

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>

Гидравлическая часть к насосам ВНО



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

Гидравлическая часть насосов типа ВНО предназначена для откачки пластовой жидкости насосными установками с верхним приводом из нефтяных скважин с внутренним диаметром обсадных труб не менее 121,7 мм по ГОСТ 633—80. Пластовая жидкость — смесь нефти, попутной воды и нефтяного газа, имеет следующие характеристики:

- максимальная кинематическая вязкость - 1×10^{-4} м²/с;
- максимальное содержание попутной воды - 99%;
- максимальное содержание свободного газа на приёме насоса по объёму — 50%;
- максимальная массовая концентрация твердых частиц — 0,8 г/л;
- микротвердость частиц не более 55HRC;
- максимальная температура — 110° С.

Конструкция

Гидравлическая часть насосов типа ВНО входит в состав погружной установки для добычи нефти. Установка - погружной агрегат с электрооборудованием (станция управления и электропривод), расположенным на поверхности. Гидравлическую часть, состоящую из пары винт-обойма, опускают в скважину отдельно: сначала обойму на насосно-компрессорных трубах, по которым из скважин подается пластовая жидкость, затем винт на штангах.

Применение

Нефтедобывающие компании - для добычи водонефтяных смесей от маловязких до едва текущих, с очень высоким содержанием песка и газа, при высокой герметичности рабочих органов и низких производственных и ремонтных затратах.

Особенности/преимущества

Преимущество винтовых насосов для добычи нефти с поверхностным приводом:

По сравнению с плунжерными насосами типа ШГН:

- простота конструкции и минимальные массо- габаритные показатели привода;
- отсутствие необходимости возведения фундаментов;
- простота монтажа и обслуживания;
- широкий диапазон физико-химических свойств откачиваемых пластовых жидкостей (возможность откачки жидкостей высокой вязкости и повышенного газосодержания);
- отсутствие возвратно-поступательного движения РО, постоянство нагрузок, действующих на штанги, равномерность потока жидкости, снижение энергозатрат и номинальной мощности приводного двигателя, минимальное эмульгирующее воздействие на скважинный флюид.

По сравнению с винтовыми насосными установками с погружным электроприводом (УЭВН):

- простота конструкции насоса (отсутствуют шарнирные соединения, пусковые муфты, радиальные и осевые подшипники);
- расположение приводного двигателя на поверхности (отпадает необходимость в кабеле, гидрозащите электродвигателя, а также упрощается контроль состояния двигателя и его обслуживание);
- возможность эксплуатации низкодебитных скважин, так как отсутствует необходимость в отводе тепла от погружного электродвигателя.
- По сравнению с центробежными насосными установками с погружным электроприводом (ЭЦН):
- широкий диапазон физико-химических свойств откачиваемых пластовых жидкостей (возможность откачки жидкостей высокой вязкости и повышенного газосодержания);
- расположение приводного двигателя на поверхности (отпадает необходимость в кабеле, гидрозащите электродвигателя, а также упрощается контроль состояния двигателя и его обслуживание);
- возможность эксплуатации низкодебитных скважин, так как отсутствует необходимость в отводе тепла от погружного электродвигателя.

Технические характеристики

Марки	Подача (номинал.), м ³ /сут	Напор, м	Мощность потребляемая насосом (номинал.), кВт	Частота вращения, об/мин	Масса, кг	Кинематическая вязкость перекачиваемой среды (расчетная), °ВУ
ВНО 2-800	2	800	2	230	53	3
ВНО 4-800	4	800	2.5	230	59	3
ВНО 6-800	6	800	2.8	230	58	3
ВНО 10-800	10	800	2.8	230	81	3
ВНО 20-800	20	800	3.8	230	81	3
ВНО 25-800	25	800	6	230	85	3
ВНО 40-800	40	800	8	230	92	3
ВНО 4-1200	4	1200	2.5	230	91	3
ВНО 7-1200	7	1200	3.5	230	86	3
ВНО 10-1200	10	1200	4	230	113	3
ВНО 10-1500	20	1500	9	230	60	3
ВНО 20-1200	20	1200	6	230	140	3
ВНО 25-1200	25	1200	8	230	133	3
ВНО 40-1200	40	1200	12	230	156	

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
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>