



BURG'ULAH JAMLANMASINI KO'TARISH VAQTIDA BURG'ULASH ERITMASINI YO'QOLISHINI OLDINI OLISH

Murtazoyev Abdujabbor Mustafoyevich

TDTU professor.

Abdalimov Azamat To'ra o'g'li

TDTU asistent o'qituvchi.

Usmonov Arslon Islomovich

TDTU 4-kurs talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10650305>

Annotatsiya.

Neft va gaz quduqlarini burg'ulab o'tishda loyli qorishmaning o'rnini juda muhim bolib, parmalash jamlanmasi ko'tarib tushish vaqtida katta miqdorda isrofgarchilik olib kelmoqda buni oldini olish uchun obtaratordan foydalanilsada ko'zlangan natijani bermayapti, shu kabi muammolarni bartaraf etish uchun obtaratorni yangi tozalagichga almashtirilsa katta miqdordagi loy qorishmasining yo'qotilishini oldi olinar edi.

Kalit so'zlari. Obtarator, qatlam, rotor, quvur, Natriy gidroaksid, Calsiliatsiyatlangan soda, Jitki palimer, GrenPak LV, GrenPak LV, Glina. Burg'ulash ishlari davomida loyli eritmaning o'rnini juda muhim xisoblanadi. Maxsuldor qatlam ochilganda quduq tubi bosimini meyorida ushlab turish uchun loyli eritmaning satxi muhim ro'l o'ynaydi. Burg'ulash jamlanmasini ko'tarish vaqtida quvur devorlariga yopishgan xolda chiqib ketadigan loyli eritma quduqdagi satxga jiddiy tasir ko'rsatib gidrostatik bosim tushib ketishiga sabab bo'ladi. Yo'qolgan burg'ulash qorishmasining o'rnini to'ldirish uchun yana qayta tayyorlash uchun ortiqcha kimyoviy reagentlar sarflanadi. Shunga o'xshash mayda yo'qotishlar birlashtirilsa katta miqdorni keltirib chiqaradi.

Hozirgi kunda parmalash maydonlarida burg'ulah quvurlarni ko'tarish vaqtida tozalash ishlarini bajarish uchun Obtarator jihozidan foydalanilib kelinmoqda. Obtarator rezinadan yasalgan. Doira shaklida bo'lib o'rtasida burg'ulash quvurining diametriga teng aylana teshik bor.





1-Rasm. Obterator.

Obteratorning noqulay taraflari.

1. Obterator burg'ulash quvurining stvolidan mufti qismiga o'tganda xalqa qismi kengayib tez fursatda o'z diametrini yo'qotadi natilada quvur devorini tozalash samaradorligi kamayib ketadi.

2. Yangi ishlatilib boshlangan adapter burg'ulsh quvuri bilan tepaga tortilib qiya shakilga kelib qoladi natijada burg'ulsh eritmasi adapterning korpusi orqali quduqqa emas shaxtaga oqib ketadi. Obteratordan kutulgan natija o'zini oqlamaydi.

3. Obteratorni joylashtirish uchun burg'ulash rotoridagi kladushni olib tagiga joylashtiriladi. Tagida adapter bo'lgan kladush rotor tekisligidan tepaga ko'tarilib qoladi natijada elevatorni ishlatish noqulay bo'ladi

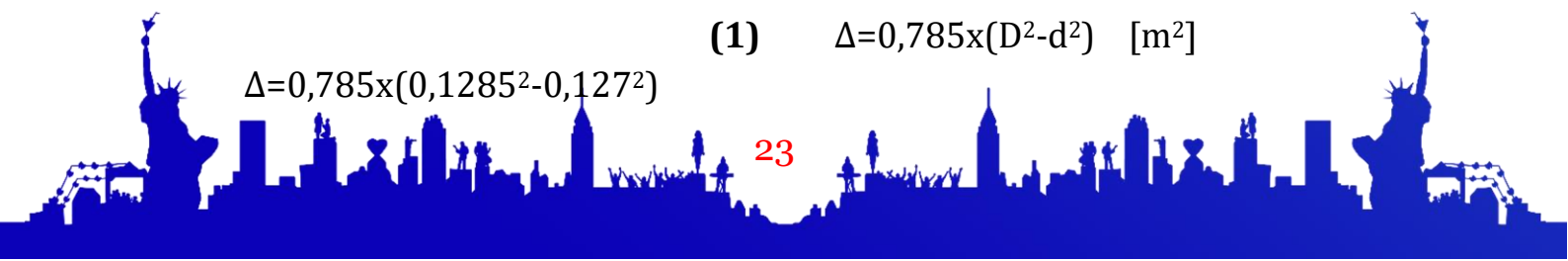
Burg'ulash qorishmasining yo'qolishini xisoblash.

Quduq tubi 3600 metrbo'lib, burg'ulash vaqtida loyli eritmaning qalinligi(korka) VM-6 o'lchov aspobi bilan o'lchangan vaqtda 1,5 mm, burg'ulash quvurining diametri \emptyset 127 mm bo'lgan xolatda. Burg'ulash jamlanmasini bir marotaba to'liq ko'tarish vaqtida qancha loyli qorishma yo'qotilishini xisoblab chiqamiz.

1- Bosqich. Loyli qorishma xosil qilgan xalqa yuzini xisoblash.

$$(1) \quad \Delta = 0,785 \times (D^2 - d^2) \quad [m^2]$$

$$\Delta = 0,785 \times (0,1285^2 - 0,127^2)$$





$$\Delta=0,302 \times 10^{-3} \text{ [m}^2\text{]}$$

2-bosqich. Loyli xalqaning butun burg'ulash jamlanmasi bo'ylab xosil qilgan xajmini xisoblaymiz.

$$(2) \quad V = \Delta \times H \text{ [m}^3\text{]}$$

$$V = 0,302 \times 10^{-3} \times 3600$$

$$V = 1,083 \text{ [m}^3\text{]}$$

Burg'ulash jamlanmasini bir marotaba ko'tarib tishirilganda 1,083 m³ xajimdagi loyli qorishmani yo'qotar ekanmiz. Bir kunda O'zbekistonda O'zbekneftgaz, Eriell, Epsilon kompaniyalari jami 100 dona quduq qazilayotgan bo'lsa bir kunda ko'tarish natijasida 108,3 m³ xajimdagi loy qorishmasining yo'qolishiga olib keladi.

1 m³ loyli qorishma tayyorlash uchun quyidagicha kimyoviy reagentlar sarflanadi.

1. Natriygidroksid (NaOH) 3 kg
2. Calsiliatsiyatlangan soda 3 kg
3. Jitki palimer 40 kg
4. GrenPak LV 4 kg
5. GrenPak LV 4 kg
6. Glin 100 kg

108,3 m³ loyli qorishma tayyorlash uchun sarflanadigan kimyoviy reagentlar

1. Natriygidroksid (NaOH) 324,9 kg
2. Calsiliatsiyatlangan soda 324,9 kg
3. Jitki palimer 4348 kg
4. GrenPak LV 435,8 kg
5. GrenPak LV 435,8 kg
6. Glin 10870 kg

Bir marotaba ko'tarib tushirish natijasida sarflanadigan ortiqcha sarf.

- Natriygidroksid (NaOH) 324,9 kg
- Calsiliatsiyatlangan soda 324,9 kg
- Jitki palimer 4348 kg
- GrenPak LV 435,8 kg

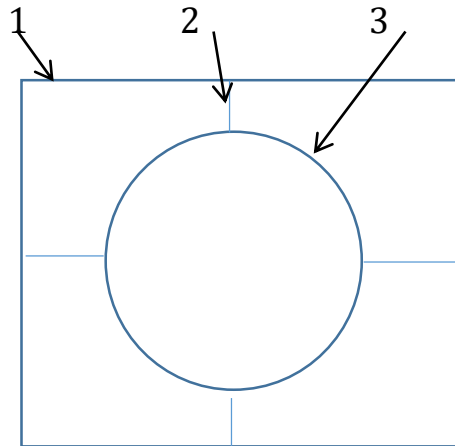




GrenPak LV	435,8 kg
Glin	10870 kg

3. Tozolovchi tuzilishi va ishlatish.

Burg'ulash jamlanmasini rezina yordamida burg'ulash quvuriga yopishib, quvurning tashqi tarafidagi Yoyishib chiqayotgan loy qorishmalarini tozalab quvur bo'ylab quduqqa yo'naltiradi.



1-Rasm. Tozalagichning ustidan ko'rinishi

- 1-Rotor
- 2-Tutqich.
- 3-Rezina xalqa

Tozalagich burg'ulash quvurlarinig mufti qismiga kelganda rezina tepaga tortilganda rezina orasi kengayib tutgichlar rotor yordamidarezina xalqani pasga tomon tortadi. Burg'ulash jablanmasida ko'tarish jarayoni OBQga kelganda ham huddi shunday jarayon davom etadi.

Tozalagichni yasash uchun sarflanadigan xom ashyolar quyidagidan iborat.

- 1. Rezina xalqa 40 sm
- 2. Prujinali sim 2 m.

Foydalanilgan asosiy adabiyotlar:

- 1. T.R. Yuldashev, P. E. Allaqulov, A. I. Abdirazzaqov neft va gaz quduqlari jihozlari mantaji va ekspluatatsiyasi. Toshkent 2022-yiln. 452 bet.
- 2. J.A. Aqilov, D. R. Maxamatxo'jayev. A. M. Murtozoyev, D.K. nazarbekova Maxsuldoov qatlamlarni ochish va quduqlarni o'zlashtirish. Toshkent 2014-yil. 230 bet.





3. Sh. X. Umedov, M. U. Mamatyakubov, Sh. X. Mirsaatova Burg;ulash mashina va mexanizmlari. Toshkent 2022-yil 432-bet.
4. Е.М. Соловьев Задачник по заканчиванию скважин.
5. www.ziyo.net
6. www.geologiya.ru
7. www.ilm.uz

