

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Россия (495)268-04-70

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

<https://ttk.nt-rt.ru/> || tkt@nt-rt.ru

Вакуумные деаэраторы ДВ



Вакуумные деаэраторы (ДВ) предназначены для удаления из котловой воды кислорода и углекислого газа для предотвращения образованию коррозии на стенках оборудования и трубопроводов.

Вакуумный деаэратор является сложным техническим устройством, включающим несколько основных элементов:

- колонка ДВ;
- охладитель выпара ОВВ;
- эжектор водоструйный В

Вакуумные деаэраторы производятся по ТУ 3113-001-63029921-2012

Пример маркировки вакуумного деаэратора: ДВ - 50 деаэратор вакуумный номинальной производительностью 50 т/час.

Вакуумный деаэратор имеет двухступенчатую схему деаэрации воды: первая ступень - струйная, вторая - барботажная. Подлежащая деаэрации вода подается на верхнюю переливную тарелку деаэратора, которая устроена таким образом, что при минимальной нагрузке по производительности в 30 задействуется только первая часть отверстий, которые находятся во внутреннем секторе. При увеличении нагрузки деаэратора задействуются остальные отверстия.

Во всех возможных вариантах работы и при любом изменении производительности, избежать гидравлических перекосов по воде и пару позволяет правильное деление на сектора верхней тарелки деаэратора, что обеспечивает полную обработку паром струй поступающей на деаэрацию воды.

После прохождения струйной ступени обработки, подпиточная вода попадает на перепускную тарелку, предназначенную для сбора и дополнительной обработки (перепуска) проходящей деаэрацию воды непосредственно на начальный участок, расположенный ниже барботажной тарелки. В конце этой тарелки имеется сливное отверстие в виде сектора, у которого одна из сторон примыкает к вертикальной сплошной перегородке, спускающейся вниз до самого основания корпуса вакуумной деаэрационной колонки.

Далее с перепускной тарелки вода поступает на барботажную тарелку с несколькими рядами круглых отверстий, ориентированных перпендикулярно направлению потока воды. К данной барботажной тарелке прилегает так называемый водосливной порог, который проходит до нижнего основания вакуумного деаэратора.

Под барботажную тарелку подаётся греющая среда. После того как вода попадает в область с пониженным давлением, она вскипает, образуя под тарелкой подушку из пара. Конденсат, который остается после вскипания, поступает по водоперепускной трубе на первую барботажную тарелку, где вместе с исходным потоком воды проходит полную обработку. Проходя через отверстия, находящиеся в тарелке, пар барботирует находящийся на ней слой воды. С увеличением нагрузки и расхода пара поднимается высота паровой подушки, из-за чего через перепускные трубы в обход барботажной тарелки перепускается избыточный пар. Далее пар проходит через горловину в перепускной тарелке и поступает в струйный отсек, в котором большая его часть конденсируется на стенках. Затем оставшаяся паровоздушная смесь отводится через патрубок в охладитель выпара ОВВ.

Деаэрированная вода проходит по барботажной тарелке и перетекает через водосливной порог, попадая в сектор, ограниченный перегородкой и порогом, после чего отводится через специальную трубу из деаэратора.

Вакуумные деаэраторы имеют модели следующей производительности:

- деаэратор вакуумный ДВ - 5 (5 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 15 (15 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 25 (25 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 50 (50 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 75 (75 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 100 (100 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 150 (150 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 200 (200 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 300 (300 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 400 (400 т/ч);
- деаэратор вакуумный ДВ - 800 (800 т/ч).

При производстве вакуумных деаэраторов используются качественные материалы, способствующие долгому сроку службы установок.

Технические характеристики деаэраторов ДВ

Наименование параметра	ДВ-5	ДВ-15	ДВ-25	ДВ-50	ДВ-75	ДВ-100	ДВ-150	ДВ-200	ДВ-300
Производительность, т/ч	5	15	25	50	75	100	150	200	300
Рабочее давление абсолютное, кгс/см ²	0,075-0,5								
Температура деаэрированной воды, °С	40-80								
Температура теплоносителя, °С	70-180								
Диапазон производительности, %	30-120								
Диапазон производительности, т/ч	1,5-6	4,5-18	7,5-30	15-60	22,5-90	30-120	45-180	60-240	90-320
Средний подогрев воды в деаэраторе, °С	15-25								
Допускаемое повышение давления при работе защитного устройства, изб., кгс/см ²	0,7								
Пробное гидравлическое давление, избыточное, кгс/см ²	2,0								

Характеристика ДВ-400	Значение
Производительность номинальная, т/ч	400,0
Диапазон производительности, т/ч	120-440
Подогрев воды при номинальной производительности, С	15-25
Температура деаэрированной воды, С	40-80
Температура теплоносителя (пара), С	70-180
Масса, кг	6600

Характеристика ДВ-800	Значение
Производительность номинальная, т/ч	800,0
Диапазон производительности, т/ч	240-880
Подогрев воды при номинальной производительности, С	15-25
Температура деаэрированной воды, С	40-80
Температура теплоносителя (пара), С	70-180
Масса, кг	10300

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
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Россия (495)268-04-70

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