По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: irv@nt-rt.ru || Сайт: http://lvgm.nt-rt.ru

Насосы погружные винтовые однопоточные ЭВНОП

Насосы объемные (одновинтовые)

Насосы для нефтегазовой отрасли (добыча нефти)

Насосы для воды (пластовая вода), насосы для нефтепродуктов (вода с нефтепродуктами, мультифазная (нефть+вода+газ))

Назначение

Насосы погружные винтовые однопоточные типа ЭВНОП предназначены для отбора нефтеносной пластовой жидкости при эксплуатации в составе скважинных установок.

Насосы относятся к изделиям конкретного назначения (ИКН), вида 1 (восстанавливаемые) ГОСТ 27.003-90 и предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом при температуре окружающей среды от плюс 45 до минус 40°С, климатического исполнения В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69. Насосы используются с учетом следующих указаний по показателям перекачиваемой среды и условий:

- пластовая жидкость – смесь нефти, попутной воды и нефтяного газа
- максимальная кинематическая вязкость не более, - 1·10-3 $м^2/с$ (динамическая вязкость не более 1000 сПз)
- содержание воды в жидкости не более 99%
- содержание свободного газа в жидкости на приеме насосов, не более 50% по объему
- содержание механических примесей в жидкости размером до 0,2 мм с микротвердостью менее 55 HRC, не более 0,8 г/л
- температура жидкости на забое, для насосов с обоймой из резины 2Д-405 не более 70°С (343 К) и не более 110°С (383 К) для насосов с обоймой из резины Н-409
- внутренний диаметр колонны обсадных труб не менее 121,7 мм
- максимальный темп набора кривизны скважины не более 2,5° на 10 м проходки

Конструкция

Насосы погружные винтовые однопоточные типа ЭВНОП являются по своему типу объемными насосами.

Насосы по своему устройству разделяются на проточную и приводную части.

В проточную часть входят: патрубок, обойма, винт, корпус. В приводную часть входят: муфта эксцентриковая, опора осевая, муфта.

Обойма представляет собой стальной цилиндр с привулканизированной к ней внутри двухзаходной (Z=2) винтовой профильной, специальной маслобензостойкой резиновой обкладкой.

Винт представляет собой металлический стержень с правым однозаходным (Z=1) винтовым профилем, которым перемещает (проталкивает) жидкость через обойму от входа к выходу.

Корпус представляет собой металлический цилиндр, на концах которого выполнена внутренняя резьба для соединения обоймы и опоры осевой. В средней части корпуса выполнены отверстия, через которые жидкость поступает в насос.

Принцип работы насосов основан на перемещении жидкости в насосе от входа к выходу, путем заполнения периодически изменяющихся объемов занимаемых ею камер обоймы, попеременно сообщающихся между собой.

Конструкция насоса предусматривает возможность установки пусковой разгонной муфты (при необходимости), устанавливаемой заказчиком между протектором (гидрозащитой) и двигателем , поставляемой за отдельную плату.

Применение

- нефтегазодобывающими компаниями для добычи тяжелой высоковязкой нефти с большим содержанием механических примесей из мало- и среднедебитных и высокообводненных скважин при этом по сравнению с насосами серии ЭВН насосы серии ЭВНОП работают на пониженной частоте вращения (100-500 об/мин), что может увеличить их гарантированный ресурс до 700-800
- нефтегазодобывающими компаниями в качестве более эффективного и дешевого метода механизированной добычи нефти, основанного на малой энерго- и металлоемкости, заменяющего традиционный способ подъема нефти центробежными и штанговыми насосами

Особенности/преимущества

- насосы оборудованы предохранительной муфтой, предотвращающей поломку насоса при запуске с неправильным направлением вращения
- в конструкцию насоса входит осевая опора, воспринимающая всю нагрузку от столба жидкости и предотвращающая передачу осевых усилий на гидрозащиту и вал электродвигателя
- применение насосов возможно в широком диапазоне подач, за счет возможности изменения подачи, путем изменения частоты вращения
- насосы ЭВНОП работают на пластовых жидкостях с большим содержанием газа, не требуют установки газосепаратора перед насосом
- способны перекачивать жидкости с большой вязкостью.

Технические характеристики

Марки	Подача, м³/ч, не менее	Напор, м	Мощность потребляемая насосом (номин.), кВт	Частота вращения, об/мин	Частота вращения, с⁻¹	Частота вращения (диапазон), об/мин	Давление на выходе из насоса (диапазон), МПа, не более	КПД, %
ЭВНОП 5-12-1500	12	1500	3.4	1200	20	750...1380	4...15	60
ЭВНОП 5-20-1200	20	1200	5.4	750	12.5	750...1380	4...12	50.5
ЭВНОП 5-30-1200	30	1200	7.1	1000	16.7	750...1380	4...12	60
ЭВНОП 5-16-2000	16	2000	6.2	500	8.3	400...1000	4...20	60

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: irv@nt-rt.ru || Сайт: http://lvgm.nt-rt.ru