vaqtida ushbu ko‘rsatkich 20—25% dan oshmaydi. Uning o‘rnini tabiiy gaz va neft eg‘allamoqda. Jahondagi 60 mamlakatda ko‘mir qazib chiqariladi (qarang Ko‘mir konlari). Ko‘mirning 90% qazib olinadigan davlatda ishlatiladi, uning faqat 10% eksport qilinadi. Ko‘p miqdorda ko‘mir eksport qiladigan davlatlar qatoriga AQSH, Avstraliya, JAR, Rossiya, Qozog‘iston va boshqa kiradi. Dunyoda jami qazib olinayotgan 5 mlrd. t ko‘mirning 1 mlrd. t dan ortig‘i qo‘ng‘ir ko‘mirdir. Qo‘ng‘ir ko‘mirning yirik konlari Rossiya, Qozog‘iston, Polsha, AQSH (g‘arbiy qismida), Xitoy va boshqa mamlakatlarda joylashgan. Ulkan qo‘ng‘ir ko‘mir konlar: Kansk — Achinsk, Moskva ostonasi, Chelyabinsk (Rossiya), Ekibas-tuz (Qozog‘iston), Yuqori Sileziya (Polsha), Leypsig (Germaniya) va boshqa Bu konlarning har birida 100 mlrd. dan to bir necha trln. tonnagacha ko‘mir zahiralari mavjud.

Ko‘mir sanoati — yoqilg‘i sanoatining asosiy tarmoqlaridan biri, ko‘mirni qazib olish (ayrim holdarda boyitish, briketlash) va iste’molchilarga yetkazib berish jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Ko‘mir qazib olishning eng afzal va samarali usuli uni ochiq usulda, karyerlardan qazib olish hisoblanadi. Ko‘mir konlari chuqurda joylashgan bo‘lsa, u yopiq (shaxta) usulida qazib olinadi. Hozirgi paytda ko‘mirni tejamli gidravlik usulda qazib olish keng qo‘llanilmoqsa. Ko‘p holdarda ko‘mir yer tagida to‘g‘ridanto‘g‘ri gazga aylantirish yo‘li bilan iste’molchilarga bevosita quvurlar orqali uzatiladi.



Impact Factor: 9.9**ISSN-L: 2544-980X**

«Angren» - bu qalinligi 60 metrgacha va chuqurligi 130 dan 150 metrgacha bo‘lgan ko‘mir koni bo‘lib, ko‘mir qatlamlariga yetish uchun xavfsizlik choralariga riosa etgan holda to‘g‘ri harakat qilish kerak. Zero, ko‘mirni ochiq usulda qazib olishda katta miqdordagi tog‘ jinslarini olib tashlash, ya‘ni ustki qatlamni ochish, turli ko‘chkilarga yo‘l qo‘ymaslik talab qilinadi. Hozir konda qazib olish jarayoni 250 metr chuqurlikda olib borilmoqda. Buning uchun barcha zarur texnikalar jalg‘ etilgan. Maxsus ekskavatorlar elektr toki orqali ishlaydi. Ko‘mir konida ish to‘xtovsiz davom etadi. Hozirda konda bir kunda 10-12 ming tonnagacha ko‘mir qazib olinmoqda. Shundan so‘ng ko‘mir qazib olinayotgan maydonga bordik. 200-220 metr chuqurlikda ekskavatorlar bilan ko‘mir olinib, «Belaz» rusumli yuk mashinalarida tashilmoxda. Maxsus tashilgan joydan ishchilar ko‘mirni saralab, toshlarini olib tashlashmoqda. Mayda ko‘mir parchalari yuqoriga maxsus moslamada chiqarilmoxda. Ko‘mirning donadorligini ta‘minlash ancha murakkab ish. Jigarrang ko‘mir, nisbatan yumshoq bo‘lib, qazib olish, yuklash, tushirish, qayta yuklash jarayonida zarbalaridan oson parchalanadi. Hozirda ushbu kondan yiliga o‘rtacha 1 million tonna kaolin qazib olinmoqda. Bu mamlakatning ushbu cho‘kindi mineralga bo‘lgan ehtiyojini qoplayadi.

Ma’lumotlarga ko‘ra, respublika byudjet tashkilotlari uchun joriy yilning 1 noyabrigacha 405,4 ming tonna, aholi ehtiyojlari uchun 1 dekabrgacha 600 ming tonna ko‘mir yetkazib berish rejalashtirilgan. Hisob-kitoblarga ko‘ra, respublika ehtiyoji uchun yiliga 6 million tonna ko‘mir kerak. Joriy yilda «Angren» koni ana shu talabning 3 million 700 ming tonnasini qondiradi. Bu esa ehtiyojiga yarasha ko‘mir qazib olish uchun ochiq konda ko‘mir ustki qatlamini ochishni jadallashtirishni taqozo etadi. Bundan tashqari konda yirik hajimli mashinalardan Rotorli ekskavatorlar ish olib bormoqda. Rotorli ekskavator tog‘ jinsini rotor g‘ildiragida o‘rnatilgan kovshlari yordamida uzlusiz qazib oluvchi o‘zi yurar mashina bo‘lib, bir vaqtning o‘zida qazib olish va ma‘lum masofaga tashishga mo‘ljallangandir. Zanjirli ekskavatordan farqli ravishda tog‘ jinsini rotor cho‘michlari yordamida massivdan ajratib olgandan keyin rotor strelasida o‘rnatilgan lentali konveyer yordamida tashib beradi va tehnika juda masarali hisoblanadi.

Xulosa

Angren ko‘mir konida katta quvvatga ega ko‘plab texnika va tehnologiyalar ishlamoqda bu texnikalar yordamida qazib olinayotgan foydali qazilmaning tan narxi arzonlashish bilan bir qatorda sifati ham oshib bormoqda. Bu kabi texnikalar ishchilarning samarali mehnat sharoitlarini yaxshilashga o‘zining hissasini qo‘sadi. Bu kabi texnikalardan konchilik sanoatida keyin qo‘llash kerak. Bundan tashqari ko‘mirdan briket tayyorlash va kata bozorlarga chiqarish orqali ham kata daromod ko‘rish mumkin. Anger qo‘ngir ko‘mirini geotexnologik usul bilan ham tabiatga bezzar va juda oson yer ostida gazga aylantirib qazib olish mumkin hisoblanadi.

Foydalanimilgan Adabiyotlar

1. Xasanov A.S., Xakimov K.J Shukurov A.Yu., Boymurodov N. A. Nurxonov F.A. Features of involvement in the processing of industrial waste from mining and metallurgical industries // «International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)». Impact Factor 7.97 (ISSN: 2320-2882) Volume 8, Issue 12, December 2020, pp.1315-1320

2. Sardor Zulfikor ugli Abdisoatov, Najmmiddin Abduqodirovich Boymurodov, Abdigani Jonuzok ugli Jonuzokov, SCIENCE AND EDUCATION SCIENTIFIC JOURNAL "Features of the total extraction of complex ore bodies with interlayers and rock inclusions" ISSN 2181-0842 WWW.OPENSOURCE.UZ 4-April 2021 year

3. M.SH.Eshnazarov Qurbonox X.A. “Scientific medhotical journal of scientific progress” “Инновационный методы мониторинга состояния бортов гидротехнических сооружениях примере пскемской гэс” issn: 2181-1601 volume 1, issue:6 www.scientificprogress.uz april 2021 year



Impact Factor: 9.9

ISSN-L: 2544-980X

4. Botirov Shokhbos Soibjon ugli. "International bulletin of applied science and technology" "development of measures to ensure the stability of a rock massif with the use of modern surveying instruments" In Volume 2, Issue 9 of ISSN: 2750-3402 Impact factor: 8,2 <https://doi.org/10.5281/zenodo.7089030> Date 17.09.2022

