

Annotation

Downhole Pumps CALPEDA — Experience and Innovation in Action

Leading manufacture firms of downhole pumps are always careful and responsible in producing the reliability equipment. The example of high quality and reliability of the pumps is a product of Italian concern CALPEDA S.P.A. In Ukraine this concern is represented by Technomash.



СКВАЖИННЫЕ НАСОСЫ CALPEDA — ОПЫТ И ИННОВАЦИИ В ДЕЙСТВИИ

Ведущие фирмы — изготовители скважинных насосов всегда тщательно и ответственно подходят к вопросам надежности выпускаемого ими оборудования, и это не случайно — ведь оно должно долго и безотказно работать, поднимая с большой глубины внушительный объем воды, зачастую загрязненной грунтом. Образцом высокого качества и надежности насосной продукции могут служить изделия итальянского концерна CALPEDA S.P.A, интересы которого в Украине представляет компания «ТЕХНОМАШ». Ярким свидетельством качественного уровня насосов этой торговой марки является предоставляемый на них 5-летний срок гарантии.

**Автор статьи**

В.Ф. Данильченко,
ген. директор, ООО «ТЕХНОМАШ», г. Киев

Автомные системы скважинного водоснабжения обходятся недешево и, чтобы не потратить лишнего, рекомендую предварительно ответить на несколько вопросов. Один из самых важных связан с объемом потребления воды. Существенное влияние на этот параметр оказывает использование скважины не только для хозяйственных нужд, но и для поддержания постоянного или заданного давления в системе и других производственно-технических целей. Ответственные фирмы-изготовители также уделяют максимальное внимание надежности выпускаемого ими скважинного оборудования, ведь оно должно долго и безотказно работать, поднимая с большой глубины внушительный объем воды. Для справки: в среднем производительность скважинных насосов может достигать нескольких десятков кубометров в час, а артезианских и промышленных — до 250–350 м³/ч. Поэтому глубинная техника, как правило, изготавливается из высокопрочной нержавеющей стали, спо-

собной длительное время противостоять агрессивной среде. Скважинное оборудование должно быть защищено и от колебаний напряжения, перегрева, гидравлического удара и от «сухого» хода. Необходимо также устанавливать фильтровальное оборудование, защищающее агрегат как от механических, так и от растворенных примесей.

Несколько слов о габаритах глубинных насосов. Эти параметры весьма актуальны, поскольку диаметры скважины и насоса не должны сильно различаться. Это еще одна особенность погружного оборудования, так как его электродвигатель охлаждается за счет потока перекачиваемой воды. Именно поэтому в паспорте у надежного, отвечающего за свою продукцию производителя указывается минимально допустимая скорость движения этого потока. Нужно отметить, что ведущие фирмы — изготовители скважинных насосов электродвигатели для таких агрегатов производят сами.





Одной из таких фирм является итальянский концерн CALPEDA S.P.A, работающий на данном рынке с 1959 г. и входящий ныне в число мировых лидеров насосостроения по техническим и эксплуатационным параметрам своей продукции — в том числе по энергоэффективности, надежности, производительности, срокам эксплуатации и безопасности. На рынках около 100 стран мира компания предлагает своим клиентам обширный перечень скважинных насосов. К качеству продукции концерна потребители всегда относятся с особым вниманием. И заводская гарантия в 2 года является ярким подтверждением этого качества!

Вложив в конструкцию электродвигателя и гидравлической части оборудования весь свой инженерный потенциал, CALPEDA сегодня предлагает потребителям широкий ассортимент погружных насосов диаметром от 4" до 10" для глубин до 500 м. Они могут качать воду с содержанием песка до 300 г/м³, что является одним из лучших показателей для этой группы оборудования.

С 2006 года концерн CALPEDA предлагает погружные скважинные насосы серии 4SDF. Их особенностью являются плавающие (не фиксированные) рабочие колеса с радиальной геометрией и притертой торцевой поверхностью (запатентованная разработка). Благодаря такой конструкции гидравлической части агрегаты серии 4SDF обеспечивают надежную работу даже при присутствии в воде песка в концентрации до 250 г/м³.

Потребитель может выбрать и конструкционные материалы данного типа насосов.

Это в первую очередь относится к наиболее «тонким» деталям — диффузору и рабочему колесу. Высокопрочный лексан 144R или нержавеющая сталь AISI 304 — для бытовых и промышленных насосов 4" «линеек» SD и SDF; нержавеющая сталь AISI304 и AISI316 — для 6–8" серий SDN, SDX для глубоких скважин, а также чугун или бронза для глубоких скважин 6", 8", 10" серии SDS.

Специалисты должны также оценить конструкцию электродвигателя агрегатов этих серий, все детали которого изготовлены из термообработанной нержавеющей стали AISI316 или AISI420, а максимальная рабочая температура обмоток может достигать 80 °С. Также на всех скважинных насосах CALPEDA существует возможность перемотки электродвигателей.

В последнее время на базе погружного оборудования потребителю предлагаются автоматические станции водоснабжения, заменяющие башенные установки. Помимо насоса, станция включает блок автоматики, установочную арматуру и мембранный напорный бак. В этом случае очень важной для правильного подбора насоса становится такая характеристика, как максимальное количество пусков в час. И здесь продукт CALPEDA показывает один из лучших показателей — не менее 20 пусков в час.

На базе агрегатов серии SDX инженеры предлагают потребителю многоступенчатые насосы серии MXS и MXSU. Одной из их конструктивных обязанностей является то, что вода в них проходит по внутренней «рубашке» между электродвигателем и кожухом. Двойное уплотнение на валу обеспечивает защиту двигателя от попадания воды. В погружном состоянии нет опасности работы на «сухом» ходу и замораживания. Диаметр таких насосов составляет не менее 130 мм.

С 2002 года продукцию CALPEDA на украинском рынке представляет специализированная компания «ТЕХНОМАШ», которая два года спустя стала официальным дилером концерна и его авторизованным сервисным центром. Качество изделий этой итальянской фирмы оценили тысячи предприятий в Украине. За прошедшие без малого 9 лет доля гарантийных случаев составила 0,035 %, или 3,5 штуки на десять тысяч проданных насосов. Изучив статистические данные, руководством компании было принято решение, что с 1 января 2010 года на насосное оборудование серий NM, NMD, N, T, TP, C, SD, MXH, MXV, NC и NR будет предоставляться 5-летняя гарантия. Качественный сервис в гарантийный период по всей территории Украины будет обеспечен также и дочерними пред-



приятиями «ТЕХНОМАШ» в Харькове, Донецке, Днепропетровске, Николаеве и Львове, что делает данную услугу одной из лучших в стране. Компания стала первой в Украине, поднявшей стандарты гарантии качества на такую высоту.

Как утверждают представители концерна CALPEDA, миссия компании состоит в том, чтобы искать и находить качественно новые решения для любых конкурентных товаров и услуг. Следуя этой миссии, она постоянно расширяет и совершенствует ассортимент своей продукции, которая получает все большее признание у специалистов, свидетельством чего является ее коммерческий успех во всем мире.

Благодаря опыту конструкторов, творческим способностям, а также непрерывному экспериментированию и модернизации, качество изделий CALPEDA остается неизменно высоким и постоянно востребованным! 

@ Адрес фирмы

«ТЕХНОМАШ»

Официальный представитель,
импортер Calpeda в Украине
04210, г. Киев, проспект Героев Сталинграда, 14
Телефоны:
Киев (044) 239-18-89/90, 41-41-141
Харьков (057) 755-62-14
Львов (032) 245-89-27
Днепропетровск (056) 788-82-00
Николаев (0512) 50-05-60
Донецк (062) 345-29-29
www.tehnomash.com.ua
tehnom@sh-pumps.kiev.ua