

HIMOYA VA BURG‘ILASH QUVURLARI TO‘G‘RISIDA
TUSHUNCHALAR.

Bo‘riev Sardor Sayfullaevich Qar MII

“Foydali qazilmalar geologiyasi va razvedkasi”

kafedrasida stajyor-o‘qituvchisi

Telefon: +998914551011

ANNOTATSIYA

Tayanch iboralar: Barcha turdagi burg‘ilash quvurlari va ularning bog‘lovchi elementlari (qulflar, bog‘lovchi muftalar, bog‘lovchilar)ni ishlatishdan oldin quvurlar bazasida davlat standartlari va normallari talablariga javob beradigan xolda qayta tekshiruvdan o‘tkaziladi. Bunda quvur rezbalarini silliq va rezbali kalibrlar bilan o‘lchab ko‘riladi va asosiy kattaliklari tekshiruvdan o‘tkaziladi. Asosan rezbali bog‘lanishlari sinchiklab tekshiruvdan o‘tkaziladi. Rezbalar silliq, ishkalsiz, zichligi va mustaxkamligiga ta‘sir etadigan boshqa kamchiliklari bo‘lmasligi kerak. Rezbali bog‘lanishlar tekshiruvdan keyin ishchi kalibrlar yordamida o‘lchab ko‘riladi. Kontrol nazoratdan yaroqli deb o‘tkazilgan quvurlar va qulflarning sifatiga quvurlar bazasi javob beradi. Shundan keyin quvurlar bir-biriga bog‘lanadi va qotiriladi. Bog‘lashdan oldin qulfnı quvurga rezba yo‘nalishi va konussimonligini to‘g‘rilagan xolda qotiriladi. Konussimonligi katta diametrdagi egilgan qulf detali konussimonligi katta diametrdagi egilgan quvurga bog‘lanadi.

Kalit so‘zlar: burg‘ilash, qulflar, bog‘lovchi muftalar, bog‘lovchilar, standartlar, kattaliklar, rezbalar, bosim, markalar, shartli yemirilish, rotor stoli.

ABSTRACT

Basic phrases: All types of drill pipes and their connecting elements (locks, connecting couplings, connectors) are re-examined in the pipeline base if they meet the requirements of state standards and norms before use. In this case, pipe threads are measured with smooth and threaded calipers, and the main dimensions are checked. Mainly carved connections are carefully inspected. Grooves should be smooth, smooth, free of other defects affecting density and strength. Threaded connections are measured using working calipers after inspection. The pipeline base is responsible for the quality of pipes and locks that have been passed inspection. After that, the pipes are connected and hardened. Before connecting, the lock is fixed to the pipe after correcting the thread direction and conicity. The large-diameter taper lock detail is connected to the large-diameter taper pipe.

Key words: drilling, locks, connecting couplings, fasteners, standards, sizes, threads, pressure, brands, conditional decay, rotor table.

Qulflarni quvurga bog'lash va qotirish ishlari yuqori temperaturada amalga oshiriladi. Quvurga qotirilishi kerak bo'lgan qulf detallari maxsus isitish pechlarida qizdiriladi. Qulf detali qizdirilayotgan vaqtda rezbali quvur yakuniga xisoblangan oraliqda belgi qo'yiladi. Qaysiki bu belgi kelgusida qizdirilgan qulf detalini o'q bo'ylab joylashishini ko'rsatib turadi. Qulf detallari turi va kattaligiga qarav 380 gradusdan 430 gradusgacha qizdiriladi.

Qulfni quvur rezbasiga bog'lashdan oldin faqatgina rezbaning uchidagi 3-4 qatoriga moy surtiladi. Qulf qizdirib bo'lingach va quvur rezbasi moylangandan keyin qulf detalini pechdan olinadi va quvurga bog'lanadi. Qizib turgan qulfni quvurga shunday qotiriladiki uning o'q yo'nalishi quvurga qo'yilgan belgiga to'g'ri kelishi kerak. Qulf detalining quvurga qotirilishi belgiga 1,5-2 mm qolgungacha bo'lishiga ruxsat beriladi. Qizdirilgan xolatda burg'ilash quvuriga qotirilgan qulf sovigandan keyin quvur bilan mustaxkam birlashadi va bog'lanish mustaxkam hamda germetik bo'ladi, qaysiki buni bosim ta'sirida sinab ko'rish shart emas.

Burg'ilash quvurlarini ishlatish.

Tayyor bo'lgan burg'ilash quvurlarini bir jamlamaga keltiriladi va ular shu jamlamada to'liq ishga yaroqsiz xolatga kelguniga qadar ishlashi kerak. Jamlama shunday tahlanaidiki undagi quvurlarning diametri, devorining qalinligi va uzunligi bir xil bo'ladi. Jamlamada bitta zavodda tayyorlangan bir xil markadagi quvurlar va huddi shunday qulflar bo'lishi shart. Jamlamaning tarkibi burg'ilash quvurlarining soni va uzunligiga qarab chegaralanmaydi. Har bir burg'ilash quvurlarining jamlamasiga tartib nomeri beriladi va jamlama ichidagi har bir burg'ilash quvuriga o'zining tartib nomeri bo'ladi. Barcha quvurlar markalarga ajratiladi. Markalarga ajratish quyidagicha bo'ladi: Jamlamaning tartib nomeri, tayyorlangan po'latning mustaxkamlik guruxi, quvurni jamlamaga qo'shilgan yili, quvur devorining nominal qalinligi.

Bir jamlamadan boshqa jamlamaga burg'ilash quvurlarini o'tkazish ta'qiqlanadi.

Har bir burg'ilash va og'irlashtirilgan burg'ilash quvurlari jamlamasiga pasport-jurnal to'ldiriladi va bu jurnalga quvurlar xaqidagi barcha ma'lumotlar yozib boriladi. Pasport bir nusxada to'ldiriladi va quvurlar bazasida saqlanadi. Bu xujjat jamlamadagi barcha quvurlar yaroqsiz xolga kelgunicha to'ldirib boriladi. Burg'ilash quvurlarini quduqda ishlatish jarayonida paspot-jurnalga ta'mirlanganligi xaqidagi ma'lumotlar, buzilishlar va ayrim detallarining ishga yaroqsiz xolga kelib qolganligi xaqidagi ma'lumotlar, quvurlar ishlatilgan quduqning nomeri, har bir quduqni necha metr burg'ilashda ishlatilganligi, ishlagan vaqti va yemirilganligi xaqidagi ma'lumotlar yozib boriladi.

Quduqni burg'ilash jarayonida ishtirok etadigan burg'lash quvurlari uchun ishlash vaqti bo'lib, burg'ilab o'tilgan metrlar xisoblanadi, tutuvchi jamlamadagi quvurlar uchun esa ular ishlagan quduqlar soni xisoblanadi. Quduqni burg'ilash

jarayonida ishtirok etadigan burg'ilash quvurlariga shu quduqda burg'ilab o'tilgan metrlar miqdoriga qarab kilogrammda va so'mda shartli yemirilish belgilanadi. Shartli yemirilishni belgilash «Burg'ilash quvurlarini ishlatish, ta'mirlash va xisobga olish bo'yicha ko'rsatmalar»ga asosan amalga oshiriladi. Jamlama uchun belgilangan shartli yemirilish xajmi so'mda 70 % ga va qulflarniki 90 % ga yetgandan keyin shartli yemirilishni belgilash quvurlar to'liq yaroqsiz xolga kelgunga qadar to'xtatiladi. Burg'ilash quvurlarini to'liq yaroqsiz xolga chiqarish, uning xaqiqiy xolatini tekshirib chiqib, defektoskopiya va o'lchov ishlari o'tkazilgandan keyin amalga oshiriladi.

Markalarga ajratilgan va jamlanmaga jamlangan burg'ilash quvurlari burg'ilash maydonchasiga keltiriladi. Burg'ilash quvurlari, qulflari va boshqa detallarni ishlatuvchi xisoblangan burg'ilash brigadasi pasportda ko'rsatilgan kattaliklari va o'lchovlari bilan solishtirib ko'rgan xolda burg'ilash quvurlari va detallarning sifatini tekshirib ko'radi. Burg'ilash ustasi esa burg'ilash quvurlari quduqqa yetib kelishi bilan ularning pasport-jurnalidan ko'chirma ham oladi. Tashqi buzilishlarga ega bo'lgan yoki tashib keltirish vaqtida qiyshaygan burg'ilash quvurlari, qulflar, bog'lovchi muftalar burg'ilash ustasi tomonidan qabul qilinmaydi. Kamchiligi aniqlangan detallar yoki talabga javob bermaydigan detallar ishga yaroqsiz xisoblanadi va quvurlar bazasiga qaytariladi.

Burg'ilash qulflarining tashqi yuzasini diametr bo'yicha ruxsat etiladigan bir xil yemirilishi quyidagicha:

ZN-80 - 5 mm. dan ortiq emas; ZN-95 va ZN-108 - 6 mm.;
ZN-172 - 8 mm.; ZN-197 - 9 mm.; ZSH-108 - 8 mm.;
ZSH-118 - 9 mm.; ZSH-146 - 10mm.; ZSH-178 - 11 mm. ;
ZSH-203 - 12 mm.; ZU 155 - 7 mm.; ZU-185 - 8 mm. ;

Burg'ilash quvurlari jamlamasi burg'ilash maydonchasiga keltirilib, tekshirib ko'rib, burg'ilash ustasi tomonidan qabul qilingandan so'ng burg'ilash brigadasi uni stellajlar ustiga taxlab joylashtiradi va burg'ilash jarayonida shamlarni yig'ish uchun shu stellajlar ustidan olib ishlatiladi.

Quvurlarni minora ichida sudrash jarayonida va yuqoridan shamni olib berish jarayonida nippel rezbasini rotor stoliga va boshqa metall predmetlarga urib olishdan saqlash kerak. Quvurni qotirish jarayonida nippel rezbasini oldingi tushirilgan quvur muftasiga urib olishdan saqlanish kerak. Quduq tubi dvigatellari bilan burg'ilash jarayonida qulf rezbalarida o'z-o'zidan yechilib ketishini oldini olish uchun barcha qulf bog'lanishlari mashina kalitlari (UMK) yordamida qotirilishi kerak. Quvurlarni quduqqa tushirish vaqtida tizmani keskin tormozlanishiga yoki elevatorni rotor ustiga zarb bilan urilib to'htashiga yo'l qo'ymaslik kerak, qaysiki bu juda katta dinamik kuchlanishlar xosil bo'lishiga, ayrim xollarda esa xalokatlar kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Qulf rezbalarini bir tekisda yemirilishini ta'minlash uchun sham o'rtasidagi

ishlatilmagan qulf bog‘lanishlarini chekkadagi ishlaydigan qulf bog‘lanishlari bilan almashtirib turish kerak. Har qanday burg‘ilash usulida burg‘iga beriladigan og‘irlikni GTN da ko‘rsatilgandan oshirib yubormaslik kerak va burg‘iga og‘irlikni faqatgina OBQ ning 75 % i bilan berish kerak. Burg‘ilash quvurlari tizmasi bilan burg‘iga og‘irlik berish qat‘iyan ta‘qiqlanadi.

Quduqni burg‘ilash ishlari tugagandan keyin barcha quvurlar qulf qog‘lanishlaridan yechiladi, bundan tashqari tizmadagi barcha bog‘lovchilar, shu jumladan boshqaruvchi quvur ostidagi ximoyalovchi bog‘lovchi ham yechiladi. Yechilgan quvurlarni (pastki mostik) stellaj ustiga tartib bilan teriladi va rezbalari yaxshilab moylanadi. Quvurlarni burg‘ilash maydonchasidan pastga tashlab yuborish va sudrash mumkin emas. Burg‘ilash tizmasidagi barcha elementlarni to‘g‘ri ishlatish bo‘yicha javobgarlik burg‘ilash ustasiga yuklatilgan va u burg‘ilash tizmasi bilan ishlashda texnik qoidalarni buzilishiga yo‘l qo‘ymasligi kerak. Burg‘ilash jarayonida burg‘ilash tizmasi elementlari bilan bog‘liq bo‘lgan xalokatlar sodir bo‘lishi mumkin. Burg‘ilash tizmasining eng kuchsiz joyi bu – burg‘ilash quvurlari va qulflarining rezbali, hamda payvandli bog‘lanishlaridir. Quvur tanasida va uning bog‘lanishlarida buzilishlarni aniqlash uchun defektoskopiya asbobidan foydalaniladi. Bu asbob yordamida ko‘zga ko‘rinmas yoriqlar, buzilishlar va boshqa defektlarni aniqlash mumkin. Burg‘ilash quvurlarining sifatini tekshirish uchun burg‘ilash maydonchasida bir qator defektoskopik asboblar va uskunalardan foydalaniladi.

LBT (yengillashtirilgan burg‘ilash quvurlari) larni ishlatishni o‘ziga yarasha afzallik va kamchiliklari mavjud:

Burg‘ilash quvurlarini tushirish jarayonida tizmani ichini suyuqlik bilan to‘ldirib turishni imkoniyati kamayganda quvur ichiga bir yoki bir nechta o‘tkazuvchi klapanlar o‘rnatiladi;

Qisilib qolgan burg‘ilash quvurlarini chiqarib olish uchun kislotali vanna quyish ta‘qiqlanadi;

Yuvuvchi suyuqlik tarkibida vodorod ionlarining konsentratsiyasi 11 dan oshmasligi kerak;

Shamlar ostidagi moslama (podsvechnik) ning konstruksiyasi shunday bo‘lishi kerakki quvur ichida burg‘ilash eritmasi qolib ketib, qotib qolmasligi kerak. LBT tanasiga qotirilgan xolda mashina kalitlarini ta‘mirlash (jag‘ini yoki suxarilarini almashtirish) mumkin emas. Quvur tanasiga har qanday belgi qo‘yishlar ta‘qiqlanadi (markalarga ajratishdagi belgidan tashqari).

Quduqni burg‘ilash jarayonida barcha qulf bog‘lanishlari yemirilishini bir xil xolatga keltirish uchun har 20 ta ko‘tarib-tushirish operatsiyasidan keyin qulf bog‘lanishlari o‘rnini almashtirish kerak.

LBT larni korroziya va yemirilishdan saqlash uchun rezina protektorlardan foydalanish kerak.

Burg'ilash asbobini ta'mirlash.

Quduqni burg'ilash ishlari tugatilgandan keyin burg'ilash quvurlari jamlamasi, boshqaruvchi quvurlar, OBQ va bog'lovchilarni axvolini va xolatini to'liq tekshirib chiqish uchun quvurlar bazasiga keltiriladi. Quvurlar bazasida quvurlarni shlam va burg'ilash eritmasi qoldiqlaridan tozalanadi, qulf va bog'lovchi rezbalarini kerosin yoki yengil neft bilan yuviladi. Shundan keyin quvurlar defektoskopiya asbobi yordamida ko'rikdan o'tkaziladi, bosim ta'sirida sinab ko'riladi va ta'mir talab quvurlar va yaroqsiz quvurlar ajratiladi. Ta'mirlanishi kerak bo'lgan burg'ilash quvurlari, boshqaruvchi quvurlar va OBQ lar boshlang'ich tekshiruvdan o'tkazilgach quvurlar bazasining ta'mirlash tseklariga jo'natiladi. Bu tseklarda quyidagi ta'mirlash ishlari amalga oshiriladi:

- Qiyshaygan burg'ilash va boshqaruvchi quvurlarni to'g'rilash;
- Detallarni ustki qismini ta'mirlash;
- Qulf muftalarining elevatorda turadigan asosi maydonini qayta tiklash;
- Qattiq qotishmadan tayyorlangan xalqalarni qulfga payvandlash;
- Quvurlarga qulflarni payvandlash;

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "G'ARBIY O'ZBEKISTONDA TERRIGEN YURA YOTQIZIQLARINING GAZLILIK ISTIQBOLLARI." *Journal of new century innovations* 38.1 (2023): 93-96.
2. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH (QGY) NI AMALGA OSHIRISHDA QO'LLANILADIGAN AGREGATLARNING BOG'LANMASI." *INTERNATIONAL CONFERENCES*. Vol. 1. No. 1. 2023.
3. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHAROITIDA QATLAM GIDRAVLIK YORILGANDAN KEYIN QUDUQDA YUVISH ISHLARININI AMALGA OSHIRISH BO'YICHA KO'RSATMALAR." *Educational Research in Universal Sciences* 2.4 (2023): 582-585.
4. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "GAZ AJRATGICHNING ISH PRINSIPI VA TUZILISHINI TASHKIL ETIRISH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 163-168.
5. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor, and Raufov Mirabbos Mamadali o'g'li. "QATLAMNI SINAB KO'RISH USULLARI. QATLAMNI TO'G'RIDAN-TO'G'RI SINAB KO'RISH USULLARI. XIMOYA TIZMASI ORQALI SINASH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 169-173.
6. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "QUDUQ TUBI DVIGATELLARI YORDAMIDA BURG'ILASHDA QUDUQNI SIRKULYATSION TIZIMIDAGI BOSIM YO'QOTILISHINI HISOBLASH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 174-178.

7. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHROITIDA QO 'LLANILADIGAN QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH TEXNIKALARI VA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLANILISH TAHLILI." *Educational Research in Universal Sciences* 2.1 (2023): 54-58.
8. 8.Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHROITIDA QO 'LLANILADIGAN QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH TEXNIKALARI VA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLANILISH TAHLILI." *Educational Research in Universal Sciences* 2.1 (2023): 54-58.
9. 9.Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "QATLAMNI GIDRAVLIK YORISHDA QO 'LLANILADIGAN ERITMALAR TURINI ASOSLASH." *Journal of new century innovations* 11.1 (2022): 69-75.
- 10.10.Турдиев, Ш., Комилов, Б., Раббимов, Ж., & Бўриев, С. (2022). Муродтепа майдонида излов-кидирув ишларини баҳолаш тамойиллари ва иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари. *Евразийский журнал академических исследований*, 2(11), 246-250.
- 11.Yigitali, Zuxurov, Sulstonov Shuhrat. "ZAMONAVIY KARTOGRAFIYADA GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARIDAN FOYDALANISH". *Universum: texniceskie nauki* 11-6 (104) (2022): 52-55.
- 12.Султанов, Ш. А. (2020). ПЕТРОХИМИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДАЙКОВЫХ СЕРИИ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЧАКЫЛКАЛЯНСКОГО МЕГАБЛОКА (ЮЖНЫЙ УЗБЕКИСТАН). *ТЕСНика*, (3), 24-33.
- 13.Sulstonov Shuxrat Adxamovich, Norbekov Ilyos Sherzodjon o'g'li. [YERDAGI HAYOT TARZIGA TA'SIR ETUVCHI SALBIY OMILLAR VA UNDA INSONIYATNI O'RNI HAQIDA BA'ZI MULOHAZALAR](#). *PEDAGOGS* 46/2 69-74.
- 14.Sh.A.Sulstonov, J.Sh.Rabbimov. [Tabiiy gazni oltingugurtli birikmalar va karbonat angidrit gazidan tozalash](#). *Educational Research in Universal Sciences* 2024/1/29, 122-126 betlar