

YER OSTI KON ISHLARIDA SHAMOLLATISH ISHLARINI OPTIMALLASHTIRISH

ODTI “Konchilik ishi”

“Konchilik ishi” kafedrası dotsenti
texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori Ph.D.

Bakirov G'ayrat Xoliqberdiyevich
Olmaliq davlat texnika instituti 2- kurs magistratura talabasi
Abduvahobov Javohir Sobir O'g'li

OPTIMIZATION OF VENTILATION IN UNDERGROUND MINING OPERATIONS

Almalyk State Technical Institute “Mining business”
associate professor of department “Mining business”,
Ph. D. in philosophy in technical sciences.D.

Bakirov Ghayrat Kholikberdievich
2nd year graduate master's student of Almalyk State Technical Institute
Abduvakhobov Javohir Sobir Oglı

Annotatsiya: Hozirgi davrda konchilik sanoati mamlakat iqtisodiyotining asosiy o'rinlaridan biridir. Yer osti koni ochiq konlarga qaraganda tuzilish va shamollatish jihatdan murakkabroq va xavfli kon hisoblanadi. Shunday ekan shamollatish ishlarini optimallashtirish ishchilar sog'ligiga ta'sir etuvchi zararli va zaharli omillarni hamda shamollatish davrini tezlashtirish orqali qazib olish samaradorligini oshirishga imkon beradi. Ushbu maqolada shamollatish quvurlariga o'zgartirish kiritish hamda qo'shimcha shamollatish ventilyatorini ma'lum vaqtga qo'yish haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: shamollatish usullari, shamollatish quvuri, shamollatish ventilyatori, zaharli va zararli gazlar.

Annotation: currently, the mining industry is one of the main places in the country's economy. An underground mine is a structurally and aerationally more complex and hazardous mine than open pit mines. Therefore, the optimization of ventilation work makes it possible to increase the efficiency of mining by accelerating the harmful and toxic factors affecting the health of workers and the ventilation cycle. This article will talk about making changes to the ventilation pipes as well as placing an additional ventilation fan for a certain period of time.

Keywords: ventilation methods, ventilation duct, ventilation fan, toxic and harmful gases.

Konchilik ishlari mamlakat iqtisodiyotining eng muhim va ajralmas bo'lagi bo'lishi bilan birga eng xavfli ishlab chiqarish turidir. Asosan yer osti konchilik ishlarida zaharli va zararli omillar kon ishchisi salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Asosiy omillarga gaz, chang, havo haroratining yuqoriligi, havodagi kislorod miqdorining tushib ketishini misol qilib olish mumkin. Bu xavfli omillarni kamaytirish uchun shamollatish va qazib olish tizimini to'g'ri tashkil etish eng muhim vazifadir.

Shaxtaga toza havo yuboruvchi va ishlatilgan havoni chiqarib yuboruvchi stvollar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik bo'yicha shaxatani shamollatish yagona va seksiyali bo'lishi mumkin. Shaxatani yagona shamollatish sxemasida havo yuboruvchi stvol barcha shamollatish stvollari bilan bog'langan bo'ladi. Shaxta maydonini (seksiyasini) shamollatish sxemasi havo harakatlanishining yo'nalishlari bo'yicha markaziy, flangli va aralash bo'lishi mumkin [1. 74-bet]

Yer osti konchilik ishlarida shamollatishni 3 xil usulda amalga oshirish mumkin. Bular: Quvurlar orqali havo yuborish, so'rib olish va kombinatsiyalashgan. Har bir usul o'ziga xos avzalliklarga va kamchiliklarga ega. Masalan havo yuborish orqali shamollatilganda ish olib boriladigan joy muntazam toza havo bilan ta'minlanib turadi ammo zararli gazlar kon maydoni bo'ylab tarqalib ketadi. Havoni so'rib olish usulida ish joyini toza havo bilan ta'minlash murakkablashadi, sababi toza havo ochuvchi kon lahimi orqali kirib kon lahimlari orqali keladi va lahimlarda harakatlanuvchi transportlar, chang, kon lahim

devorlaridan sizib chiqayotgan gazlar havo tarkibini sifatsizlantiradi. Kombinatsiyalashgan usul bilan shamollatish ishlarini jadallashtirish mumkin bo'ladi. Ushbu maqolada biz ko'rib chiqadigan usul shamollatish quvuriga qo'shimcha havoni so'rib olish uchun teshiklar ochish va portlatish ishlari amalga oshirilgandan so'ng shamollatish ishlarini qo'shimcha ventilyator qo'shish orqali jadallashtirish. Demak bu jarayon qanday kechadi? Ruda konlarida lahimlarni qazib olish portlatish ishlari orqali amalga oshiriladi va portlatish ishlaridan so'ng katta miqdorda chang va gaz hosil bo'ladi. Portlatish ishlaridan ajralib chiqqan mayda zarrachalar havoda ko'p muddat muallaq holda turadi. Portlash ishlaridan so'ng havoni so'rib olish orqali shamollatish eng muqobil yechim ammo quvurning faqat bir tomonidan havo so'rib olish shamollatish davrini uzaytirishga sabab bolishi yoki yetarlicha toza havo bilan ta'minlab bera olmasligi mumkin. Bu holatda shamollatish quvurining 3-7 metr qismiga teshiklar ochish orqali hosil bo'lgan chang, zaharli va zararli gazlarni tezroq tortib chiqarish imkoni mavjud bo'ladi. Shamollatish ishlarini faqat shamollatish davrida tezlashtirish mumkin chunki ish paytida tezlashtirish ishchilar sog'ligiga zarar yetkazadi. Har bir konda asosiy shamollatish ventilyator kamida 2 ta bo'ladi, ya'ni ishchi va zahira ventilyatori. Shamollatish davrida shamollatish ishlarini tezlashtirish uchun qo'shimcha ventilyator qo'shib kovjoydagi havoni so'rib olish orqali bu davrni tezroq tugallash mumkin. Bunda qo'shimcha ventilyator asosiy ventilyatorga qo'shilib havoni tezroq so'rib olish imkoniyatini yoki kon lahimiga havo yuborish orqali bu jarayonni tezlashtirish mumkin bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. N.X.Sagatov, A.S.Ismailov "Shaxta va rudniklarni shamollatish" Toshkent - "Ilm Ziyo"-2016
2. Shakarov B.Sh, Bakirov G'.X. Foydali qazilma komlarini yer osti usulida qazib olish texnologiyasi. O'quv qo'llanma. - Toshkent " Innovatsiya - Ziyo", 2022
3. Sagatov N.X Kon ishi asoslari. O'quv qo'llanma - Toshkent.;TDTU, 2005y

4. Sagatov N.X. , Melikulov A.D., Shamirzayev X.X. Foydali qazilma konlarini yer osti usulida qazish. O'quv qo'llanma. - Toshkent TDTU, 2004y
5. Isamuxamedov U.A. Yer osti konchilik ishlari asoslari. - T. O'zbekiston,;1998