

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора

– главный инженер ООО «БНГРЭ»

 Н.М. Игнатьев

« 24 » 10 2018г

**Техническое задание
на поставку забойных гидравлических двигателей Д-85, Д-105**

Гидравлические забойные двигатели предназначены для вращения долота на забое скважины за счет преобразования гидравлической энергии потока бурового раствора во вращательное движение вала ВЗД.

Конструктивно винтовой забойный двигатель представляет собой многозаходный винтовой механизм, который одновременно является объемным двигателем и планетарным редуктором. Ротор и статор представляют собой как бы пару зубчатых колес внутреннего зацепления. Зубья расположены по винтовой линии, поэтому ротор можно рассматривать как многозаходный винт, а статор – как многозаходную гайку, имеющие разные шаги. Число зубьев (захода) статора на один больше, чем у ротора. Ротор располагается в статоре наклонно и полностью разделяет входную и выходную полость двигателя. Буровой раствор, поступая под давлением в замкнутый объем, давит на поверхность ротора и заставляет его обкатывать поверхность статора, совершая планетарное движение.

Таким образом, под давлением жидкости образуются и замыкаются камеры, через которые промывочная жидкость, как через шлюзы, проходит в двигатель, формируя на роторе вращающий момент.

Основные технические характеристики:

Наименование двигателя	Д-85	Д-105
Заходность ротор/статор	9/10	5/6
Расход промывочной жидкости, л/с	5-7	6-10
Частота вращения на холостом ходу, об/мин	260–360	190–310
Максимально допустимый дифференциальный перепад давления, атм	28	60
Максимальная мощность, кВт	6–10	16–33
Диаметр применяемых долот, мм	98,4–120,6	120,3–149,2
Присоединительная резьба к долоту	3-66	3-88
Присоединительная резьба к бурильным трубам	3-66	3-88
Наличие переливного обратного клапана	да	да

Сопроводительная документация:

Паспорт двигателя;

Руководство по эксплуатации (с указанием наименований запасных частей необходимых для ремонта двигателя);

Акт неразрушающего контроля резьбовых соединений;
Акт испытаний на стенде СОИ-250;
Сертификат соответствия.

Гарантийный срок эксплуатации двигателя – выработка двигателем установленного назначенного ресурса не менее 150 часов работы или 12 месяцев с момента отгрузки двигателя, в зависимости оттого, что наступило раньше.

Рабочая среда:

- раствор хлористого кальция плотностью 1,03-1,68 г/см³;
- растворы на нефтяной основе;
- техническая вода.

Двигательная секция - должна иметь повышенную стойкость к нефтепродуктам (статор с эластомером и специальным покрытием, защищающим от хлорид-ионов). Все резинотехнические изделия должны быть выполнены в маслобензостойком исполнении.

Составил:

Главный специалист
геологического отдела

А.В. Кухтенков

Согласовано:

Главный технолог –
начальник ПТО

О.А. Рукосуев