

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>

Дизельные насосные агрегаты ДНА



Насосы для пожаротушения

Назначение

Дизельные насосные агрегаты типа ДНА предназначены для перекачивания воды и других жидкостей, имеющих сходные с водой свойства по вязкости до $36 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ (36сСт) и химической активности, температурой от 274 до 358К (от 1 до 85°C), не содержащих твердых включений по массе более 0,05%, размеру более 0,2 мм и микротвердостью более 6,5 ГПа (650кгс/мм²).



Агрегаты относятся к изделиям вида 1 (восстанавливаемые) по ГОСТ 27.003-90 и изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69. По требованию заказчика агрегаты могут изготавливаться в ином климатическом исполнении и категории размещения.

Агрегаты не предназначены для эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.

Конструкция

Агрегат в стационарном исполнении состоит из насоса и дизельного привода, смонтированных на раме.

Дизельный привод состоит из силового агрегата, основой которого служит двигатель с коробкой переключения передач (для насосов с частотой вращения 2900 об/мин) или с механизмом отбора мощности (МОМ) (для насосов с частотой вращения 1500 об/мин). Дизельный привод оборудован:

- системой воздухозабора с воздушным фильтром,
- системой выпуска отработавших газов с глушителями выхлопа, системой охлаждения с водяным радиатором и масляным радиатором,
- системой питания с топливным баком и фильтром грубой очистки топлива,



- системой электрооборудования с пультом управления,
- рычагом выключения сцепления.

На раме дизельного привода установлен насос. Насос соединен с силовым агрегатом карданным валом.

Направление вращения ротора правое (по часовой стрелке), если смотреть со стороны дизельного привода.

Система ручного управления и САПСИЗ (система аварийно-предупредительной сигнализации и защиты) агрегата удовлетворяет 1-ой степени автоматизации по ГОСТ 14228-80 и включает функции запуска, управления, автоматического поддержания оборотов, подзарядки аккумуляторов и аварийной защиты дизеля.

Варианты исполнения ДНА:

- Стационарное (ДНА)
- На полозьях (ДНА-п)
- На шасси прицепа (ДНА-ш)

Варианты комплектации ДНА:

Основная комплектация стационарного ДНА:

- силовой привод собственного изготовления с ручным управлением на базе дизельного двигателя;
- центробежный насос.



Основная комплектация ДНА-п на полозьях:

- силовой привод собственного изготовления с ручным управлением на базе дизельного двигателя;
- центробежный насос;
- полозья (салазки) для транспортировки агрегата.

Основная комплектация ДНА-ш на шасси прицепа:

- силовой привод собственного изготовления с ручным управлением на базе дизельного двигателя;
- центробежный насос;
- прицеп для транспортировки агрегата.

Дополнительная комплектация ДНА:

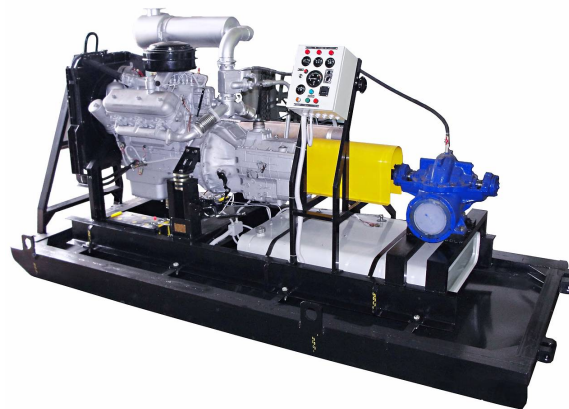
Дополнительная комплектация стационарного ДНА:

- газоструйный вакуумный аппарат;
- задвижка на нагнетательном патрубке;
- сильфонный компенсатор системы выхлопа с ответными фланцами;
- капот для защиты от осадков;
- система автоматического запуска ДНА и контроля его работы;
- жидкостной или электрический предпусковой подогреватель;
- типовая всасывающая линия.



Дополнительная комплектация ДНА-п на полозьях:

- капот для защиты от осадков;
- жидкостный предпусковой подогреватель;
- типовая всасывающая линия;
- задвижка на нагнетательном патрубке;
- газоструйный вакуумный аппарат;
- подъёмное устройство всасывающей линии с ручной лебёдкой.



Дополнительная комплектация ДНА-ш на шасси прицепа:



- капот для защиты от осадков;
- газоструйный вакуумный аппарат;
- жидкостный предпусковой подогреватель;
- задвижка на нагнетательном патрубке.
- типовая всасывающая линия.

Применение

- для орошения, в системах полива сельскохозяйственных угодий, где нет доступа к другим источникам воды
- для обеспечения работы аварийных систем водоснабжения в случае отсутствия возможности использования электронасосов
- для обеспечения водоснабжения труднодоступных их участков в районах отсутствия электроснабжения
- в системах водозаборов питьевой воды при отсутствии централизованного электроснабжения
- в горнодобывающей промышленности: для откачки грунтовых вод, для подачи технической воды в системы размыва породы
- для аварийного водоснабжения подачи технической воды в системе охлаждения на предприятиях металлургического комплекса
- в системах дренажа при перекачивании фекальных стоков в местах отсутствия электроснабжения
- для обеспечения аварийной циркуляции в системах теплоснабжения, питания котлов, перекачки конденсата, на ТЭС
- для аварийной подачи технической воды в системах обеспечения охлаждения на АЭС
- в системах пожаротушения для аварийной подачи воды при отсутствии электроэнергии
- в системах пожаротушения для аварийной подачи морской воды на припортовых объектах, морских платформах для добычи нефти

Особенности/преимущества

- возможность эксплуатации при отсутствии источников электроэнергии;
- широкая область применения (орошение, полив, системы пожаротушения и т.д.);
- оперативность ввода в эксплуатацию;
- возможность регулирования производительности и напора путем изменения числа оборотов двигателя;
- исполнение агрегатов на шасси или салазках обеспечивает мобильность и возможность быстро менять место установки;
- использование номенклатуры насосного оборудования собственного производства с возможностью широкого выбора требуемых параметров;
- комплектация дизельными двигателями как отечественного, так и импортного производства
- наличие испытательного стенда для проверки параметров и работоспособности агрегата в целом

Технические характеристики

Марки	Подача (номин.), м³/ч	Напор, м	Мощность потребляемая насосом (номин.), кВт	Мощность потребляемая насосом (макс.), кВт	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Марка двигателя	Мощность двигателя, кВт	Насос	Частота вращения двигателя, с⁻¹	Частота вращения двигателя, об/мин
ДНА-1К50-32-125	12.5	21	1.3	1.6	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К50-32-125	48.3	2900
ДНА-1К50-32-125а	12.5	19	1.2	1.4	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К50-32-125а	48.3	2900
ДНА-1К50-32-125б	10	16	1.0	1.2	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К50-32-125б	48.3	2900
ДНА-1К50-32-125м	12.5	23	1.4	1.8	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К50-32-125м	48.3	2900
ДНА-1К65-50-160	25	32	3.5	4.3	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К65-50-160	48.3	2900
ДНА-1К65-50-160а	20	31	3.0	3.7	6	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К65-50-160а	48.3	2900
ДНА-1К65-50-160б	20	25	2.7	3.3	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К65-50-160б	48.3	2900
ДНА-1К80-65-160а	45	30	5.0	6.2	3	ТМЗ-520Д/90Г12У	8	1К80-65-160а	48.3	2900
ДНА-1Д200/90	200	90	65	82	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д200-90	31.7	1900
ДНА-1Д200/90а	180	74	53	72	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д200-90а	31.7	1900
ДНА-1Д250/125	200	60	48	58	3	ММЗ Д-245-35	77	1Д250-125	35.0	2100
ДНА-1Д250/125	250	125	125	152	3	ЯМЗ-238М2-6	170	1Д250-125	31.7	1900
ДНА-1Д250/125а	240	101	87	110	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д250-125а	31.7	1900
ДНА-1Д315/71	315	71	85	93	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д315-71	31.7	1900
ДНА-1Д315/71а	300	62	65	80	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д315-71а	31.7	1900
ДНА-1Д315/50	315	50	62	68	3	ЯМЗ-236М2-4	120	1Д315-50	31.7	1900
ДНА-1Д320/50/1	180	74	53	75	3	ММЗ Д-260.1	100	1Д320-50-1	28.3	1700
ДНА-1Д320/50/1	200	90	72	100	3	ММЗ Д-260.1	110	1Д320-50-1	31.7	1900
ДНА-1Д320/50/1	240	115	115	140	3	ММЗ Д-260.4	141	1Д320-50-1	35.0	2100
ДНА-1Д320/50/2	320	50	60	70	3	ММЗ Д-260.1	88	1Д320-50-2	24.2	1450
ДНА-1Д320/50/2	315	50	60	70	3	ММЗ Д-260.1	88	1Д320-50-2	24.2	1450
ДНА-1Д320/50/2	300	62	65	80	3	ММЗ Д-260.1	90	1Д320-50-2	25.5	1550
ДНА-1Д320/50/2	315	71	88	100	3	ММЗ Д-260.1	100	1Д320-50-2	27.5	1650
ДНА-1Д320/50/2	315	100	120	135	3	ММЗ Д-260.4	139	1Д320-50-2	32.5	1950
ДНА-1Д320/50/2	400	100	145	180	3	ММЗ Д-260.7С	180	1Д320-50-2	33.3	2000
ДНА-1Д500/63	500	63	113	142	3	ММЗ Д-260.7С	134	1Д500-63	24.2	1450
ДНА-1Д500/63	500	63	120	142	3	ЯМЗ-238Б-14	179	1Д500-63	24.5	1500

Марки	Подача (номин.), м³/ч	Напор, м	Мощность потребляемая насосом (номин.), кВт	Мощность потребляемая насосом (макс.), кВт	Давление на входе в насос, кгс/см², не более	Марка двигателя	Мощность двигателя, кВт	Насос	Частота вращения двигателя, с⁻¹	Частота вращения двигателя, об/мин
ДНА-1Д500/63а	450	53	87	100	3	ММЗ Д-260.4	110	1Д500-63а	24.2	1450
ДНА-1Д500/63а	450	53	87	97	3	ЯМЗ-238М2-10	135	1Д500-63а	24.5	1500
ДНА-1Д500/63б	400	44	70	78	3	ЯМЗ-238М2-10	135	1Д500-63б	24.5	1500
ДНА-1Д630/90	630	90	205	230	3	ЯМЗ-7511.10-10	256	1Д630-90	24.5	1500
ДНА-1Д630/90а	550	74	155	185	3	ЯМЗ-7511.10-10	256	1Д630-90а	24.5	1500
ДНА-1Д630/90б	500	60	110	144	3	ЯМЗ-238Б-14	179	1Д630-90б	24.5	1500
ДНА-1Д630/125	630	125	310	365	3	ТМЗ-8525020	375	1Д630-125	24.5	1500
ДНА-1Д630/125а	550	101	245	282	3	ТМЗ-84352010	294	1Д630-125а	24.5	1500
ДНА-1Д800/56	800	56	150	166	3	ЯМЗ-238Б-14	179	1Д800-56	24.5	1500
ДНА-1Д800/56а	740	48	120	140	3	ММЗ Д-260.7С	134	1Д800-56а	24.2	1450
ДНА-1Д800/56а	740	48	120	130	3	ЯМЗ-238М2-10	135	1Д800-56а	24.5	1500
ДНА-1Д800/56б	700	40	100	110	3	ММЗ Д-260.4	110	1Д800-56б	24.2	1450
ДНА-1Д800/56б	700	40	100	106	3	ЯМЗ-238М2-10	135	1Д800-56б	24.5	1500
ДНА-1Д500/63б	400	44	70	80	3	ММЗ Д-260.9	93	1Д500-63б	24.2	1450
ДНА-1Д1250/63	1250	63	260	290	3	ТМЗ-84352010	294	1Д1250-63	24.5	1500
ДНА-1Д1250/63а	1100	52.5	195	220	3	ЯМЗ-7511.10-10	256	1Д1250-63а	24.5	1500
ДНА-1Д1250/125б	1030	87	350	360	3	ТМЗ-8525020	375	1Д1250-125б	24.5	1500
ДНА-1Д1250/63б	1050	44	150	175	3	ЯМЗ-238Б-14	179	1Д1250-63б	24.5	1500
ДНА-1Д1600/90б	1300	63	275	315	3	ТМЗ-8525020	375	1.16-90б	24.5	1500

Условное обозначение

Например, ДНА-П-1Д250/125а-ГКЛВ УХЛ 3.1 ТУ 4734-306-05747979-2007, где:

- **ДНА** – дизельный насосный агрегат
- **П** – исполнение на полозьях
- **Ш** – исполнение на шасси
- **1Д250/125а** – типоразмер комплектующего насоса
- **Г** – исполнение с газоструйным вакуум-аппаратом
- **К** – исполнение с капотом
- **Л** – исполнение с лебедкой и подъемным механизмом
- **В** – исполнение со всасывающей линией
- **УХЛ** – климатическое исполнение
- **3.1** – категория размещения
- Отсутствие какой-либо буквы в условном обозначении означает отсутствие соответствующего комплектующего элемента в комплекте поставки. Например, условное обозначение агрегата в стационарном исполнении с насосом 1Д250/125а без газоструйного вакуум аппарата, без капота, без лебедки и подъемного механизма, без всасывающей линии будет: ДНА-1Д250/125а УХЛ 3.1 ТУ 4734-306

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