



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 2073

(13) U

(51) 7 E21B33/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ КАНАТНОГО НАВЕДЕННЯ ЗАСУВКИ НА БІЧНИЙ ФЛАНЦЕВИЙ ПРИЛИВОК ХРЕСТОВИНИ ГИРЛОВОГО ОБЛАДНАННЯ ПІД СТРУМЕНЕМ

1

(21) 2002119183

(22) 19 11 2002

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р

(72) Андрианов Денис Станиславович, Бондарев Виктор Артемович, Ленкевич Юрий Евгенович, Римчук Данило Васильович, Подолянчук Олександр Вікторович

(73) ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ" ФІЛІЯ ВОЄНІЗОВАНА ГАЗОРЯТУВАЛЬНА ПРОТИФОНТАННА ЧАСТИНА "ЛІКВО"

(57) Установка для канатного наведення засувки на бічний фланцевий прилив хрестовини гирлового обладнання під струменем, що містить канатне оснащення і тягові механізми, яка

2

відрізняється тим, що установка оснащена направляючими стійками, розміщеними на нижньому фланці хрестовини гирлового обладнання, направляючими шпильками, розміщеними на бічному фланцевому приливку гирлового обладнання, перехідною катушкою, на якій жорстко закріплена засувка, що наводиться, і пристроєм для демонтажу засувки, що вийшла з ладу, виготовленим у вигляді жорстко з'єднаних один з одним півхомутів, кожний з півхомутів оснащений фіксуєчими сухарями і бічними планками, у бічних планках виконані отвори для канатів канатного оснащення

Корисна модель відноситься до буріння і може бути використана для наведення засувки на бічний фланцевий прилив хрестовини гирлового обладнання під струменем

Відома установка для канатного наведення засувки на хрестовину гирлового обладнання під струменем (див. «Технологія ліквідації аварійного фонтанування свердловин», Полтава і ІА «Астрей», 1992р, стор 36)

За допомогою відомого канатного оснащення для наведення засувок на бічний фланцевий відвід хрестовини гирлового обладнання можна провести зняття засувки, що вийшла з ладу, і наведення нової засувки. У випадку, якщо хрестовина, на якій була встановлена засувка, що вийшла з ладу, не має бічних відводів із фланцями, а оснащена фланцевими приливами, зняття засувки, що вийшла з ладу, чи її фрагментів викликає труднощі. Пропонується установка призначена для роботи саме з безфланцевими хрестовинами і дозволяє проводити зняття і наведення засувки на фланцевий прилив бічного відводу хрестовини гирлового обладнання

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення установки для канатного наведення засувки на бічний фланцевий прилив гирлового направляючих шпильок, перехідної катушки і пристрою для демонтажу засувки, що вийшла з ладу, забезпечується можливість заміни засувки, що вийшла з ладу, під струменем, на гирловому

обладнанні, що має безфланцеві бічні відводи

Поставлена задача вирішується за рахунок того, що в установці для канатного наведення засувки на бічний фланцевий прилив гирлового обладнання під струменем, що містить канатне оснащення і тягові механізми, новим є те, що установка оснащена направляючими стійками, розміщеними на нижньому фланці хрестовини гирлового обладнання, направляючими шпильками, розміщеними на бічному фланцевому приливку гирлового обладнання, перехідною катушкою, на якій жорстко закріплена засувка, що наводиться, і пристроєм для демонтажу засувки, що вийшла з ладу, виготовленим у вигляді жорстко з'єднаних один з одним напівхомутів, кожний з напівхомутів оснащений фіксуєчими сухарями і бічними планками, у бічних планках виконані отвори для канатів канатного оснащення

На фіг 1 показаний пристрій для демонтажу засувки, що вийшла з ладу

На фіг 2 показаний вид зверху на хрестовину гирлового обладнання, канатне оснащення, зібрану для демонтажу засувки, що вийшла з ладу, пристрій для демонтажу, встановлений на фланці фрагменту зруйнованої засувки

На фіг 3 показане зняття фрагмента зруйнованої засувки

На фіг 4 показане наведення засувки за допомогою канатного оснащення

На фіг 3 показане наведена на фланцевий

(13) U

(11) 2073

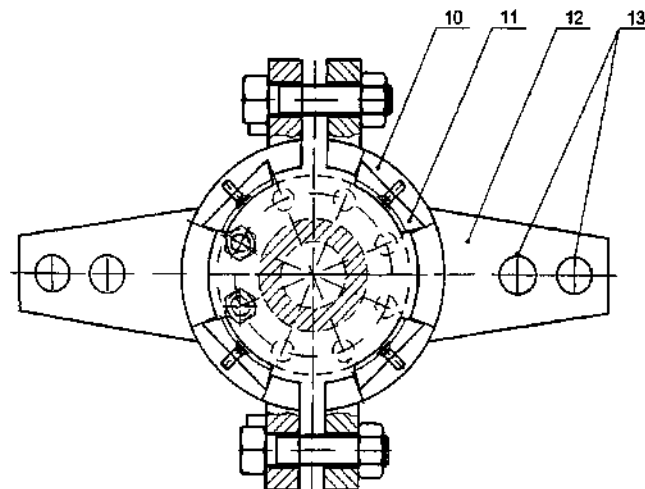
(19) UA

прилив хрестовини засувки, з'єднаної з перехідною катушкою і канатне оснащення за допомогою якого виконується наведення

Установка для канатного наведення засувки на бічний фланцевий прилив 1 хрестовини 2 гирлового обладнання під струменем містить канатне оснащення 3, тягові механізми – трактори або лебідки, направляючі стійки 4, що розміщені на нижньому фланці хрестовини гирлового обладнання і встановлені в шпилькових отворах після видалення відповідних шпилькових з'єднань, рівновіддалених від поздовжньої вісі відводу хрестовини, при цьому вісі отворів направляючих стійок установлюються паралельно поздовжній вісі відводу хрестовини, направляючі шпильки 5 розміщені на бічному приливі хрестовини гирлового обладнання і встановлені в шпилькових різьбових отворах приливу, у кількості чотирьох штук, розміщених рівномірно по колу, перехідну катушку 6, на якій закріплена засувка 7, що наводиться. Установка для канатного наведення засувки оснащена пристроєм для демонтажу 8, який використовується для зняття засувки 9, що вийшла з ладу, чи зруйнованих фрагментів засувки, виконаним у вигляді жорстко з'єднаних між собою напівхомутів 10, котрі установлюються на фланець засувки, що вийшла з ладу. Напівхомути оснащені фіксуєчими сухарями 11, жорстко закріпленими в пазах корпусів напівхомутів за допомогою гвинтів і бічних планок 12, у яких виконані отвори 13 для кріплення в них канатів канатного оснащення за допомогою планкових затискачів, вузлів або іншим з відомих способів кріплення канатів. Напівхомути з'єднані між собою за допомогою болтових з'єднань 14. Канатне оснащення містить ролики 15, шарнірно з'єднані з клиновими затискачами 16, у яких закріплюються канати 17. Перехідна катушка 6 оснащена бічними планками 18 у яких виконані отвори 19 для кріплення в них канатів канатного оснащення.

Установка для канатного наведення засувки працює наступним чином. На зовнішню поверхню фланця засувки, яку потрібно замінити, чи її фрагментів, що залишилися після руйнування, установлюється пристрій для демонтажу 8, котрий складається з двох напівхомутів 10, що мають жорстко

закріплені фіксуєчі сухарі 11. В результаті затягування болтових з'єднань 14 напівхомути щільно обтискають зовнішню поверхню фланця, що знімається, і утворена при цьому сила тертя утримує фланець у пристрої для демонтажу під час зняття засувки, що вийшла з ладу. У два симетричних отвори 13 бічних планок 12 поміщаються канати канатного оснащення 3 і жорстко закріплюються на бічних планках 12. Петля, утворена вищевказаними канатами, що пропускаються через отвори направляючих стійок 4, поміщається в ролик 15, з'єднаний з тяговим механізмом за допомогою клинового затискача 16 і каната. У два симетричні отвори 13, що залишилися вільними, бічних планок 12 поміщаються канати канатного оснащення, так само закріплюються і аналогічно з'єднуються з тяговим механізмом за допомогою каната 17, пропущеного через відхиляючий ролик. Після того, як із фланцевого з'єднання будуть вилучені всі утримуючі гайки, за допомогою синхронної роботи тягових механізмів, тобто один тяговий механізм змотує, а інший намотує канат, засувка, що вийшла з ладу, віддаляється від хрестовини гирлового обладнання і на фланцевий прилив 1 може наводитися засувка. Наведення засувки 7 проводиться так само за допомогою канатного оснащення. Для наведення використовується перехідна катушка 6 жорстко з'єднана із засувкою, що наводиться 7, за допомогою шпилькових з'єднань. Кінець каната пропускаються через отвори направляючих стійок 4 і отвору 19 перехідної катушки 6 і закріплюються. Петля каната через ролик 15 кріпиться до тягового механізму, що і забезпечує наведення перехідної катушки 6 із засувкою 7 на фланцевий прилив 1 бічного відводу хрестовини 2. Робота тягових механізмів здійснюється синхронно, так само, як і при проведенні зняття засувки, що вийшла з ладу. Притягнута перехідна катушка 6 центрується за допомогою направляючих шпильок 5, що розміщуються у відповідних отворах фланця перехідної катушки і при подальшому переміщенні встановлюється на фланцевий прилив 1 бічного відводу. Потім у різьбові отвори фланцевого приливу встановлюються шпильки і за допомогою гайок проводиться затягування фланцевого з'єднання.



Фк 1

