

БАШМАК РАЗБУРИВАЕМЫЙ С СИЛОВЫМ ПРИВОДОМ серии **БУЛАТ**

37

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Башмак с силовым приводом БУЛАТ предназначен для оборудования низа обсадной колонны с целью направления её по стволу скважины с возможностью проработки нестабильных участков ствола, осложненных обвалами, уступами, набухающими глинами, скоплениями шлама, и с целью защиты оборудования, входящего в компоновку колонны, от повреждения при спуске.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Направляющая головка башмака изготавливается из легко разбуриваемого материала;

Возможно изготовление любого диаметра;

Рабочая среда, в которой работает башмак – буровой и тампонажный растворы, обработанные химическими реагентами, минерализованная пластовая вода, нефть и газ при температуре до 120°C;

Вращающийся наконечник обеспечивает беспрепятственное доведение обсадной колонны до финального забоя;

Дизайн наконечника исключает врезание башмака в стенки скважины;

Исполнение наконечника может предусматривать армирование твердосплавными материалами, такими как карбид вольфрама, и/или поликристаллическими алмазными резами (PDC).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | | |
|--|----------|----------|----------|
| Условный диаметр обсадной колонны, мм | 102 | 114 | 178 |
| Диаметр корпуса наружный (± 2), мм | 106/110 | 106/125 | 186 |
| Макс. диаметр долота для разбуривания башмака, мм | - | - | 156 |
| Длина башмака, мм | 1710 | 1710 | 1870 |
| Масса (± 5 %), кг | 80 | 85 | 135 |
| Максимальный диаметр наконечника*, мм | 111 | 125 | 210 |
| Количество промывочных отверстий, шт. | 6 | 7 | 7 |
| Общая площадь промывочных отверстий, мм2 | 678 | 1 407 | 3 080 |
| Присоединительная резьба к обсадной колонне** | ОТТМ 102 | ОТТМ 114 | ОТТМ 178 |
| Момент затяжки присоединительной резьбы, кгс*м | 350 | 670 | 1 600 |
| Допустимая осевая нагрузка, кгс | 10 000 | 10 000 | 15 000 |
| Расход рабочей жидкости л/сек*** | 5...36 | 1...5 | 1...5 |
| Перепад давления, кгс/см2*** | 5...15 | 5...15 | 5...30 |
| Частота вращения вала на холостом ходу, об/мин*** | 58...290 | 58...290 | 20...150 |
| Частота вращения вала в режиме макс. мощности, об/мин*** | 50...235 | 50...235 | 20...120 |
| Момент силы в режиме максимальной мощности, кгс*м*** | 22 | 22 | 214 |
| Максимально допустимый момент на корпусные детали, кгс*м*** | 660 | 780 | 2 000 |
| Макс. допустимая растягивающая нагрузка при аварийном подъеме, кгс | 97 000 | 97 000 | 140 000 |
| Назначенное время эксплуатации, часов циркуляции | 150 | 150 | 150 |

Материалы разбуриваемых деталей башмака:

внутренняя обкладка статора силовой секции - резина; ротор силовой секции, торсион, вал шпинделя, наконечник - специальный разбуриваемый материал.

