

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11252914>

BURG‘ILASH ISHLARINI BOSHQARISH VA QUDUQLARNI SIFATLI QURISHDA QO‘YILADIGAN ASOSIY TALABLAR

Rustamov Mirzoxid Mansur og‘li

Qarshi xalqaro universiteti

Aniq fanlar kafedrası o‘qituvchisi

mirzoxidrustamov406@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada tog‘ jinslarini parchalashning turlari ularning bir biridan farqlanishi, burg‘ilash ishlarini boshqarish jarayoni va boshqarishda muhim sanalغان jixatlar, quduqlarni qurish davri bosqichlari va ketma ketligi, quduqni vazifasidan kelib chiqqan holda uni qurish sifatiga qo‘yiladigan talablar va ularning brugi‘lash sifatiga o‘tkazadigan ta‘siri haqida ma‘lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: *Maxsus jelonka, rekultivatsiya, inklometriya, parmalash, tog‘ jinsi, burg‘i.*

АННОТАЦИЯ

В статье виды дробления горных пород отличаются друг от друга, процесс управления бурением и важные аспекты в управлении, этапы и последовательность периода строительства скважин, требования к качеству строительства скважин исходя из поставленной задачи, ну и качество их бурения, информация об эффекте приведена.

Ключевые слова: *Специальная порода, рекультивация, инклометрия, бурение, горная порода, бур.*

Tog‘ jinslarini maydalash bir qancha guruhlarga bo‘linadi:

- 1) Mexanik usulda;
- 2) Termik usulda;
- 3) Fizik-kimyoviy usulda;
- 4) Elektrouchqun va boshqa usullarda.

Mexanik usulda tog‘ jinslarini yemirishda amaliyotda qo‘l kuchidan yoki dvigatellardan foydalaniladi. Qo‘l kuchidan odatda muxandislik-geologik tekshiruv ishlaridagina foydalaniladi.

Mexanik parmalash - ko‘tarib urish hamda aylantirish usullari bilan amalga oshiriladi.

Ko'tarib urish yordamida burg'ilash - qazish mexanizmi krivoship-shatun yordamida balansirni harakati bilan vertikal ko'tarib-tushish harakati orqali amalga oshiriladi. Qazilgan tog' jinslari tepaga maxsus jelonka orqali ko'tariladi.

Aylantirish orqali burg'ilashda quduqni burg'ilash, burg'iga o'q bo'ylab og'irlik berish hamda uni aylanma harakati natijasida quduq chuqurligi ortib boradi. Burg'iga aylanma harakat rotor orqali beriladi. Rotorga esa harakat chig'ir orqali beriladi.

Aylantirish orqali burg'ilashni 2 ta usuli bor:

1. Rotor yordamida

2. Quduq tubi dvigatellari yordamida burg'ilash.

O'z navbatida quduq tubi dvigatellari 3 xil turga bo'linadi:

1) Turboburg'ilar;

2) Vintli quduq tubi dvigatellari;

3) Elektroburlar.

Turbobur va vintli quduq tubi dvigatellari bilan burg'ilashda burg'ilash eritmasining oqimi hosil qiladigan gidravlik energiya - mexanik energiyaga aylanib burg'ini harakatga keltiriladi. Elektroburlarda - elektr energiyasi bilan elektrodvigatel harakatga tushib burg'iga aylanma harakat beradi.

Burg'ilash ishlarini olib borishda mexnat muhofazasi hamda atrof-muhit muhofazasi normalariga qat'iy amal qilish talab etiladi. Quduqlarni qurish davri deb - burg'ilash qurilmasini burg'ilash maydonchasiga olib borib, o'rnatib, burg'ilash jarayonini boshlab, quduqni tekshirib, sinab ko'rib, aniq ma'lumotlarni olgandan keyin, burg'ilash qurilmalarini demontaj qilib, qisimlarga ajratib, qurilish maydonchasidan olib chiqib ketish hamda maydonchani tekislab, quduqdan foydalanish davri - quduqlarni qurish davri deyiladi. Bu davr 7-bosqichga bo'linadi:

1. Ho'jalikdagi yer rasmiylashtirib olinadi va 4-gektar joy tekislanadi.

2. Shu yerda burg'ilash uskunalari olib kelinadi va montaj qilinadi.

3. Burg'ilash ishlariga tayyorgarlik ko'rish davri.

4. Quduqni burg'ilash, unga yo'llanma, konduktor, oraliq tizma hamda ishlatish tizmasini tushirish - burg'ilash davri deyiladi.

5. Shu quduqlardan mahsulot olish orqali sinab ko'rish davri.

6. Burg'ilash uskunalari demontaj qilish boshqa joyga ko'chirish davri.

7. Demontaj qilib bo'lgach, maydonni tekislab, ishlab-chiqarishga tayyorlanadi.

Shulardan 1-2-3-6 va 7-davrlarni minora qurish (vishkomontaj) brigadasi bajaradi.

4-davrni burg'ilash brigadasi bajaradi.

5-davrni, quduqdan mahsulot chiqarib sinash ishlarini tekshirib ko'rish brigadasi bajaradi.

Burg'ilash minorasi ostidagi maydonchani tayyorlash, burg'ilash qurimasini keltirish uchun yo'lni tayyorlash, olib keluvchi yo'llar, elektr energiyasi tarmoqlari, aloqalar, suv bilan ta'minlash uchun quvurlarni o'tkazish, yer osti omborlari, tozalash qurilmalari, shlamni ko'tarib olish ishlari maxsus talabga javob bera oladigan holda amalga oshirilishi zarur.

Quduqni qurish yakunlangandan keyin barcha omborlar va transheyalar ko'milishi zarur hamda burg'ilash maydonchasi rekultivatsiya qilinishi kerak.

Rekultivatsiya deganda – burg'ilash uskunalarini maydonga olib kelinguniga qadar vaqtinchalik foydalanishga olingan 4-gektar yer maydonining 25-30 sm qalinlikdagi ustki mahsulot ekiladigan qismi buldozerlar bilan yig'ib, bir chekkaga to'plab qo'yiladi. Burg'ilash ishlari tugatilgach barcha burg'ilash qurilmalari hududdan olib chiqib ketiladi. Shlam omborlari va transheyalar ko'mib tashlanadi hamda burg'ilash ishlarini boshlashdan oldin yig'ib olingan tuproq qatlami o'z o'rniga qaytariladi.

Oltinugurt-vodorod gazi, is gazi, neft va mineral suvlar chiqqanda tevarakatrofni ifoloslanishini oldini olish uchun barcha choralar ko'rilishi kerak.

Oltinugurt gazi chiqqanda o'simliklar dunyosi nobud bo'ladi, hayvonotlar zaxarlanadi, burg'ilash uskunasi, asbobi, himoya quvurlari juda ham tez yemiriladi (korroziyaga uchraydi). Shuning uchun quduqni burg'ilash loyihasida barcha himoyalani choralari: gazni yig'ish, yoqib yuborish, kimyoviy ishlash va zararli moddalarni tozalash choralari ko'riladi.

Quduqni vazifasidan kelib chiqqan holda uni qurish sifatiga har hil talablar qo'yiladi. Ulardan asosiylari quyidagilardir:

1. Quduqni burg'ilash atrof-muhit muhofazasi qoidalarini buzmaganda olib borilishi lozim. Bundan tashqari tabiiy bir-biridan ajratilgan qatlamlarni birlashtirmaslik, bir qatlamdagi suyuqliklarni ikkinchi qatlamga o'tkazmaslik, suv manbalarini ifloslantirmaslik, mineral suvlar tarkibiga neft, gaz va zararli moddalarni kirishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Himoya tizmasi ortidagi suv manbalarining bir-biridan ajratilganligi (izolyatsiyasi) chidamli va uzoq muddatli bo'lishi kerak. Mahsuldor gorizontlarning izolyatsiyasi konni ishlatish jarayonida (balki bir necha o'n yil) juda ham sifatli va ishonchli bulishi kerak. Agar ishlatiladigan kon kelajakda gaz saqlagich (gazohranilime) yoki boshqa maqsadlarda ishlatilishi nazarda tutiladigan bo'lsa, unda mahsuldor gorizontlar izolyatsiyasi undan ham ko'proq yilga chidashiga mo'ljallangan bo'lishi kerak.

Qatlamlar izolyatsiyasining ishonchliligi asosan quduqni tsementlash sifatiga bogliq. Ayniqsa anomal yuqori qatlam bosimli chuqur gaz quduqlarida qatlamlarni bir-biridan ajratish (izolyatsiya) katta qiyinchiliklar tug'diradi.

Har bir quduqni o'z pasporti bo'ladi va unda quduq konstruktsiyasi, joylashgan o'rni, quduqning chuqurligi, inklometriya natijalariga asosan quduq stvolining ahvoli yozilgan bo'ladi.

2. Quduq profilining qiyshayishi ruhsat etilgan chegaradan oshib ketmasligi kerak. Agar bu qiyshayishlar ruhsat etilgan chegaradan oshib ketsa, bir nechta quduqlar qatlamning bir uchastkasida tushib qolishi mumkin. Buning natijasida quduqlar debiti

pasayib ketadi. Bunday sharoitda qatlamni to'liq ishlatish uchun yangi quduqlarni qazishga to'g'ri keladi.

Quduqni ruhsat etilgan kattalikkacha qiyshayishini, tog' jinslarini yotishini hisobga olgan holda geologlar tomonidan beriladi.

3. Quduqni burg'ilash jarayonida mahsuldor qatlamlarning tabiiy o'tkazuvchanligi saqlab qolinishi kerak.

Mahsuldor qatlamni shlam, og'irlashtiruvchi reagentlar, burg'ilash eritmasi, ko'pik va boshqa suyuqliklar bilan ifloslanishini oldini olish kerak.

4. Ishlatish (ekspluatatsion) tizmasi shunday diametrga ega bulishi kerakki, uning ichidan kutiladigan miqdordagi neft, gaz va suvlar kam energiya sarflagan holda chiqishi kerak. Odatda neft quduqlari uchun ishlatish tizmasining diametri 140, 146, 168 mm ni; gaz quduqlari uchun -146 - 219 mm ni tashkil etadi.

Haydovchi quduqlarda asosan qatlamga katta miqdorda suyuqlik haydash uchun - ishlatish tizmasining diametri kattaroq tanlanadi.

Quduqqa tushiriladigan ohirgi tizmaning diametri, quduqni ishlatish shartlaridan kelib chiqqan holda tanlanadi.

5. Quduq stvolining ko'ndalang kesimi va profili bo'yicha aniq talablarga javob berishi kerak. Himoya tizmalarini tushirish va ularni normal tsementlash uchun burg'ilash jarayonida quduq stvolini alqatta qayta ishlab kengaytirib turish kerak. Agar burg'ilash jarayonida quduq stvolining loyihadagidek profili va qulay kesim yuzasi formasi aniqlangan qo'lsa, unda quduq ohirgi marta qayta ishlanadi va himoya tizmalarini tushirishga tayyorlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Мавлютов М.Р. Технология бурения глубоких скважин. М.: Недра, 1982.
2. Масленников И.К., Матвеев Г.И. Инструмент для бурения скважин. М.: Недра, 1981.
3. Ивачев Л.М. Борьба с поглощениями промывочной жидкости при бурении геологоразведочных скважин. М.: Недра, 1982.
4. Рустовойтенко И.П., Сельващук А.П. Справочник мастера по сложным буровым работам. М.: Недра, 1983.
5. Sunnatov Z.U. "Neft va gaz quduqlarini burg'ilash". Toshkent-2020 y.
6. Aminov A.M. "Burg'ilash va sementlash eritmalari" o'quv qo'llanma Toshkent-2014 y.