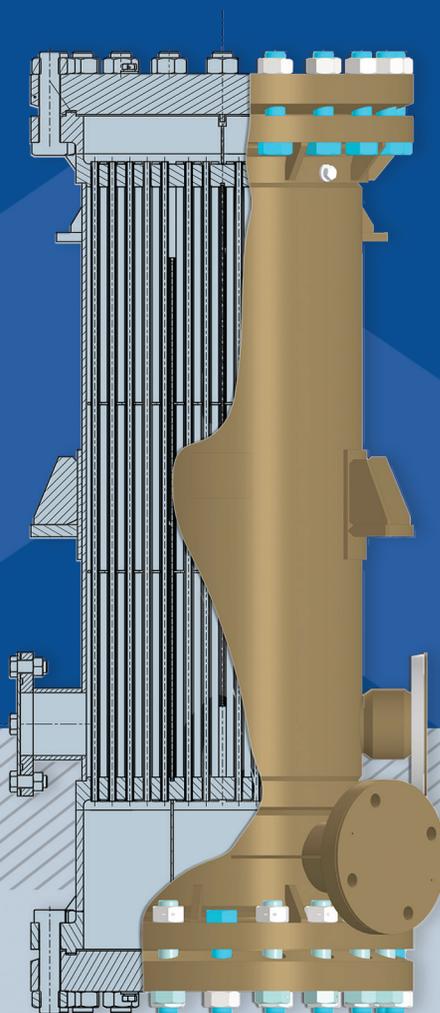


# Теплообменное оборудование

2.0

- Охладители типа ОКП
- Охладители типа ОКН
- Охладители воды типа ОПВ
- Охладители наддувочного воздуха
- Подогреватели масла паровые судовые типа ПМ
- Скоростные подогреватели воды типа ПС
- Подогреватели воды типа ПЕ
- Подогреватели воды типа ПЭ, ППЭ
- Подогреватель воды проточный ПВ-15
- Конденсаторы отработавшего пара типа ХВ
- Конденсатор отработавшего пара ХВ200
- Осушители воздушно-паровой смеси
- Подогреватель масла проточный ПМП-1500





# Охладители типа ОКН

Охладитель	ОКН 0.2-74-1МД			ОКН 2.5-170-2МД			ОКН 7.5-310-1			ОКН 9.7-420-1		
	Масло и рабочие жидкости системы гидравлики	Вода пресная и дистиллированная	Масло веретенное АУ, Жидкость ПТВ	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная	Вода пресная
Режим работы	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	1	
Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, °С	57,0	70,0	80,0	60,0	40,0	18,5	36,0	90,0	60	60		
Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, °С	55,0	65,0	75,0	40,0	35,0	15,0	22,0	76,0	73,0	55		
Расход охлаждаемой среды, кг/с(т/ч)	0,4(1,5)	0,4(1,5)	0,4(1,5)	1(3,6)	1,3(4,8)	0,8(3,2)	0,83(3,0)	8,3(30,0)	25,0(90,0)	25,0(90,0)		
Давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6(6,0)											
Охлаждающая среда	Вода морская											
Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, °С	32	30	28	20	10	9	15	32	30	28		
Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	0,8(2,8)	0,8(2,8)	0,8(2,8)	2,7(10,0)	0,5(2,0)	1,9(7,0)	2,7(10,0)	Не менее 8,3(30,0)	13,8(50)	19,4(70)		
Давление охлаждающей среды, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	4,3(43,0)											
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	559х188х169											
Масса, кг	275											
	129											
	954х460х530											
	1125х600х725											
	413											

# Охладители типа ОКН

Охлаждаемая среда	ОКН 9.7-420-2							ОКН 15.8-420-1			ОКН 15.8-420-П		
	Вода пресная							Вода дистиллированная ГОСТ 6709			Вода дистиллированная ГОСТ 6709		
Режим работы	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	
Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, °С	85							75	47	38	51,7	53,7	56
Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, °С	44	55	45	54	55	56	60	36	35	45	45	45	
Расход охлаждаемой среды, кг/с(т/ч)	2,2(8,0)							11,1(40)	4,1(15)	6,9(25)	4,1(15)	4,1(15)	4,1(15)
Давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0(10,0)							1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)
Охлаждающая среда	Вода морская							Вода морская			Вода пресная		
Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, °С	28	28	30	21,4	28	32	28	28	30	40	40	40	
Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	17,5(63)	16,4(59)	17,5(63)	17,5(63)	19,4(70)	19,4(70)	11,1(40)	8,3(30)	6,9(25)	23(6,4)	8,3(30)	7,5(27)	
Давление охлаждающей среды, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	0,6(6,0)							4,3(43,0)	4,3(43,0)	4,3(43,0)	4,3(43,0)	4,3(43,0)	4,3(43,0)
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	1125х600х725							1080х600х650			1125х600х650		
Масса, кг	418							613			591		

# Охладители типа ОКН

Охладитель	ОКН 26.9-420-1	ОКН 26.9-420МИК	ОКН 28.6-600-1	ОКН 108-700-2
Охлаждаемая среда	Вода дистиллированная ГОСТ 6709	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972-74 или Т46	Вода пресная	Вода высокой чистоты
Режим работы	1	1 2	1	1
Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, °С	40,5	56 70	60,0	12,0
Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, °С	34,0	37 45	55,0	8,0
Расход охлаждаемой среды, кг/с(т/ч)	15,0(54,0)	5,27(19,0)	(38,8)140,0	22,2(80,0)
Давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	1,0(10,0)	0,6(6,0)	0,6(6,0)	1,0(10,0)
Охлаждающая среда	Вода морская	Вода пресная	Вода морская	Вода морская
Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, °С	28,0	32	28,5	7,0
Расход охлаждающей среды, кг/с(т/ч)	22,2(80,0)	27,7(100,0) 10,25(37,0)	27,7(100,0)	83,3(300,0)
Давление охлаждающей среды, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	4,3(43,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	0,6(6,0)
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	1560х600х725	1619х921х881	1645х780х936	2262х900х1056
Масса, кг	758	608	1013	2251

# Охладители типа ОКН

Охладитель	ОКН 220-1050-1			ОКН 220-1050-3			ОКН 376-1050-1					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	
Режим работы												
Охлаждаемая среда	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972	Вода пресная	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	Вода пресная	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	Вода пресная	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	Вода пресная	Масло турбинное Тп-46 ГОСТ 9972 или Т46 ОСТ 38.01281	
Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, °С	60	72	70	70	59	63	70	72	55	72	55	
Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, °С	42	40	50	50	42	35	50	40	38	40	38	
Расход охлаждаемой среды, кг/с(т/ч)		50(180,0)			50(180,0)	29,1(105,0)	50(180,0)	50(180,0)	55,5(200,0)	50(180,0)	55,5(200,0)	
Давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		1,0(10,0)			1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	1,0(10,0)	0,1(1,1)	1,0(10,0)	0,1(1,1)	
Охлаждающая среда		Вода морская			Вода морская	Вода морская	Вода морская	Вода морская	Вода морская	Вода морская	Вода морская	
Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, °С	25	25	30	30	25	25	30	25	25	25	25	
Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	83,3(300,0)	111,1(400,0)	125(450,0)	125(450,0)	83,3(300,0)	111,1(400,0)	125(450,0)	111,1(400,0)	97,2(350,0)	111,1(400,0)	97,2(350,0)	
Давление охлаждающей среды, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )		0,6(6,0)			0,6(6,0)	0,6(6,0)	0,6(6,0)	0,6(6,0)	0,012(0,12)	0,6(6,0)	0,012(0,12)	
Габаритные размеры ДхШхВ, мм		3045х1310х1398			3045х1310х1398	3045х1310х1398	3045х1310х1398	3045х1310х1398	4630х1310х1398	3045х1310х1398	4630х1310х1398	
Масса, кг		4337			4337	5266	5266	5266	5703	5266	5703	

# Охладители воды типа ОПВ

## Назначение

- Охладители предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной или дистиллированной воды, а также морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.



2.0

## Технические данные, основные параметры и характеристики

Наименование параметра	ОПВ-14-3		ОПВ-17		ОПВ-47	ОПВ-135		ОПВ-155
	1 режим	2 режим	1 режим	2 режим		1 режим	2 режим	
Охлаждаемая среда	вода пресная		вода дистиллированная или пресная		вода дистиллированная или пресная	вода пресная		
Количество охлаждаемой воды, поступающей в охладитель, м³/ч	30	50	22,4	28	100	200	150	105
Температура охлаждаемой воды на входе в охладитель, °С	42	43	37,7	48	42	40	37,7	от +40 до +82
Температура охлаждаемой воды на выходе в охладитель, °С	38	37	35	42,5	38	36	25	—
Температура охлаждающей среды на выходе из охладителя, °С	от -2 до +33		от -2 до +32	от +22 до +36	32	32	20	от -2 до +32
Количество охлаждающей среды поступающей в охладитель, м³/ч, не более	30	50	30		100	100	200	
Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см²), не более	6,0 (60,0)		6,4 (64,0)	0,5 (5,0)	6,4 (64,0)			8,5 (85)
Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см²), не более	0,4 (4,0)		0,7 (7)		1,0 (10)			
Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см²), не более	0,03 (0,3)	0,065 (0,65)	0,014 (0,14)	0,02 (0,2)	0,05 (0,5)	0,08 (0,8)		0,07 (0,7)
Гидравлическое сопротивление полости охлаждающей среды, МПа (кгс/см²), не более	0,035 (0,35)	0,075 (0,75)	0,023 (0,23)	0,02 (0,2)	0,06 (0,6)	0,016 (0,16)	0,003 (0,03)	0,017 (0,17)
Поверхность теплообмена, м²	13,7		16,7		45-50	135		155
Наружный диаметр и толщина стенки теплообменной трубы, мм	10x1,5				14x1,5			
Количество теплообменных труб, шт.	538		788		876	1866		664
Масса охладителя, кг	335/445		430		763	2500/3650		3778/4958
Габаритные размеры, мм	565x580 x1265		1303x717 x718		2475x717 x842	2965/1150/1246		3350/1180/1100

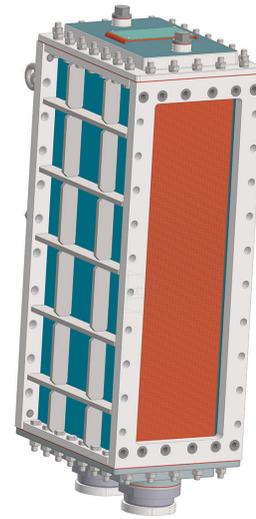
# Охладители наддувочного воздуха

2.0

Теплообменное оборудование

## Назначение

- Охладитель наддувочного воздуха предназначен для охлаждения наддувочного воздуха в системе дизель-генератора



## Технические данные, основные параметры и характеристики

Охладитель	2ОНВ.000-01 ОМ4	2ОНВ.000-06-02 ОМ4	6ДМ-185ВС
Охлаждаемая среда		Наддувочный воздух	
Расход охлаждаемой среды, кг/с(кг/ч)	0,7(2700)	1(3600)	1,4(5040)
Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К(С°)	423(150)	433(160)	543(270)
Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К(С°)	348(75)		338(65)
Относительное давление охлаждаемой среды перед охладителем, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	118(1,2)	186(1,9)	534(5,34)
Перепад давления в полости охлаждаемой среды, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	5(0,5)		
Охлаждающая среда	Вода морская		ОЖ пресного контура системы охлаждения двигателя
Расход охлаждающей среды, кг/с (кг/ч)	5,6(20000)		6,5
Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (С°)	313(40)		323(50)
Относительное давление охлаждающей среды перед охладителем, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	245(2,5)		620(6,2)
Перепад давления в полости охлаждающей среды, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	44,1(0,45)		30(0,3)
Габаритные размеры, мм			
- длина	370	370	258
- ширина	310	310	190
- высота	510	610	625
Масса, кг	115	130	95

# Подогреватели масла паровые судовые типа ПМ

## Назначение

- Подогреватели масла паровые судовые типа ПМ предназначены для подогрева масла в системе сепарации масла, а также для других целей, в энергетических установках кораблей и судов.
- Принцип работы: подогреваемая среда поступает в трубную полость, омываемую паром, нагревается до определенной температуры, и поступает к потребителю.
- Тип подогревателя: кожухотрубный с U-образными теплообменными трубами.
- Нагреваемая среда: масло моторное М16Д, М-16Е30, турбинное Т57, веретенное АУ.
- Греющая среда: пар насыщенный.



2.0

## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс	ПМ 1,7Г	ПМ 6,5В	ПМ 15-В-10М-1
Подогреваемая среда в трубном пространстве	Масло		
Температура масла на входе в подогреватель, °С	15	30	30
Температура масла на выходе из подогревателя, °С	75	90	90
Рабочее (расчетное) давление масла, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,8(8)		
Подогревающая среда в межтрубном пространстве	Насыщенный пар		
Параметры подогревающей среды:			
Рабочее (расчетное) давление насыщенного пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	1,6(16)		
Общие данные			
Наружный диаметр и толщина стенки теплообменной трубки, мм	12x1,5		
Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>	1,74	6,46	14,7
Количество теплообменных труб, шт.	30	90	159
Габаритные размеры, мм			
- длина	985	1373	1613
- ширина	374	506	621
- высота	420	618	641
Масса, кг	105	315	484

# Скоростные подогреватели воды типа ПС

2.0

Теплообменное оборудование

## Назначение

- Подогреватели предназначены для подогрева мытьевой и пресной питьевой воды.
- Подогреватели входят в состав оборудования санитарно-бытовых помещений (душевых, умывальных, камбузов, посудомоек).
- Тип подогревателя: кожухотрубный.
- Нагревательный элемент выполнен в форме винтовой спирали.
- Рабочее положение: вертикальное.
- Греющая среда: пар сухой насыщенный.



## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс	Обозначение	Среда	Тип	Масса, кг (сухого/рабочего)	Производительность при перепаде температур 60°C, л/ч, не более	Расход сухого насыщенного пара при макс. производительности, кг/ч
ПС 700 ст	ИУШД.065157.001	Вода пресная	кожухотрубный	9/10	700	90
ПС 700 цП	ИУШД.065157.001-01	Вода пресная	кожухотрубный		700	90
ПС 700 мП	ИУШД.065157.001-09	Вода пресная	кожухотрубный		700	90
ПС 700 цМ	ИУШД.065157.001-10	Вода морская	кожухотрубный		700	90
ПС 700 мМ	ИУШД.065157.001-11	Вода морская	кожухотрубный		700	90
ПС 1100 ст	ИУШД.065157.001-02	Вода пресная	кожухотрубный	10/12	1100	140
ПС 1100 цП	ИУШД.065157.001-03	Вода пресная	кожухотрубный		1100	140
ПС 1100 мП	ИУШД.065157.001-08	Вода пресная	кожухотрубный		1100	140
ПС 1100 цМ	ИУШД.065157.001-06	Вода морская	кожухотрубный		1100	140
ПС 1100 мМ	ИУШД.065157.001-07	Вода морская	кожухотрубный		1100	140
ПС 1900 ст	ИУШД.065157.001-04	Вода пресная	кожухотрубный	11/14	1900	230
ПС 1900 цП	ИУШД.065157.001-05	Вода пресная	кожухотрубный		1900	230
ПС 1900 мП	ИУШД.065157.001-12	Вода пресная	кожухотрубный		1900	230
ПС 1900 цМ	ИУШД.065157.001-13	Вода морская	кожухотрубный		1900	230
ПС 1900 мМ	ИУШД.065157.001-14	Вода морская	кожухотрубный		1900	230

# Подогреватели воды типа ПЕ

## Назначение

- Подогреватели воды емкостные типа ПЕ предназначены для подогрева мытьевой и пресной питьевой воды.
- Подогреватели входят в состав оборудования санитарно-бытовых помещений.
- Тип подогревателя: кожухотрубный с U-образными теплообменными трубами.
- Подогреватели в зависимости от установки имеют два исполнения — горизонтальное и вертикальное.



2.0

## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс	ПЕ 200 Вк	ПЕ 200Г лев. К	ПЕ 500Г лев. К	ПЕ 500Г пр. К
Подогреваемая среда	Вода питьевая, мытьевая			
Производительность, не более л/ч - при перепаде температур 60 °С; - при перепаде температур 35 °С;	3000 5000		8000 13000	
Температура воды на выходе из подогревателя, °С	90			
Давление воды максимальное, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,65(6,5)			
Подогревающая среда в межтрубном пространстве	Насыщенный пар			
Параметры подогревающей среды:				
Давление пара при максимальной производительности, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,5(5,0)			
Расход сухого насыщенного пара при максимальной производительности, кг/ч	370		980	
Наружный диаметр и толщина стенки теплообменной трубки, мм	16x1,5			
Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>	3,7		8,05	
Габаритные размеры, мм - длина - ширина - высота	1850 795 720	1715 720 916	2038 897 1117	2038 897 1117
Масса, кг	280		512	
Масса, кг (в рабочем состоянии)	480		1012	

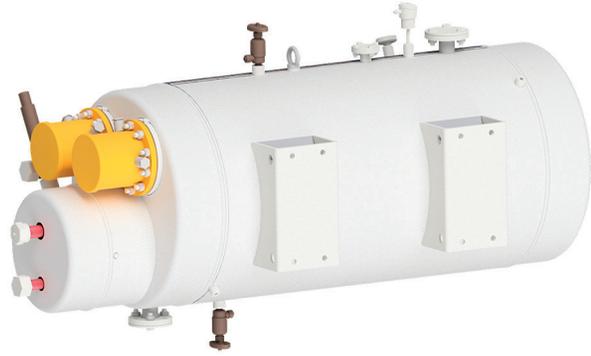
# Подогреватели воды типа ПЭ, ППЭ

2.0

Теплообменное оборудование

## Назначение

- Подогреватели воды типа ПЭ, ППЭ предназначены для подогрева мытьевой и пресной питьевой воды.



## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс подогревателя воды	Емкость, л	Напряжение, В	Мощность, кВт	Объемный расход, л/час, при перепаде температур	
				35 °С	60 °С
ПЭ 100/12	100	220/380	12	295	175
ПЭ 100/24	100	220/380	24	590	345
ПЭ 100/35	100	220/380	34,8	850	500

### Характеристики парового нагрева

Индекс подогревателя воды	Емкость, л	Объемный расход, л/ч, не более, при перепаде температур		Давление сухого насыщенного пара при максимальной производительности, МПа	Расход сухого насыщенного пара при максимальной производительности, кг/ч
		35°С	60°С		
ППЭ 100/24	100	1700	1000	0,5(5,0)	120
ППЭ 100/35	100	1700	1000	0,5(5,0)	120
ППЭ 200/35	200	5000	3000	0,5(5,0)	370
ППЭ 500/35	500	1300	8000	0,5(5,0)	980
ППЭ 500/70	500	1300	8000	0,5(5,0)	980

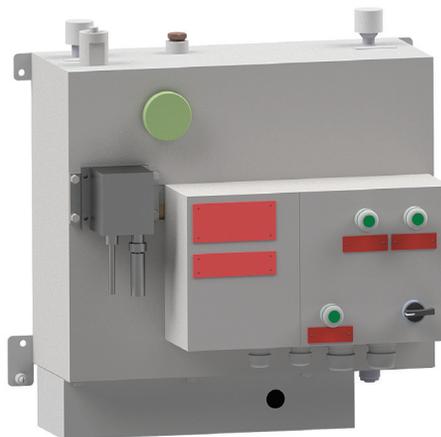
### Характеристики электрического нагрева

Мощность, кВт	Напряжение, В	Объемный расход, л/ч, при перепаде температур	
		35°С	60°С
12	220/380	295	175
24	220/380	590	345
34,8	220/380	850	500
34,8	220/380	850	500
35	220/380	850	500
70	220/380	1700	1000

# Проточный водоподогреватель ПВ-15

## Назначение

- Водоподогреватель предназначен для приготовления горячей воды на санитарно-бытовые нужды.



2.0

## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс	ПВ-15
Обозначение	ИУШД.065115.082
Мощность кВт	15
Проводимая среда	Пресная вода СанПин 1.2.3685-21
Рабочее давление среды Pp, не более МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	0,45(4,5)
Производительность, не более л/мин	5±0,5
Максимальная температура прокачиваемой воды на выходе, °С	65±5
Напряжение, В	380
Масса, кг - в сухом состоянии, - в наполненном состоянии	64 85
Степень защиты электрооборудования	IP44
Габаритные размеры водоподогревателя, мм - длина - ширина - высота	510 336 525

# Конденсаторы отработавшего пара типа ХВ

2.0

Теплообменное оборудование

- Конденсатор отработавшего пара устанавливается на судах всех типов и назначений, и предназначен для конденсации пара и охлаждения конденсата.

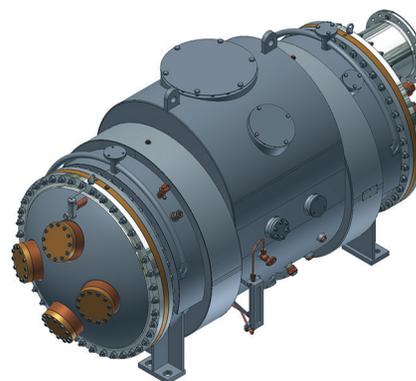


## Технические данные, основные параметры и характеристики

№	Наименование параметра	ХВ 4.3				ХВ 9.1			
		Режимы							
		1	2	3	1	2	3	4	
<b>Пар, поступающий в конденсатор:</b>									
1	расход, кг/ час	450	–	600	2100	2300	2700	5600	
	давление максимальное, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,5 (5,0)	–	0,5 (5,0)	0,3 (3,0)	–	–	0,3 (3,0)	
<b>Конденсат, поступающий в конденсатор:</b>									
2	расход, кг/ час	600	1900	–	2700	3000	1640	–	
3	Температура конденсата при выходе из конденсатора, К, (°С)	343 (70)			318 (45)			353 (80)	
4	Давление в конденсаторе, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,1 (1,0)			0,015 (0,15)			0,1 (1,0)	
<b>Охлаждающая вода:</b>									
5	расход, кг/ч	1000			150 000			170 000	
	давление, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	0,35 (3,5)			0,3 (3,0)				
	температура при входе, К, (°С)	301 (28)			291 (18)			305 (32)	
6	Поверхность охлаждения, м <sup>2</sup>	4,5			23,1				
7	Размеры теплообменных труб (наружный диаметр, толщина стенки), мм	16 x 1,5 16 x 1,0							
<b>Количество теплообменных труб</b>									
8	16x1,5	15			35				
	16x1,0	123			311				

# Конденсатор отработавшего пара ХВ200

- Конденсатор предназначен для установки на судах неограниченного района плавания и служит для конденсации пара и переохлаждения конденсата. Тип конденсатора – поверхностный неразборный, горизонтальный с прямыми трубами, двухходовой по охлаждающей среде.



2.0

## Технические данные, основные параметры и характеристики

№	Наименование параметра	Режим		
		I	II	III
1	Пар, поступающий в конденсатор:			
	а) расход, т/ч	24,0		24,0
	б) температура до увлажнения, °С	265		300
2	Отработавший пар, поступающий в конденсатор:			
	а) расход, т/ч	2,5	2,5	2,5
	б) максимально возможный расход, т/ч	–	5,0	5,0
	в) температура при входе в конденсатор, °С	185	185	185
	г) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,103 (1,03)	0,103 (1,03)	0,103 (1,03)
3	Конденсат, поступающий на увлажнение:			
	а) расход, т/ч	2,0		3,96
	б) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,5-0,7 (5-7)		0,5-0,7 (5-7)
4	Температура конденсата при выходе, °С, не более	65		
5	Давление в конденсаторе	атмосферное		
6	Давление максимальное в конденсаторе, определяемое настройкой предохранительного клапана на пароподводящем трубопроводе, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4 (4)		
7	Охлаждающая среда	вода забортная		
	а) расход, т/ч	800,0	500,0	600,0
	б) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4 (4)	0,4 (4)	0,4 (4)
	в) температура при входе в конденсатор, °С	33	21	23
	г) допустимая потеря напора, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не более	0,035 (0,35)	0,035 (0,35)	0,035 (0,35)
8	Поверхность охлаждения, м <sup>2</sup>	176,2		
9	Трубы теплообменные:			
	а) размеры (наружный диаметр, толщина стенки), мм	16 x 1,5		
	б) количество, шт.	1754		
10	Масса конденсатора сухого, кг, не более	5000		
11	Масса конденсатора в рабочем состоянии, кг, не более	6100		

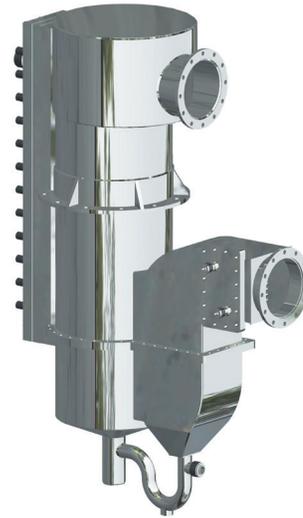
# Осушители воздушно-паровой смеси

2.0

Теплообменное оборудование

## Назначение

- Осушители воздушно-паровой смеси предназначены для осушения воздушно-паровой смеси в системе очистки воздуха, выбрасываемого аппаратами главного и вспомогательного агрегатов, а также холодильных машин.



## Технические данные, основные параметры и характеристики

Наименование параметра	ОВС 1-2	ОВС 4/4
Массовый расход воздушно-паровой смеси, кг/ч(кг/с)	380(0,1)	298,8(0,083)
Массовый расход водяных паров воздушно-паровой смеси, кг/ч(кг/с)	60(0,016)	29,88-34,92(0,0083-0,0097)
Температура воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, °С	10-70	65
Давление воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	0,004-0,04(0,04-0,4)	-
Абсолютное давление воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	-	0,125(1,25)
Параметры воздуха на выходе из осушителя: а) температура, °С б) влажность, % не более в) абсолютное влагосодержание, г/кг, не более	28-35 70 -	45 94 33
Массовый расход влаги, выделяемой из смеси отводимой из осушителя, кг/ч, не более	56	-
Массовый расход охлаждающей воды кг/с(кг/ч)	0,97(3500)	1,39(5004)
Тепловой поток в охладителе, Вт (ккал/ч)	46520(40000)	-
Температура охлаждающей воды, °С: - спецификационная - допускаемая	-	15 22

**Технические данные, основные параметры и характеристики**
**2.0**

Наименование параметра	ОВС 1-2	ОВС 4/4
Температура охлаждающей воды на входе в осушитель, °С	5-9	-
Площадь поверхности охлаждения, м <sup>2</sup>	7,1	-
Давление охлаждающей воды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	4(40)	1,0(10,0)
Тепловой поток в нагревателе, Вт(ккал/ч)	2093	-
Площадь поверхности нагрева, м <sup>2</sup>	0,073	-
Гидравлическое сопротивление водяного тракта осушителя, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	-	0,04-0,01(0,4-0,1)
Аэродинамическое сопротивление воздушно-парового тракта, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	-	0,007(0,7)
Тепловая нагрузка на нагреватель, Вт	-	290,7
Площадь поверхности нагрева, м <sup>2</sup>	0,073	-
Размеры теплообменных труб (наружный диаметр, толщина стенки), м	-	0,16x0,001
Количество теплообменных труб нагревателя, шт	-	151
Тепловая нагрузка на охладитель, Вт	-	24450
Массовый расход греющего пара, кг/ч	3,3	-
Давление греющего пара, МПа(кгс/см <sup>2</sup> )	0,2-1,5(2-15)	-
Температура греющего пара, °С	270-300	-
Размеры теплообменных труб охладителя (наружный диаметр, толщина стенки), м	-	0,01x0,001
Количество теплообменных труб охладителя, шт	-	400
Общая площадь теплообменной поверхности, м <sup>2</sup>	-	4
Масса осушителя, кг: В сухом состоянии В рабочем состоянии	239 245	413 453
Допустимые отклонения по массе, %	От плюс 2,5 до минус 6,0	

# Подогреватель масла проточный ПМП-1500

2.0

Теплообменное оборудование

## Назначение

- Подогреватель предназначен для подогрева турбинного масла.



## Технические данные, основные параметры и характеристики

Индекс	ПМП-1500
DN	32
Пропускная способность, м3/ч	1,5
Проводимая среда	Масло ЛЗ-КТЗ ТУ 0253-021-5694358; Масло Б-3В ТУ 38.101295; Масло турбинное Тп-22, Тп-30, Тп-46 ГОСТ 9972
Рабочее давление, МПа	0,4
Температура проводимой среды, °С	На входе от +5 до +20; на выходе от +55 до +70
Мощность, кВт	39
Длина/ Ширина/ Высота	448/ 281/ 775
Масса в сухом состоянии, кг	89
Щит управления/ расположение	Да/ отдельно
Зоны обслуживания (наличие)	Высота выема нагревательных элементов





**винета**

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ

Ленинградская обл., Тосненский район,  
г. Никольское, Ульяновское шоссе, 5Г

тел.: +7 (812) 493-50-48

info@vineta.ru, www.vineta.ru

