

SINGLE WIPER PLUG WITH INTEGRATED BALL SEAT



FEATURES / BENEFITS:

- Ball Seat located in the Wiper plug reduces shock loading of the formation as the liner volume acts as a buffer in which the shear out pressure can dissipate
- Time saving due to reduced ball travel.
- High strength design allows high bump pressure.
- Anti-rotating mechanism to reduce drill-out time.
- Single Wiper Plug is available with or without ball seat

MATERIALS:

- Aluminum / Rubber

ХАРАКТЕРИСТИКИ/ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Седло для шара находящееся в пробке-скребке снижает ударную нагрузку на пласт, так как хвостовик действует как буфер, где рассеивается давление среза необходимое для продавки седла.
- Экономия производственного времени вследствие уменьшения времени спуска шара до седла.
- Высокопрочная конструкция позволяет выдерживать высокие ударные давления.
- Механизм против вращения снижает время разбуривания.
- Модификация одинарной пробки-скребка может быть и без седла для шара.

МАТЕРИАЛ:

- Алюминий / Резина

Der Single Wiper Plug ist mit dem Setzgerät verbunden und befindet sich im ersten Liner Rohr unterhalb des Liner Hangers. Durch Verschließen des Kugelsitzes mit der Setzkugel wird der hydr. Liner Hanger mittels eines bestimmten Druckes gesetzt. Durch eine weitere Druckerhöhung wird die Setzkugel mit dem Kugelsitz aus der Kugelsitzhalterung geschert und in den Catcher unterhalb des Wiper Plugs gepumpt. Der Wiper Plug wird von einem Drill Pipe Dart gelöst und dient als Trennung zwischen Zement und Spülung. Gemeinsam werden Drill Pipe Dart und Wiper Plug bis auf den Landing Collar (Endanschlag) gepumpt.

The German Oil Tools Single Wiper Plug is attached to the Liner Hanger Setting Tool and located in the first casing joint below the Liner Hanger. A Ball Seat is located in the Single Wiper Plug to build up pressure to the Liner running string for setting the Hydraulic Liner Hanger. When the Liner Hanger is set, the Ball Seat can be pumped out and is then captured in a catcher at the bottom of the Wiper Plug. The Single Wiper Plug is used as a barrier between cement and mud inside the Liner and it is released by the Drill Pipe Dart and by differential pressure. The Drill Pipe Dart is locked in the Single Wiper Plug by a ratchet ring and sealed with an o-ring. Both, Single Wiper Plug and the Drill Pipe Dart, are pumped down to the Landing Collar for displacing cement.

Одинарная Пробка-Скребок компании GOT присоединяется к спускному инструменту подвески хвостовика и находится внутри первой трубы обсадной колонны ниже подвески. Седло для шара находится внутри Одинарной Пробки-Скребка для увеличения давления в спускной колонне хвостовика при установке гидравлической подвески хвостовика. После установки подвески седло для шара продавливается в уловитель шара находящийся внизу Пробки-Скребка. Одинарная Пробка-Скребок работает как барьер между цементным и буровым растворами внутри хвостовика и освобождается от спускного инструмента с помощью продавочной пробки под воздействием дифференциального давления. Продавочная Пробка фиксируется в Одинарной Пробке-Скребок и герметизируется уплотнительным кольцом. Одинарная Пробка-Скребок и Продавочная Пробка продавливаются до муфты с упором для вытеснения цемента.

DUO WIPER PLUG



6

FEATURES / BENEFITS:

- Simple reliable Wiper Plug System.
- Emergency release feature for the Top Plug.
- No risk of a stuck inner sleeve of the Bottom Wiper Plug.
- High strength design allows for high bump pressure.
- Anti-rotating mechanism to reduce drill-out time.

MATERIALS:

- Aluminium / Rubber

ХАРАКТЕРИСТИКИ/ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Простая система пробок.
- Возможность аварийного отсоединения верхней пробки.
- Высокопрочная конструкция позволяет выдерживать высокие ударные давления.
- Механизм против вращения снижает время разбуривания.

МАТЕРИАЛ:

- Алюминий / Резина

Das Duo Wiper Plug System gewährleistet eine beidseitige Trennung der Zementsäule im Bohrgestänge und Liner. Es ist mit dem Setzgerät verbunden und befindet sich im ersten Liner Rohr unterhalb des Liner Hangers. Der 1. Wiper Plug wird durch den 1. Drill Pipe Dart gelöst und bis zum unteren Landing Collar gepumpt. Durch den Anschlag auf den Landing Collar gibt es einen kurzen Druckanstieg und der Zement kann weiter gepumpt werden. Der 2. Wiper Plug wird durch den 2. Drill Pipe Dart gelöst und bis zum oberen Landing Collar (Endanschlag) gepumpt.

The duo wiper plug system is to act as a mechanical barrier to avoid the contamination of the cement with mud inside Drill Pipe and Liner. The wiper plugs are held in a plug adapter at the liner top until released by the Drill Pipe Darts. The wiper plug in front of the cement column wipes and cleans the inside of the Liner prior to contact with cement; the second plug does the same behind the cement column. When the bottom plug reaches the landing collar there is no inner sleeve to shear out. The cement turns the fins of the bottom plug down and passes the plug. At the end of the displacement the top wiper plug is bumped on a landing collar at the bottom of the liner. Attachment of the bottom wiper plug is with shear screws at the top wiper plug, while the top wiper plug is attached to the plug holder with dogs.

Сдвоенная Пробка-Скребок работает как барьер для предотвращения смешивания цемента с буровым раствором внутри бурильных труб и хвостовика. Пробки-Скребки удерживаются в переводнике пробки в верхней части хвостовика, пока не освободится при помощи продавочной пробки. Пробка-Скребок впереди цементного столба очищает внутреннюю поверхность хвостовика перед контактом с цементом, а вторая пробка следует за цементом. Нижняя пробка не имеет внутренней втулки для его освобождения при достижении муфты с упором. Цемент загибает вниз ребра нижней пробки и проходит дальше. В конце вытеснения верхняя пробка задерживается на муфте с упором в нижней части хвостовика. Нижняя пробка крепится к нижней части верхней пробки при помощи срезных винтов, а верхняя пробка крепится к держателю пробки с помощью собачек.

DOUBLE WIPER PLUG



FEATURES / BENEFITS:

- Ball Seat is located at the top of the liner reducing the time required for the ball to land.
- Location of Ball Seat is very suitable for highly deviated and horizontal wells.
- The hydraulic shock effect when the ball seat is sheared is kept well away from the well bore, minimizing the possibility of damaging the formation or inducing losses.
- The wiper plug does not hang on shear screws, but it is supported by dogs, which prevent premature release.
- High strength design allows for high bump pressure.
- Anti-rotating mechanism to reduce drill-out time.

MATERIALS:

- Aluminium / Rubber

ХАРАКТЕРИСТИКИ/ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Седло для шара находится в верхней части хвостовика, что уменьшает время сброса шара.
- Расположения седла очень подходит для сильно-искривленных и горизонтальных скважин.
- Когда встроенное седло для шара срезается, скважина хорошо защищена от гидравлических ударов значительно снижая возможность повреждения пласта или поглощения раствора.
- Пробка-скребок крепится с помощью комплекта профилированных собак, а не срезных винтов, что снижает риск преждевременного освобождения.
- Высокопрочная конструкция позволяет выдерживать высокие ударные давления.
- Механизм против вращения снижает время разбуривания.

МАТЕРИАЛ:

- Алюминий / Резина

Der Double Wiper Plug ist mit dem Setzgerät im Liner verbunden. Durch Verschließen des Kugelsitzes mit der Setzkugel wird der hydr. Liner Hanger mittels eines bestimmten Druckes gesetzt. Durch eine weitere Druckerhöhung wird die Setzkugel mit dem Kugelsitz aus der Kugelsitzhalterung gescheitert und in den Catcher unterhalb des Wiper Plugs gepumpt. Das Double Wiper Plug System dient als mechanische Barriere, um die Verschmutzung des Zements mit Spülung im Liner und im Drill Pipe zu vermeiden. Bis zum Lösen durch die Drill Pipe Darts befinden sich die Wiper Plugs in einem Adapter (plug holder) im ersten Rohr des Liners. Vier exakt zuordenbare Druckindikationen im Verlauf der Zementation erlauben eine genaue Kontrolle des Zementiervorgangs.

The German Oil Tools Double Wiper Plug with integrated Ball Seat and drill pipe darts is a liner wiper plug system designed to displace well fluids and cement both efficiently and accurately. The Double Liner Wiper Plug is attached to the Liner Hanger Setting Tool in the Liner. The Ball Seat is located in the Double Wiper Plug to build up pressure to the Liner running string for setting the Hydraulic Liner Hanger. When the Liner Hanger is set, the Ball Seat can be pumped out and is captured in a catcher at the bottom of the Liner Wiper Plug. The double wiper plug system is to act as a mechanical barrier to avoid the contamination of the cement with mud inside Drill Pipe and Liner. The wiper plug in front of the cement column wipes and clean the inside of the Liner prior to contact with cement and the second plug after the cement column. The wiper plugs are held in a plug adapter at the liner top until released by the darts. At the end of the displacement, the wiper plug is bumped on a landing collar at the bottom of the liner.

Двойная система цементировочных пробок со встроенными седлами и двумя продавочными пробками компании GOT предназначена для эффективного и тщательного вытеснения скважинных растворов и цемента. Двойная цементировочная пробка-скребок крепится к спускному инструменту внутри хвостовика. Седло для шара находится в Пробке-Скребок для увеличения давления в спускном инструменте хвостовика для установки гидравлической подвески. После установки подвески хвостовика седло может быть продавлено в уловитель находящийся внизу Пробки-Скребка. Система Двойных Пробок-Скребков действует как механический барьер для предотвращения смешивания цемента с буровым раствором внутри бурильных труб и хвостовика. Пробка-Скребок впереди цементного столба очищает внутреннюю поверхность хвостовика перед контактом с цементом, а вторая пробка следует за цементом. Пробки-Скребки удерживаются в переводнике пробки в верхней части хвостовика, пока не освободятся при помощи продавочных пробок. В конце цементации пробка задерживается на муфте с упором в нижней части хвостовика. Назначение встроенного седла для шара в том, что шар сбрасывается вблизи верха хвостовика вместо его нижней части.