



MUSTAHKAMLASH MATERIALLARI VA KON LAHIMLARINI MUSTAHKAMLASHGA QO'YILGAN TALABLAR.

Meyliyev To'liqin Meyli o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

Tel:998(99)096-57-20 E-mail: tolqinmeyliyev729@gmail.com

Geldiyev Rahmatulla Baxtiyor o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

Tel:998(88)806-66-58 E-mail: rahmatullogeldiyev@gmail.com

Ibragimov Mirjahon Ilhom o'g'li

Termiz muhandislik-texnologiya instituti talabasi

Tel:998(90)5171756 E-mail: mirjahonibragimov012@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu tezisdagi gorizontal kon lahimlarini mustahkamlagich materiallari va mustahkamlash texnologiyalari ko'rib chiqilgan va shu asosida yangi mustahkamlash texnologiyasini nazariy asoslari keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *Tog' jinsi, kon massivi, kon lahimi, mustahkamlash, mustahkamlagich materiallari, yog'och, beton, temir, polimer, kon bosimi, anker, mustahkamlash texnologiyalari.*

Hozirgi kundagi konchilik amaliyoti foydali qazilmalarni yer osti usulida qazib oluvchi konchilik korxonalariga zaxiralarni katta chuqurliklardan ham qazib olish taklifini bermoqda. Chunki foydali qazilma zaxiralarni geologik tadqiq qilish chuqur gorizontlarda ham qazib olishga yetarli bo'lgan foydali qazilma miqdorlarini



ko'rsatmoqda. Yer osti usulida qazib oluvchi konchilik korxonalarida ushbu zaxiralarni qazib olishni to'g'ridan-to'g'ri kon lahimlari orqali amalga oshiradi. Bu hududdagi kon lahimlarida mustahkamlash ishlarini olib borish uchun, shu joydagi tog' jinslarining fizik-mexanik xususiyatlarini o'rganmasdan turib, mustahkamlash materiallari va ularni mustahkamlash

texnologiyalarini tanlay olmaymiz va amalga oshira olmaymiz. Konlar chuqurlashgan sari, kon lahimlari devorlariga ta'sir qiladigan kuchlarning miqdorlari o'zgarib boradi. Ushbu kuchlarning keskin o'zgarishlari esa kon lahimlarida kon zarbalarini havfini yanada oshirib yuboradi. Bunda mustahkamlagichlarga tushadigan bosim miqdorining oshishi mustahkamlagichlarni deformatsiyalanishiga olib kelishi va ushbu kon



lahimlarida mustahkamlash ishlarini olib borish imkonini bermasligi mumkin. Bu esa chuqur gorizontlarda an'anaviy mustahkamlash texnologiyalarini o'zgartirish zaruratini yuzaga keltiradi. Yer osti rudniklarida qazib olingan bo'shliqni va kon laximlarini mustahkamlash uchun turli qurilish materiallaridan foydalaniladi, xamda ular 2 turga bo'linadi.

1.Asosiy - yog'och , metall, beton, temir-beton, tosh va g'isht.

2.Yordamchi-sement va suv utkazmaydigan materillar.

Yog'och mustamlagichlar laximlar mustahkamligi yuqori bo'lmagan tog' jinslaridan utilganda va kon bosimi unchalik katta bo'lmagan xollarda qo'llaniladi. Mustahkamligich sifatida engil va mustahkam bo'lgani uchun ko'proq qarag'ay yog'ochidan foydalaniladi. Yog'ochlar asosan 2 xil -xodalar xolatida va arralangan taxta shaklida ishlatiladi. Metallar konchilikda keng ishlatiladigan material bo'lib, mustahkamligich sifatida asosan temir va po'latdan foydalaniladi. Ulardan kon laximlarini mustahkamlovchi jixozlar tayyorlanadi. Beton -suniy usulda tayyorlangan material bo'lib, shag'al, qum, sement va suvning nisbatdagi qorishmasidan iborat. Beton uzoq muddat xizmat qiladigan laximlarni mustahkamlash uchun ishlatiladi. Kon bosimi yuqori bo'lgan xollarda beton orasiga metall armaturalar qo'shib temir-beton mustahkamligichlardan foydalaniladi. Beton va temir -betonning qulayligi shundaki, undan laximlarning shakliga xamda burilgan joylariga mos mustahkamligichlar tayyorlash mumkin. Aytib utilganlardan tashqari tabiiy xoldagi va suniy yul bilan tayyorlangan turli tosh, g'isht, beton bloklari ishlatiladi. Yangi ishlab chiqilayotgan sintetik materiallar xam asta-sekin konchilikda o'z o'rnini topmoqda.

Lahimlarni mustahkamlash

Mustahkamligichlar lahim atrofidagi jinslarning o'pirilmasligi uchun o'rnatiladi. Mustahkamlash ishlari lahimlarning shakli va o'lchamlarini saqlash, hamda xavfsizlikni ta'minlash imkonini beradi. Mustahkamligichlar xizmat qilish muddatiga ko'ra doimiy, vaqtincha, tuzilishga ko'ra siyrak, sidirg'a quyilgan romli, ankerli buladi. Mustahkamligichlar turi laximning xizmat muddatiga, yuzasining o'lchoviga, bosim kuchiga va iqtisodiy kursatgichlarga bog'lik xolda tanlanadi. Gorizontallaximlarni mustahkamlashda xizmat kilish muddati 5 yilgacha bulgan laximlarda kon bosimi bir me'yorda bulsa yog'och ishlatiladi. Yog'och mustahkamligichning shakli kon laxim shakliga mos xolda tug'ri burchakli yoki trapetsiya shaklida bulishi mumkin. Amaliyotda ko'proq trapetsiya shaklidagi romlar qo'llaniladi. Uch tomonli romning ikki tomoni ustun va yuqori tomoni tusndan iborat buladi. Ustunlar diametri 15-30 sm bulgan xodalardan tayyorlanadi. Ustunlar bir-biriga zichlab yoki oraligi 0,5-1,5 m ga teng masofa qoldirib o'rnatilishi mumkin. Oraligi ochiq qoldirilgan ustunlar taxta bilan tusiladi, bu tusin va kon laximi devorlari orasidagi bushlik tog jinslari parchalari bilan tuldirib chiqiladi. Ustunning pastki uchi chuqurgacha tushirib o'rnatiladi. Bosim oshib ketganda rom biroz pastga siljiydigan bulishi kerak. Shuning uchun ustunning pastki tomoniga uchli kilib shakl beriladi. Bosim ko'payib keta ustunning shu uchi ezilib, rom pastga biroz siljiydi va butunlay buzilib ketishdan saqlaydi. Kon bosimi juda kuchli



bo'lib, kon lahimi uzoq muddat xizmat qilishga mo'ljallanganda temir-beton va beton mustahkamlagich qo'llaniladi. Bunda mustahkamlagichning qalinligi 25-35 sm bo'ladi. Beton mustahkamlagichning qulayligi shundaki, undan har xil shakldagi lahimlarni mustahkamlashda foydalanish mumkin. Beton, temir-beton, metall va yog'och mustahkamlagichlar asosan tog' jinslarining mustahkamligi o'rtacha va nomustahkam bo'lgan hollarda ishlatiladi. Tog' jinslari qattiq va mustahkam bo'lgan hollarda qazilgan lahimlar shaxtadagi kam havo ta'sirida emirilib tushmasligi va portlatish natijasida hosil bo'lgan yoriqlarni mustahkamlash maqsadida chaplama betondan foydalaniladi. Suyuq beton aralashmasi maxsus mashinalar yordamida chaplanadi. Chaplama betonning qalinligi 5 sm dan 10-15 sm gacha bo'ladi. Tik lahimlar ham beton, temir-beton va metall mustahkamlagichlar bilan mustahkamlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Egorov.P.V va boshqalar. Основы горного дела. М. МГГУ, 2000г 405str.
- 2.Isamuxamedov.U.A. Kon ishlari asoslari. T. O'zbekiston, 1998y. 156 bet.
- 3.Sagatov.N.X."Kon ishi asoslar". O'quv qo'llanma TDTU, 2005y. 212 bet.
- 4.Jgalov.M.L., Yarulin.S.A. Texnologiya mexanizatsiya podzemnik (горное дело). M. Nedra, 1990 y. 356 bet
- 5 Mislidayev Ilxom To'ychibayevich Gorizonta kon lahimlarini mustahkamlash texnologiyalarini takomillashtirish 3 bet.