

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://adin.nt-rt.ru> || anh@nt-rt.ru

ТОПЛИВНЫЕ ПАРОГЕНЕРАТОРЫ

Топливный котёл марки ПДУ

Паровой котёл марки ПДУ относится к топливным парогенераторам и может поставляться с газовой, дизельной, мазутной горелкой или горелкой на отработанном масле. Паровой котел марки ПДУ – это высокоэффективный жаротрубный горизонтальный паровой котел с рабочим давлением пара 0,05 МПа (0,5 кгс/см²). Исполнение – IP31. Температура питательной воды не должна превышать 60 °С. Паровой котёл марки ПДУ не подлежит обязательной регистрации в органах Ростехнадзора.

Конструктивно парогенератор ПДУ представляют собой жаротрубный двухходовой котел с реверсивной топкой. На самом котле смонтированы: пульт управления, насос, арматура и приборы КИПиА. Для предотвращения коррозии котёл оснащен анодной защитой. Корпус котла теплоизолирован, теплоизоляция закрыта оцинкованным листом. Паровой котел ПДУ поставляется в состоянии полной заводской готовности, полностью собранным и готовым к установке.

Сфера применения парогенератора ПДУ не ограничена, парогенератор может применяться для пропаривания железобетонных изделий, для работы автоклавов, в муниципальных банях, в камерах дефростации, прачечных и т.д.

Основные достоинства:

- большой внутренний объём и, как следствие, большая инерционность. При работе парогенератора нет провалов давления при маленьком потреблении пара и при «рваных» режимах работы;
- большое зеркало испарения;
- встроенный сепаратор пара обеспечивает выработку пара высокой степени сухости;
- моноблочная конструкция и простота монтажа;
- анодная антикоррозийная защита;
- не подлежит регистрации в Ростехнадзоре.

Дополнительная комплектация:

- дополнительный комплект для работы на давлении 3,0 кгс/см²;
- станция подготовки питательной воды СППВ;
- бак сбора и перекачки конденсата SONYA (с деаэрацией и без);
- высокотемпературный насос для питательной воды с температурой до 100 °С;
- продувка солевая: ручная, по таймеру;
- фильтр-деаэратор для дизельного топлива, топливная емкость;
- газовая линейка, подогреватель сжиженного газа;
- оборудование мазутоподготовки и для отработанного масла (фильтр, подогреватель, насос, диспергатор, влагоотделитель);
- жаропрочная вставка (для горелок на мазуте, СНО, отработке);
- рекуператор тепла пара вторичного вскипания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Хар-ки Модель	Паропроизво- дительность, кг/ч	Давление пара, МПа (кгс/см ²)	Тепловая мощность котла, кВт	КПД (без экономайзера), %	Расход природного газа, м ³ /ч	Расход дизельного топлива, кг/ч	Расход мазута, кг/ч	Габаритные размеры, ДхШхВ мм	Вес (без горелки), т
ПДУ-250	250	0,05 (0,5)	186	92	24	20	21	1950x1325x1165	0,65
ПДУ-500	500		375		35	28	30	1950x1675x1350	1,25
ПДУ-1000	1000		752		75	62	66	2885x1900x1600	1,95
ПДУ-2000	2000		1503		165	137	145	4130x2000x1800	4,5
ПДУ-3000	3000		2255		247	206	217	8000x2300x2200	8,0

Специальное исполнение:

- со встроенным экономайзером (поднимает КПД до 97%);
- встроенный электрический нагреватель для предварительного подогрева воды перед запуском (до температуры выше точки росы);
- в составе транспортабельной паровой котельной (блок-модуль);



Топливный паровой котёл марки ПДУ-Д

Паровой котёл марки ПДУ-Д относится к топливным парогенераторам и может поставляться с газовой, дизельной, мазутной горелкой или горелкой на отработанном масле. Предназначен для производства насыщенного пара с рабочим давлением до 1,0 МПа (10 кгс/см²) и до 1,6 МПа (16 кгс/см²). Температура питательной воды в пределах 80÷110°С. Паровой котел ПДУ-Д изготавливается в соответствии с ТР ТС 032/2013 и подлежит обязательной регистрации в органах Ростехнадзора

Парогенератор ПДУ-Д поставляется полностью собранным и готовым к установке, выполнены все необходимые гидравлические и электрические соединения. Горелка поставляется отдельно.

Конструктивно парогенератор ПДУ-Д представляют собой жаротрубный двухходовой котел с реверсивной топкой. На самом котле смонтированы: пульт управления, насосы, арматура и приборы КИП. Корпус котла теплоизолирован, теплоизоляция закрыта алюминиевым или нержавеющей листом. В дымогарных трубах установлены завихрители, предотвращающие ламинарное истечение дымовых газов. Применяемые технологии позволяют достигать высокого КПД – не менее 92%. Благодаря своей конструкции, котел требует минимум операций по профилактическому обслуживанию, чистка котла осуществляется просто и быстро, т.к. все пути прохождения уходящих газов легко просматриваются и доступны для обслуживания, передняя дверца котла с горелкой регулируется по высоте.

В комплект поставки входят: два предохранительных клапана, манометр, реле давления Danfoss (два рабочих и одно аварийное), два водоуказательных стекла, паровой клапан, датчики уровня, два питательных насоса Grundfos, два фильтра, три обратных клапана, клапан продувки и блок управления.

Основные достоинства:

- большой внутренний объём и, как следствие, большая инерционность; при работе парогенератора при маленьком потреблении пара и при «рваных» режимах паропотребления отсутствуют «провалы давления»;
- моноблочная конструкция и простота монтажа;
- встроенная автоматическая солевая продувка по таймеру;
- датчик температуры уходящих дымовых газов;
- водоуказательные колонки собственного производства;
- сухой пар вследствие большого зеркала испарения;
- возможность работы с мазутной горелкой;
- срок службы котла 20 лет;
- использование электронных комплектующих ABB, Schneider Electric, Legrand;
- корпус котла изготовлен из стали 09Г2С (жаровые трубы цельнотянутые Ст.20);



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Харк-ки Модель	Производительность, кг/ч	Давление пара, кгс/см ²	Тепловая мощность котла, кВт	КПД (без экономайзера) %	Расход природного газа, м ³ /ч	Расход дизельного топлива, кг/ч	Расход мазута, кг/ч	Габаритные размеры, ДхШхВ мм	Вес (без горелки), т
ПДУ-125Д	125	10/16	86	92	10	8	8,5	1800x1200x1600	1,1
ПДУ-250Д	250	10/16	186	92	24	20	21	2200x1200x1800	1,6
ПДУ-500Д	500	10/16	371	92	35	28	30	2200x1200x1800	1,9
ПДУ-750Д	750	10/16	557	92	55	46	48	2400x1300x1900	2,7
ПДУ-1000Д	1000	10/16	742	92	69	57	60	2500x1520x2000	3,2
ПДУ-1500Д	1500	10/16	1114	92	114	94	99	2960x1660x2200	4,4
ПДУ-2000Д	2000	10/16	1485	92	138	114	120	3300x1660x2200	6,1
ПДУ-3000Д	3000	10/16	2279	92	230	171	180	3950x2000x2660	8,6
ПДУ-4000Д	4000	10/16	2970	92	276	228	240	4400x2100x2660	8,9
ПДУ-5000Д	5000	10/16	3712	92	324	267	282	4800x2250x2800	10,3

Дополнительная комплектация:

- оборудование химводоподготовки;
- станция подготовки питательной воды СППВ;
- фильтр-деаэратор для дизельного топлива, топливная емкость;
- газовая линейка, подогреватель сжиженного газа;
- оборудование мазутоподготовки: фильтр, подогреватель мазута, циркуляционный насос, диспергатор;
- жаропрочная вставка в топку (обязательное применение при работе на мазуте);
- оборудование термической дегазации;
- паропрегреватель (до 300, до 500 и до 750°C);
- рекуператор тепла пара вторичного вскипания (охладитель выпара);

Специальное исполнение:

- со встроенным экономайзером, который поднимает КПД до 98% (только для газовых и дизельных горелок);
- интеграция в АСУ-ТП на базе PLC-контроллера, программируемого реле, модулей ввода-вывода (комплектующие Овен, Siemens и др.);
- встроенный электрический нагреватель для предварительного подогрева воды перед запуском мазутной горелки (до температуры выше точки росы);
- в составе транспортабельной паровой котельной (блок-модуль).

Паровые котлы высокого давления серии БМ

Паровые котлы серии БМ – это водотрубные котлы предназначенные для производства насыщенного пара с давлением 1,0 и 1,6 МПа. Все котлы серии БМ оснащены сепаратором, обеспечивающим выработку пара высокой степени сухости.

Котлы серии БМ – это высокоэффективное паровое оборудование с производительностью от 250 до 4000 кг /ч. Коэффициент полезного действия данной серии паровых котлов составляет более 92%.

Котлы БМ унифицированы под широкий модельный ряд горелочных устройств разных производителей и могут работать с практически всеми видами топлива: газ (G20, G30), дизель, мазут.

В стандартной комплектации котлы БМ полностью автоматизированы и оснащены следующими системами:

- срок изготовления – 5-6 недель,
- контроль и поддержание уровня воды,
- контроль и поддержание заданного давления,
- автоматизированная солевая продувка,
- иловая продувка,
- полный комплекс автоматики безопасности,
- механическая защита от превышения давления.

Дополнительно:

- изготовление под требования РМРС и РРР (сертификат РМРС или РРР);
- оборудование для химической подготовки воды;
- станция подготовки питательной воды СППВ (умягчение, деаэрация, подогрев);
- второй питательный насос;
- экономайзер;
- регулирующий клапан «после себя» для снижения рабочего давления;
- фильтр-деаэратор для дизельного топлива, топливная емкость;
- газовая линейка, подогреватель сжиженного газа;
- оборудование мазутоподготовки и отработанного масла (топливные танки, фильтры, подогреватель мазута, насосы, диспегатор, влагоотделитель).

Котлы серии БМ укомплектованы всей необходимой запорно-регулирующей арматурой, приборами КИПиА и полностью готовы к эксплуатации.

В комплект поставки также входит полный пакет документов, необходимых для установки и эксплуатации котла: паспорт, руководство по эксплуатации, сертификат соответствия ТР ТС 0032/2013.

Услуги:

- проект котельной;
- расчет теплотерь;
- монтажные и пусконаладочные работы;
- блочно-модульные котельные



Паровые котлы высокого давления серии БМ

Технические характеристики:

Марка		Ед. измер.	БМ-0,25	БМ-0,5	БМ-0,75	БМ-1,0	БМ- 1,5	БМ-2,0
Наименование								
Паропроизводительность		кг/ч	250	500	750	1000	1500	2000
Теплопроизводительность		МВт	0,19	0,38	0,57	0,75	1,12	1,5
		ккал/ч	160 925	321 850	482 775	643 700	965 550	1 290 000
Максимальное рабочее давление пара		МПа	1,0/1,6					
		кгс/см ²	10/16					
Минимальное рабочее давление пара		МПа	0,5/0,8					
		кгс/см ²	5,0/8,0					
Поверхность нагрева		м ²	4,9	8,1	8,5	10,1	12,8	21,5
Внутренний объем котла		л	120	190	210	270	290	410
КПД, не ниже		%	92					
Напряжение питания		В	380/220, 50Гц					
Номинальная электрическая мощность		кВт	5	7	8	6	8	10
Тип горелки	Газ		EM 18	EM 40	LMB G700	LMBG1000	LMBG1300	LMBG2000
	Диз. топливо		ECO 15	ECO 30	LMB L0700	LMBL01000	LMBL01300	LMBL01300
	Мазут		IL-2SA/ 40N	PNZ 30	PNZ 50	PNZ 75	PNZ 100	PNZ 130
Расход топлива	Газ	м ³ /ч	18,9	37,9	56,8	75,7	113,6	151,8
	Диз. топливо	Кг/ч	15,6	31,2	46,9	62,5	93,7	125,2
	Мазут	Кг/ч	16,5	33,0	49,5	66,0	99,0	132,3
Габаритн. размеры	Длина	мм	1600	1950	2100	2200	2300	3400
	Ширина		1350	1600	1600	1650	1700	2200
	Высота		1800	2200	2500	2500	2700	3100
Диаметры выходных патрубков	Паровой	мм	32	40	50	50	65	65
	Подпитка воды		20	20	25	25	25	32
	Иловая продувка		20	20	25	25	25	32
	Дренаж		32	32	32	40	40	40
	Предох. клапан		25	25	32	32	32	40
	Дымоход		200	250	300	300	350	400
Общий вес, не более кг		кг	1600	1900	2100	2500	2900	3300

Технические характеристики приведены для параметров:

- температура питательной воды 20 °С

- теплота сгорания топлива: дизель – 10300 ккал/кг, газ: 8500 ккал/м³, мазут: 9750 ккал/кг

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены производителем без уведомления

Паровые котлы высокого давления серии БМ

Технические характеристики:

Марка Наименование		Ед. измер.	БМ-3,0	БМ-4,0
Паропроизводительность		кг/ч	3 000	4 000
Теплопроизводительность		МВт	2,25	2,99
		ккал/ч	1 931 000	2 574 800
Максимальное рабочее давление пара		МПа	1,0/1,6	
		кгс/см ²	10/16	
Минимальное рабочее давление пара		МПа	0,5/0,8	
		кгс/см ²	5,0/8,0	
Поверхность нагрева		м ²	40,1	45,1
Внутренний объем котла		л	480	540
КПД, не ниже		%	92	
Напряжение питания		В	380/220, 50Гц	
Номинальная электрическая мощность		кВт	20	23
Тип горелки	Газ		310 PM	430 PM
	Диз. топливо		PG 250	PG 300
	Мазут		PNZ 300	PNZ 300
Расход топлива	Газ	м ³ /ч	260	306
	Диз. топливо	Кг/ч	209	279
	Мазут	Кг/ч	220	294
Габаритн. размеры	Длина	мм	3800	4000
	Ширина		2500	2700
	Высота		3500	3500
Диаметры выходных патрубков	Паровой	мм	100	100
	Подпитка воды		32	40
	Иловая продувка		40	40
	Дренаж		40	40
	Предох. клапан		100	100
	Дымоход		500	550
Общий вес, не более кг		кг	4200	5100

Технические характеристики приведены для параметров:

- температура питательной воды 20 °С

- теплота сгорания топлива: дизель – 10300 ккал/кг, газ: 8500 ккал/м³, мазут: 9750 ккал/кг

Технические характеристики и внешний вид могут быть изменены производителем без уведомления

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69