

Центраторы пружинные ЦЦ

Предназначены для центрирования колонн обсадных труб при спуске и цементировании колонн в скважинах в условиях эксплуатации. Применение центраторов позволяет получить равномерный зазор между обсадной трубой и стенками скважины, что исключает возможность контакта между ними (полная изоляция цементным раствором, без разрывов), а значит существенно продлевает срок службы труб за счет уменьшения скорости коррозии.

Условия эксплуатации



- Центраторы, закрепленные на обсадной колонне (приблизительно через каждые 10 метров) с помощью стопорных колец и витых клиньев (ключей), спускаются с ней в скважину, заполненную промывочной жидкостью и размещаются в кольцевом пространстве между обсадной трубой и стенкой скважины в восходящем потоке промывочной жидкости и тампонажного раствора.
- Скважина может быть искривлена, стенки скважины могут иметь каверны и покрыты глинистой коркой.
- Промывочная жидкость и тампонажный раствор могут быть абразивны и иметь плотность не более 2,4 г/см³.
- Температура рессор центраторов при спуске в скважину во избежание охрупчивания их материала - не менее -35°C.
- Температура в скважине - не более +200°C.
- Скорость спуска обсадной колонны - до 1,2 м/с.
- Рессоры центраторов выполнены из отожженной рессорно-пружинной стали марки 65Г, подвергнутой дополнительной термообработке, что позволяет деталям сохранять свою форму после семикратной деформации рессор максимальной радиальной нагрузкой (до касания трубы).
- Гарантийный срок службы центраторов при однократном спуске в скважину - не менее 3-х лет.

ПРИМЕЧАНИЕ: центраторы типа ЦЦ-2 отличаются от центраторов типа ЦЦ-1 наличием П-образной выштамповки в средней части рессор, что позволяет повысить надежность и обеспечивает гарантированный зазор между трубой и стенками скважины не менее 18 мм.

| | цц-2 146/216* | цц-2 168/216* | цц-2 178/216* | цц-2 245/295* |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Наружный диаметр, мм | 225...240 | 244...262 | 254...262 | 320...340 |
| Внутренний диаметр, мм | 148...150,5 | 171...173,5 | 180...183 | 248...251 |
| Макс. радиальная нагрузка, кН (кгс) | 8,0 (815) | 8,0 (815) | 8,0 (815) | 10,5 (1070) |
| Макс. осевая нагрузка, кН (кгс) | 11,8 (1200) | 11,8 (1200) | 11,8 (1200) | 11,8 (1200) |
| Деформация при макс. радиальной нагрузке, мм, не более | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Температура хранения, °С | -50...+60 | -50...+60 | -50...+60 | -50...+60 |
| Масса центратора, кг, не более | 9,2 | 10,5 | 11,5 | 16,0 |
| Количество рессор, шт | 6 | 6 | 6 | 8 |

*числитель дроби означает диаметр обсадной трубы (мм), знаменатель - диаметр скважины (мм)

| Комплектация | | | | |
|--------------------------|---|---|---|---|
| Количество секций, шт | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Кольцо стопорное, шт | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Клинья витые (ключи), шт | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Оси, шт | 6 | 6 | 6 | 8 |

Поставка производится в разобранном виде, комплектно в упаковочных ящиках: 146-е по 60 шт., 168-е по 50 шт., 245-е - по 45 шт.