

Универсальные вентильные двигатели (Universal PMM)

Соответствие стандартам



Преимущества

- Уменьшение электрических потерь в кабеле на 25–40%
- Уменьшения потерь в наземном оборудовании на 5–10%
- КПД до 95%
- Компактные размеры позволяют проходить участки с высокой интенсивностью искривления ствола скважины
- Стабильная работа на всем диапазоне частот

Мы развиваем и постоянно совершенствуем технологию погружных вентильных двигателей Lex (Universal PMM). Продуктовая линейка погружных вентильных двигателей Lex представлена моделями с рабочими частотами вращения от 85 до 12 000 об/мин, отличающихся высоким КПД до 95%, эксплуатационной гибкостью, низкими значениями нагрева двигателя, стабильной работой на любых частотах и возможностью эксплуатации в высокотемпературных средах до 200 °С.

Технология вентильного двигателя стала ответом на задачи сбережения ресурсов и повышения надежности при истощении месторождений и росте нефтедобычи из осложненного фонда скважин. Вентильные двигатели обладают техническими и эксплуатационными преимуществами по сравнению со стандартными асинхронными двигателями: более высоким КПД 90–95% и, соответственно, пониженным тепловыделением и низким энергопотреблением, компактными размерами и легким весом.

Основное отличие вентильных двигателей от асинхронных – размещение на роторе постоянных магнитов вместо короткозамкнутой «беличьей клетки», поэтому в вентильном двигателе исключены токовые потери в роторе. Электронная система управления подает переменный электрический ток на обмотку статора, создаваемое вращающееся электромагнитное поле притягивает полюса магнитов ротора и заставляет ротор вращаться. Работа ротора и статора синхронизирована, поэтому отсутствует скольжение и магнитные потери. Низкие пусковые токи позволяют снизить нагрузку на сеть, кабель и изоляционные материалы всей электросистемы.

Линейка вентильных электродвигателей Lex представлена погружными тихоходными двигателями с частотой вращения 85–1 500 об/мин для электровинтовых насосов, со стандартной и высокой частотой вращения от 2 000 до 6 000 об/мин, двигателями для высокооборотных ЭЦН Lex с рабочей частотой вращения от 1 000 до 12 000 об/мин и двигателями для ШГН с частотой вращения 86–550 об/мин.

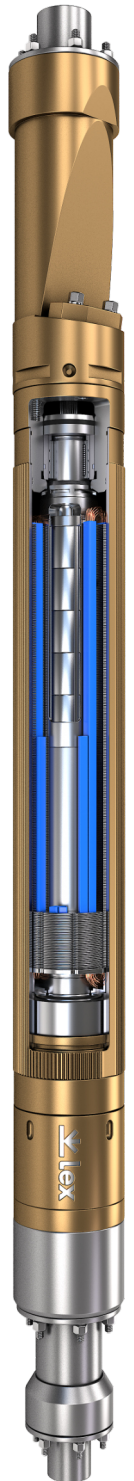


Рис. 1. Диапазон мощностей двигателей Lex

