



# НПО «Новые Технологии»

194223, г. Санкт-Петербург, пр. Мориса Тореза д. 68 лит. Д, офис 405  
тел./факс: (812) 322-9779  
e-mail: sales@newt.spb.ru, www.newt.spb.ru

## СТРУЙНЫЙ ВИХРЕВОЙ ДЕАЭРАТОР (СВД) термический деаэратор нового поколения

Струйный Вихревой Деаэратор СВД относится к термическим деаэраторам и предназначен для удаления из воды растворенных в ней агрессивных газов – кислорода и углекислого газа.

### Области применения в паровых и водогрейных котельных:

• Компактные деаэраторы СВД применяются в паровых и водогрейных котельных, в системах отопления и ГВС, а так же в схемах приготовления подпиточной воды для паровых котлов.

### Преимущества:

- **Не требуется регистрация** СВД в органах Госэнергонадзора и Госгортехнадзора
- **Сверхмалые габариты и вес.** В сравнении с типовыми деаэраторами размеры и вес конструкции меньше в 30-40 раз!
- **Не требуется барботажный бак.** Деаэрированную воду из головки можно подавать непосредственно в бак-накопитель.
- **Повышенная надежность.** Конструкция изготовлена из нержавеющей стали и не содержит изнашивающихся деталей, срок службы до 30 лет.
- **Универсальность.** СВД работает как в атмосферном, так и в вакуумном режимах.
- **Отсутствуют потери тепла с выпаром.** Выпар конденсируется в вакуумном эжекторе.

### Особенности конструкции

В предлагаемой конструкции реализуется распыление потока воды при помощи вихревых форсунок. Распыление происходит в полости деаэратора, где поддерживается давление меньшее, чем давление насыщения при температуре деаэрируемой воды. В результате распыления термодинамическое равновесие нарушается, вследствие чего начинается бурное выделение выпара из распыленного потока воды. При этом парциальное давление кислорода в выпаре существенно снижается, что приводит к интенсивному выделению растворенного кислорода из жидкой фазы в газообразную, и к снижению концентрации растворенного кислорода в жидкости. В атмосферном режиме выпар удаляется в атмосферу самостоятельно. В вакуумном режиме происходит принудительный отсос выпара вакуумным водоструйным эжектором, при этом конденсация выпара происходит в эжекторе. В атмосферном режиме применяется поверхностный охладитель выпара, что позволяет удалять из головки только неконденсируемые газы. При наличии паровых котлов, мы рекомендуем подогревать воду перед деаэратором с помощью пароводяного струйного аппарата ПСА.

## ОБЩИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Температура воды на входе СВД, °С	70	80	90	95	104
Давление (разрежение) в головке кгс/см <sup>2</sup>	-0,73	-0,52	-0,34	-0,26	0,1
Давление воды перед головкой, кгс/см <sup>2</sup> , не менее	0,3	0,5	0,7	0,8	1,2
Остаточное содержание кислорода мкг/л, не более	50	40	30	25	20

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОРАЗМЕР	СВД-01	СВД-02	СВД-02	СВД-03	СВД-04	СВД-05	СВД-06	СВД-07	СВД-08	СВД-09	СВД-10
Ду, мм (вход/выход)	25/50	32/65	32/65	40/80	50/100	65/125	80/150	100/200	125/250	150/300	200/350
Производит., т/ч	1-2	2-4	2-4	4-8	8-16	16-30	25-50	50-100	90-180	150-300	250-500
Высота, мм не более	350	400	400	500	600	700	800	900	1100	1300	1500
Наружный диам., мм	115	135	135	145	160	180	350	460	510	550	600
Масса, кг не более	6	12	12	22	35	50	70	90	120	150	180

### Примечание:

- Диапазон регулирования аппаратов составляет 20-120 % от его номинальной производительности.
- При расходе воды более 300 т/ч оборудование изготавливается по индивидуальному заказу. СВД-10 до 500 т/ч.



# НПО «Новые Технологии»

Просим Вас заполнить техническое задание и выслать по адресу:  
194223, г. Санкт-Петербург, пр. Мориса Тореза д. 68 лит. Д, офис 405  
т./ф.: (812) 322-97-79, e-mail: nsys@mail.ru

*Бесплатная разработка технико-экономического обоснования с подробным описанием:*

- расчетов сроков окупаемости
- режимной карты,
- исполнительной и технологической схемы включения
- перечня рекомендуемой арматуры и КИП,  
на основе заполненного Вами тех. задания

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На выполнение бесплатного технико-экономического обоснования внедрения Струйной вихревой деаэрационной головки СВД со встроенным охладителем пара в систему термической деаэрации воды.

Объект \_\_\_\_\_

1	Назначение деаэратора (питательная вода для паровых котлов, подпиточная вода для тепловых сетей)		
2	Тип деаэратора (вакуумный, атмосферный)		
3	Наличие и тип подогревателя воды перед деаэратором, необходимость замены.		
4	Наличие фильтров ХВО		
5	Наличие и емкость аккумуляторного бака, для накопления деаэрированной воды	м <sup>3</sup>	
6	Наличие и емкость аккумуляторного бака, для сбора конденсата	м <sup>3</sup>	
7	Давление исходной холодной воды	МПа	
8	Давление воды после фильтров ХВО	МПа	
9	Давление воды перед деаэратором	МПа	
10	Температура исходной холодной воды	°С	
11	Температура воды после фильтров ХВО	°С	
12	Температура воды перед деаэратором	°С	
13	Температура конденсата	°С	
14	Расход исходной подпиточной воды min/max	м <sup>3</sup> /ч	
15	Расход конденсата min/max	м <sup>3</sup> /ч	
16	Расход воды на питание котла (сети) min/max	м <sup>3</sup> /ч	
17	Располагаемое давление и температура греющего пара в месте установки СВД	МПа/ °С	
18	Необходимость автоматики регулирования температуры и расхода воды		
19	Максимально возможная отметка расположения деаэратора над уровнем воды в баке	м	
20	Стоимость энергоресурсов: тепловой энергии электроэнергии	руб/Гкал руб/кВт.ч	/

Краткое описание существующей схемы:

Название предприятия, почтовый адрес:

Тел.:		Заполнил:	
Факс:			
E-mail:		Дата:	«    » 2009г.