

Погружной вентильный электродвигатель

Энерго-эффективное решение для систем УЭЦН

ПРИМЕНЕНИЕ

- Установки УЭЦН
- Скважины с диаметром обсадной колонны 140 мм и более

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий рабочий диапазон частот вращения
- Высокая удельная мощность — меньшая длина и масса
- Максимальная температура скважинной жидкости для стандартного исполнения 120 °C (248 F), термостойкого исполнения 150 °C (302 F)
- Высокий К.П.Д. и коэффициент мощности в широком диапазоне рабочих частот и нагрузок
- Сниженное энергопотребление в сравнении со стандартными асинхронными ПЭД
- Высокая стойкость к перегрузке по моменту

Вентильный погружной электродвигатель ВПЭДМТ TPS-Line представляет собой трехфазный, маслонаполненный электродвигатель с ротором, в конструкции которого используются постоянные магниты. ВПЭДМТ является перспективной альтернативой традиционным асинхронным погружным электродвигателям для УЭЦН. Уникальные особенности конструкции ротора с постоянными магнитами обеспечивают более высокие энергетические характеристики, что способствует снижению энергопотреблению.

Мощность и размеры ВПЭД

Наружный диаметр ВПЭД составляет 117 мм (4.60"). Номенклатура доступных мощностей: от 18 до 200 кВт в односекционном исполнении. Вентильные ПЭД имеют более высокую удельную мощность в сравнении с асинхронными ПЭД, что дает возможность использовать ВПЭД меньшей длины и массы при аналогичной мощности и тем самым снижает риски, связанные с монтажными и спуско-подъемными операциями более длинных асинхронных пэд в скважинных со сложной траекторией.

Максимальная длина ВПЭД мощностью 200кВт (при 50Гц) — 8.5 м (28 футов, 320 л.с. при 60 Гц).

Синхронный электропривод

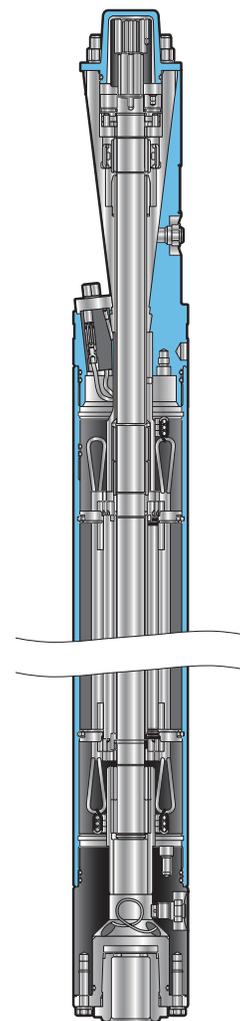
Вентильный электродвигатель является синхронной электрической машиной, где частота вращения ротора соответствует частоте вращения магнитного поля статора. Отсутствие потерь в роторе способствует получению более высоких значений К.П.Д. и последующему снижению тепловых потерь.

Надежное решение для систем УЭЦН

В постоянно меняющихся скважинных условиях, способность поддерживать высокий крутящий момент обеспечивает стабильную работу ЭЦН при резком увеличении количества механических примесей и процента обводненности скважинной жидкости. Широкий рабочий диапазон при относительно высоком значении К.П.Д. позволяет подобрать оптимальный режим эксплуатации и снизить энергопотребление.

Технические характеристики

Серия	460
Наружный диаметр, мм (дюймы)	117 [4.6]
Максимальная температура обмотки статора, °C (F)	
стандартное исполнение	190 [374]
термостойкое исполнение	220 [428]
Максимальная мощность, кВт при 50 Гц	200
Максимальная мощность, л.с. при 60 Гц	320
К.П.Д., %	более 90
Коэффициент мощности	0.95...0.99
Частота вращения, об/мин	3000



Погружной вентильный электродвигатель