



СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПОСТОЯНСТВО РАЗВИТИЯ



СОДЕРЖАНИЕ



1. ФИЛЬТРЫ



11

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

Фильтры заборной воды фланцевые проходные	12
Фильтры заборной воды однопатронные фланцевые	13
Фильтры сетчатые однопатронные штуцерные	14
Фильтры заборной воды, масла и топлива сетчатые с присоединением под дюрит проходные	15

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

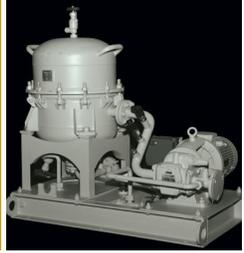
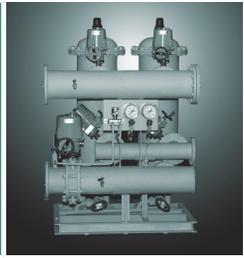
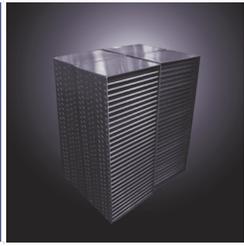
Фильтры масла и топлива фланцевые проходные	16
Фильтры масла и топлива фланцевые щелевые	17
Фильтры масла и топлива переносные	18
Фильтры масла и топлива штуцерные щелевые	19
Фильтры сдвоенные с переключающим устройством пробкового типа фланцевые	20
Фильтры сдвоенные с переключающим устройством пробкового типа штуцерные	21
Фильтры масла и топлива с полимерными фильтросепарационными патронами	22
Фильтры-сепараторы тонкой очистки топлива	23

ФИЛЬТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

Фильтры с нетканым фильтрующим элементом фланцевые угловые	24
Автоматический фильтр топлива	25

ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

Фильтры пресной воды фланцевые проходные	26
Фильтры сетчатые одинарные штуцерные	27
Фильтр сдвоенный сетчато-дисковый	28
Ионитные фильтры	29

<h2>2. ОБОРУДОВАНИЕ ТОПЛИВОПОДГОТОВКИ</h2>		30
Блок сепарации БС 1,0/1,1-5	32	
Блок сепарации БС 1,5/2,2-5	33	
Блок сепарации БС 3,0/2,2-5	34	
Блок сепарации БС 10/6,1-5	35	
Блок сепарации БС-25/7,5-5	36	
Блок сепарации ССАФ-5, ССАФ-10	37	
Блок сепарации масла с подогревом БСП-01	38	
Блок сепарации масла Б-3В БСП-02	39	
Установка топливоподготовки дизельного топлива УТДТ	41	
Комбинированная установка подготовки топлива, КУПТ-3	42	
Установка очистки авиационного топлива, УАТ	43	
<h2>3. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ</h2>		44
Установка обезвреживания балластных вод СООБ-250	46	
Установка очистки нефтесодержащих вод УОНСВ	48	
Установка очистки сточных вод УОСВ	49	
<h2>4. ОБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУХО- И ГАЗООЧИСТКИ</h2>		51
Система очистки и охлаждения отработавших газов теплового двигателя	52	
Сепараторы воздуха	53	
Сепаратор инерционный	54	

5. ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



55

ОХЛАДИТЕЛИ	
ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА	
ОКП 2,3 -170	56
ОКН 1,0-170	57
ОКН 1,0-170 НД	58
ОКП 17-420	59
ОКП 29-420	60
ОКП 58-600	61
ОКП 90-700	62
ОКП 190-920	63
МХД	64
МО-25В	65
МО-63-1-М	66
ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ	
ОКН 7,5-310	67
ОКН 9,7-420	68
ОКН 28,6-600	69
ОКП 3,4-170	70
ОПВ	71
ВХД	72
ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ	
ОКН 0,2-74	73
ОКН 2,5-170	74
ОКН 15,8-420	75
ОКН 26,9-420	76
ОКН 108-700	77
ОКН 220-1050	78
Охладитель конденсатов ХВ 2,5	79
Охладитель ПГВ-80	80
ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА	
Скоростные подогреватели воды типа ПС	81
Подогреватели воды емкостные типа ПЕ	82
Подогреватели воды судовые санитарно-бытовые паровые типа ПВ	83
Подогреватели масла паровые судовые типа ПМ	84

Подогреватели воды скоростные типа ПЭ, ППЭ	85
Конденсаторы отработавшего пара типа ХВ	86
Конденсатор отработавшего пара ХВ200	87
ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУШНО-ПАРОВОЙ СМЕСИ	88
6. ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	 91
Пневмоцистерны (гидрофоры)	92
Пневмоцистерны систем пожаротушения	93
7. ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	 95
Задвижки (под заказ)	
Кингстоны (под заказ)	
Клапаны (под заказ)	
Палубные втулки	96
Смотровые фонари	97
Автоматические закрытия воздушных труб	98
Резервуары хранения раствора	99
Станция приготовления раствора СПРУ	100
Дозатор	101
Приводы валиковые управления арматурой	102
Радиаторы вертикальные; горизонтальные; одинарные; двухрядные	103
Клапан пусковой И-15Р	104
Сирена I-15	105
Тифон	106
Насосная станция	107
Брашпили Б1-Б5	108
АППАРАТЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ	
Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-I Ст	109
Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-II Ст	110
Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-IV Ст	111
8. СЕРТИФИКАТЫ	112



**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ВИНЕТА»**



ООО «Винета» основано в 1996 году. Динамично развивающееся машиностроительное предприятие занимается проектированием и изготовлением изделий для нужд военного кораблестроения и гражданского судостроения, атомной промышленности, транспорта, предприятий топливно-энергетического комплекса, а также сельского хозяйства.

Производственные площади ООО «Винета» расположены в городе Никольское, Тосненского района, Ленинградской области.

В связи с увеличением объемов строительства судов и кораблей, спрос на продукцию предприятия неуклонно растет. Для инженерного центра выкуплено и оснащено новое административное здание. Это



позволило значительно расширить штат технологов и конструкторов.

Стремясь закрепить квалифицированные кадры, предприятие прилагает все усилия для обеспечения максимально комфортных условий труда: разработана система поощрения сотрудников; программа прохождения практики молодыми специалистами, которые впослед-

ствии продолжают работу в стенах предприятия; сотрудники предприятия регулярно посещают тренинги, курсы и семинары.

В рамках программы расширения производственных мощностей, в настоящее время ведутся работы по ремонту и оснащению нового цеха современным оборудованием. Это поможет значительно сократить



сроки выполнения заказов и, в свою очередь, обеспечить растущий спрос на продукцию нашего предприятия.

Предприятие обладает всеми необходимыми лицензиями и свидетельствами о признании. Система менеджмента качества сертифици-

рована в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2008 и Российским государственным стандартом ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Подробную информацию по лицензиям и сертификатам можно найти на стр. 113 Лицензии, сертификаты, свидетельства.





В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРЕДПРИЯТИЕ СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ПРОДУКЦИЮ: 

- Фильтры
- Оборудование топливоподготовки
- Оборудование водоочистки
- Оборудование воздухо- и газоочистки
- Теплообменное оборудование
- Оборудование водоснабжения
- Прочее



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ:

БР	БРОНЗА
ЛАТ	ЛАТУНЬ
ЛС	ЛЕГКИЙ СПЛАВ
МНС	МЕДНО-НИКЕЛЕВЫЙ СПЛАВ
НЖ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
СТ	СТАЛЬ
СУ	СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ
ТН	СПЕЦСПЛАВ (ТИТАН)

ПРОВОДИМЫЕ СРЕДЫ:

В	ВОЗДУХ
ВМ	ВОДА МОРСКАЯ
ВП	ВОДА ПРЕСНАЯ
ВТ	ВОДА ТРЮМНАЯ
ДТ	ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО
М	МАСЛО
МТ46	МАСЛО ТУРБИННОЕ 46
Н	НЕФТЬ
П	ПАР
РРХК28 %	28% РАСТВОР ХЛОРИСТОГО КАЛЬЦИЯ
СНП	СВЕТЛЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ
Т	ТОПЛИВО
ТНП	ТЕМНЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ

ПРИМЕНЕНИЕ:

МТ	ИЗДЕЛИЯ, РАЗРЕШЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ НА МАЛОЛИТРАЖНЫХ КАТЕРАХ И СУДНАХ НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ПЗ	ИЗДЕЛИЯ, РАЗРЕШЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ НА ОБЪЕКТАХ ЗАКАЗЧИКА

1 ФИЛЬТРЫ

• ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ ОДНОПАТРОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ

ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ ОДНОПАТРОННЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ, МАСЛА И ТОПЛИВА СЕТЧАТЫЕ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПОД ДЮРИТ ПРОХОДНЫЕ

• ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ФЛАНЦЕВЫЕ ЩЕЛЕВЫЕ

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ПЕРЕНОСНЫЕ

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ШТУЦЕРНЫЕ ЩЕЛЕВЫЕ

ФИЛЬТРЫ СДВОЕННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ПРОБКОВОГО ТИПА ФЛАНЦЕВЫЕ

ФИЛЬТРЫ СДВОЕННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ПРОБКОВОГО ТИПА ШТУЦЕРНЫЕ

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА С ПОЛИМЕРНЫМИ ФИЛЬТРОСЕПАРАЦИОННЫМИ ПАТРОНАМИ

ФИЛЬТРЫ-СЕПАРАТОРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ТОПЛИВА

• ФИЛЬТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ С НЕТКАНЫМ ФИЛЬТРУЮЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ ФЛАНЦЕВЫЕ УГЛОВЫЕ

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР ТОПЛИВА

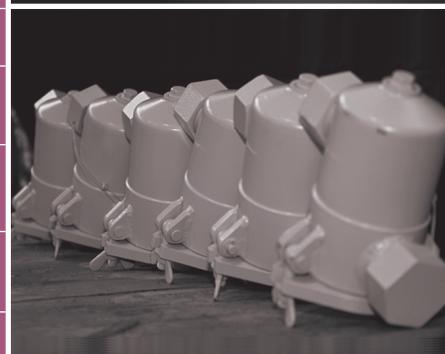
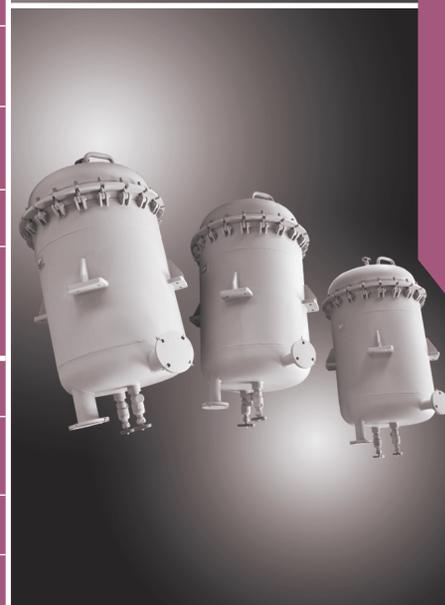
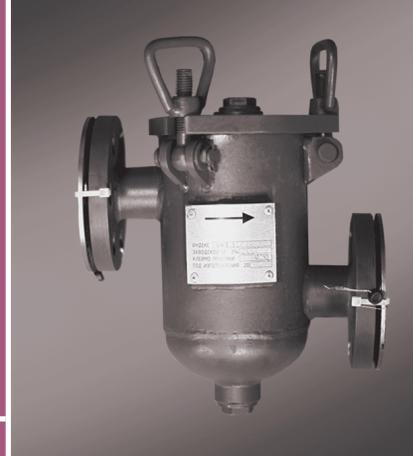
• ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

ФИЛЬТРЫ ПРЕСНОЙ ВОДЫ ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ

ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ

ФИЛЬТР СДВОЕННЫЙ СЕТЧАТО-ДИСКОВЫЙ

ИОНИТНЫЕ ФИЛЬТРЫ



ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

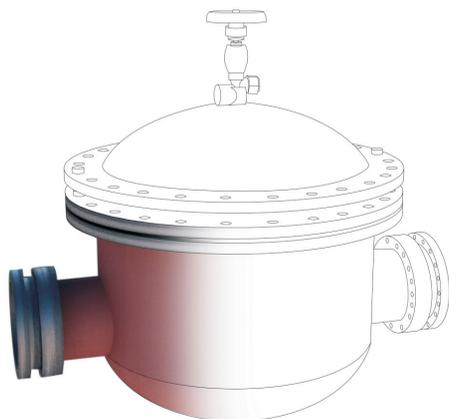
- **Номинальное давление:** 2, 4, 6, 40 кгс/см²
- **Проводимая среда:** вода морская
- **Тонкость фильтрации:** 0,3; 2,5; 4,5 мм
- **Материал:** медно-никелевый сплав, бронза
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
40	40	ИУШД.061144.036 (427-03.260)	ФЗВ 40/40-0.3	Бр	445	310	44,0
40	4	ИУШД.061144.008 (427-03.106-2)	ФЗВ 40/40-2.5М	МНС	295	250	10,0
50	4	ИУШД.061144.003 (427-03.107-2)	ФЗВ 50/4-2.5М	МНС	310	260	13,0
80	4	ИУШД.061144.024 (427-03.108-2)	ФЗВ 80/4-2.5М	МНС	420	310	22,0
100	2	427-30.3073	ФЗВ 100/2-2,5	МНС	545	390	38,0
100	4	ИУШД.061144.004 (427-03.109-2)	ФЗВ 100/4-2.5М	МНС	562	400	48,0
125	4	ИУШД.061144.005 (427-03.110-2)	ФЗВ 125/4-2.5М	МНС	587	400	55,0
150	4	ИУШД.061144.006 (427-03.111-2)	ФЗВ 150/4-2.5М	МНС	670	460	69,0
150	6	427-30.1184	ФВ 150/6-4,5	Бр	663	460	100,0
200	4	ИУШД.061144.007 (427-03.112-2)	ФЗВ 200/4-2.5М	МНС	850	610	150,0
250	4	ИУШД.061144.029 (427-03.113-2)	ФЗВ 250/4-2.5М	МНС	1003	610	153,0
300	4	ИУШД.061144.023 (427-03.114-2)	ФЗВ 300/4-2.5М	МНС	1145	620	181,0
350	4	ИУШД.061144.030 (427-03.10003-2)	ФЗВ 350/4-2.5М	МНС	1281	730	265,0

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ ОДНОПАТРОННЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 40, 100 кгс/см²

- **Проводимая среда:** вода морская

- **Тонкость фильтрации:** 2,5 мм

- **Материал:** титан, бронза

- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

- **Установочное положение:** вертикальное, крышкой вверх

- **Допустимый перепад давления:** не более 0,8 кгс/см²

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
40	40	427-03.255	ФЗВ 40/40-2.5	ВМ	Бр	320	320	23,0
50	40	ИУШД.061144.002	ФЗВ 50/40-2,5	ВМ	Бр	353	320	25,0
80	40	427-03.257	ФЗВ 80/40-2,5	ВМ	Бр	500	440	84,0
100	40	427-03.258	ФЗВ 100/40-2,5	ВМ	Бр	500	440	84,0
150	40	427-03.152-3	ФЗВ 150/40-2,5	ВМ	Бр	570	530	178,0
200	40	427-03.155-2	ФЗВ 200/40-2,5	ВМ	Бр	726	850	351,0
250	40	ВНТА.061144.052	ФЗВ 250/40-2,5	ВМ	Бр	919	680	406,0
50	40	427-30.5877	—	ВМ	Тн	340	280	9,5
50	100	427-30.11695-01	—	ВМ	Тн	435	340	26,0
50	100	427-35.490-01	—	ВМ	Тн	435	355	32,5
80	40	ИУШД.061144.009	—	ВМ	Тн	420	400	18,0
80	100	427-35.218	—	ВМ	Тн	578	400	45,0
80	100	427-35.460-01	—	ВМ	Тн	584	400	54,0
100	40	ВНТА.061144.053	—	ВМ	Тн	500	400	20,0
150	40	ИУШД.061144.010	—	ВМ	Тн	563	500	36,8
200	40	427-30.5929	—	ВМ	Тн	715	620	78,0
200	100	427-35.466	—	ВМ	Тн	790	700	240,0

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ ОДНОПАТРОННЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 40 кгс/см²
- **Проводимая среда:** заборная вода
- **Тонкость фильтрации:** 2,5 мм
- **Материал:** углеродистая сталь
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Номинальное значение
1	Условный проход Ду, мм	32,0
2	Рабочее давление Pp, МПа (кгс/см ²)	4,0 (40,0)
3	Проводимая среда	Заборная вода
4	Тонкость фильтрации, мм	2,5
5	Масса, кг	13,0
6	Длина, мм	210,0
7	Ширина, мм	154,0
8	Высота, мм	270,0
9	Максимально допустимый перепад давления, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)
10	Период непрерывной работы фильтра, часов	3000,0

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ

ФИЛЬТРЫ ЗАБОРТНОЙ ВОДЫ, МАСЛА И ТОПЛИВА СЕТЧАТЫЕ С ПРИСОЕДИНЕНИЕМ ПОД ДЮРИТ ПРОХОДНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 1, 3, 4 кгс/см²

- **Проводимая среда:** масло, топливо, вода морская

- **Тонкость фильтрации:** 2,5 мм

- **Материал:** легкий сплав, медно-никелевый сплав

- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

- **Установочное положение:** вертикальное, крышкой вверх

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
20	3	ИУШД.061144.049	ФМТ 20/3-0,5	М, Т	ЛС	185	166	0,97
32	3	ИУШД.061144.050	ФМТ 32/3-0,5	М, Т	ЛС	240	190	1,5
40	3	ИУШД.061144.051	ФМТ 40/3-0,5	М, Т	ЛС	240	190	1,5
20	1	427-30.9881-1	—	ВМ	МНС	180	160	1,84
20	4	ВНТА.061144.049	ФЗВ 20/4-2,5	ВМ	МНС	192	165	3,8
20	4	—	ФЗВ 20/4-2,5	ВМ	МНС	220	170	3,8
32	1	427-30.9861-2	—	ВМ	МНС	198	170	2,3
32	4	—	ФЗВ 32/4-2,5	ВМ	МНС	273	190	6,1
32	4	—	ФЗВ 32/4-2,5	ВМ	МНС	273	190	5,3
50	4	427-03.119-1	ФШ 50/4-2,5	ВМ	МНС	192	210	6,4
50	4	ВНТА.061144.050	ФЗВ 50/4-2,5	ВМ	МНС	300	280	6
65	4	ВНТА.061144.051	ФЗВ 65/4-2,5	ВМ	МНС	400	340	10,2
80	4	427-03.263	ФЗВ 80/4-2,5	ВМ	МНС	400	340	10,7

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 6 кгс/см²

- **Проводимая среда:** масло и топливо, вода пресная

- **Тонкость фильтрации:** 1 мм для масла и топлива

- **Материал:** углеродистая сталь, нержавеющая сталь

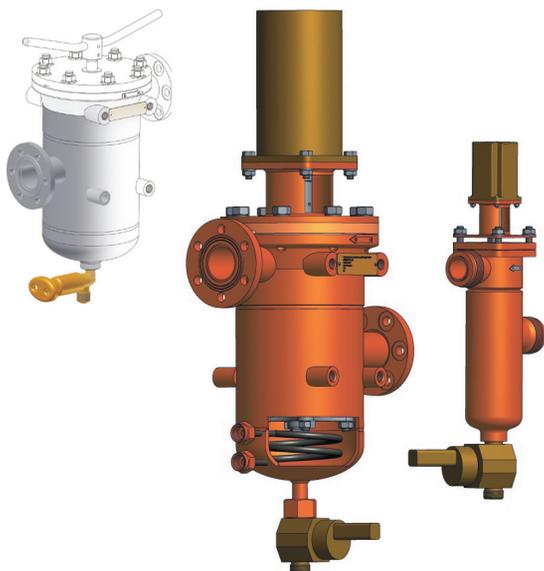
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
20	ИУЩД.061144.052 (427-03.164-2)	ФМТ 20/6-1	ВП	Су	200	180	3,0
32	ИУЩД.061144.016 (427-03.168-2)	ФМТ 32/6-1	ВП	Су	268	200	6,5
50	ИУЩД.061144.020 (427-03.178-4)	ФМТ 50/6-1-1	ВП	Нж	310	260	14,5
50	ИУЩД.061144.053 (427-03.178-2)	ФМТ 50/6-1	ВП	Су	310	260	14,5
80	ИУЩД.061144.085 (427-03.190-4)	ФМТ 80/6-1-1	ВП	Нж	430	310	22,0
80	ИУЩД.061144.054 (427-03.190-2)	ФМТ 80/6-1	ВП	Су	430	310	22,0
100	ИУЩД.061144.107 (427-03.192-4)	ФМТ 100/6-1-1	ВП	Нж	570	400	42,0
100	ИУЩД.061144.055 (427-03.192-2)	ФМТ 100/6-1	ВП	Су	570	400	42,0
150	ИУЩД.061144.056 (427-03.196-2)	ФМТ 150/6-1	ВП	Су	670	460	60,0
200	ИУЩД.061144.057 (427-03.198-2)	ФМТ 200/6-1	ВП	Су	845	610	137,0
250	ИУЩД.061144.058 (427-03.200-2)	ФМТ 250/6-1	ВП	Су	1000	610	153,0
300	ИУЩД.061144.059 (427-03.202-2)	ФМТ 300/6-1	ВП	Су	1147	620	172,0

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ФЛАНЦЕВЫЕ ЩЕЛЕВЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 6, 40 кгс/см²
- **Проводимая среда:** масло и топливо
- **Тонкость фильтрации:** 0,25; 0,4 мм
- **Материал:** углеродистая сталь
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76
- Могут быть оборудованы сервоприводом для автоматической очистки, а также электромагнитным дренажным клапаном.
- При перекачке высоковязких жидкостей, фильтры могут быть оборудованы паровым подогревом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
32	40	ИУШД.061144.112	1ФЩ 32/40-0,25	М, Т	Су	540	306	36,0
32	40	ИУШД.061144.061-01	2ФЩ 32/40-0,4	М, Т	Су	540	306	35,9
40	40	ИУШД.061144.071	1ФЩ 40/40-0,25	М, Т	Су	600	310	39,6
40	40	ИУШД.061144.071-01	2ФЩ 40/40-0,4	М, Т	Су	600	310	39,5
50	6	ИУШД.061144.074	1ФЩ 50/6-0,25	М, Т	Су	585	336	43,8
50	6	ИУШД.061144.074-01	2ФЩ 50/6-0,4	М, Т	Су	585	336	43,6
50	40	ИУШД.061144.072	1ФЩ 50/40-0,25	М, Т	Су	625	356	58,4
50	40	ИУШД.061144.072-01	2ФЩ 50/40-0,4	М, Т	Су	625	356	58,2
65	6	ИУШД.061144.075-01	2ФЩ 65/6-0,4	М, Т	Су	715	338	53,1
65	40	ИУШД.061144.073	1ФЩ 65/40-0,25	М, Т	Су	755	352	69,1
65	40	ИУШД.061144.073-01	2ФЩ 65/40-0,4	М, Т	Су	755	352	68,8
65	6	ИУШД.061144.075	1ФЩ 65/6-0,25	М, Т	Су	715	338	53,4
65	6	ИУШД.061144.075-01	2ФЩ 65/6-0,4	М, Т	Су	715	338	53,4

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ПЕРЕНОСНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 1 кгс/см²

- **Проводимая среда:** масло, топливо

- **Тонкость фильтрации:** 1,7 мм

- **Материал:** углеродистая сталь

- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

- **Установочное положение:** вертикальное, воздушным клапаном вверх

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
50	6	427-35.168	—	М, Т	Сy	620	470	32,5
50	10	427-03.251-1	ФМТ 50/10-1,7	М, Т	Сy	605	430	29,6
100	10	427-03.252-1	ФМТ 100/10-1,7	М, Т	Сy	630	455	34,3
100	10	427-03.254	ФМТ 100/10-1,7К	М, Т	Сy	612	200	31,2
150	10	427-03.253-1	ФМТ 150/10-1,7	М, Т	Сy	610	500	48,9
150	10	ИУШД.061144.022СБ	ФМТ150/10-1,7	М, Т	Сy	600	405	50

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА ШТУЦЕРНЫЕ ЩЕЛЕВЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

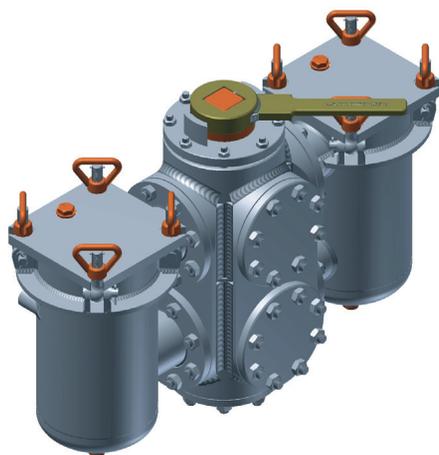
- **Рабочее давление:** 10, 25, 40 кгс/см²
- **Проводимая среда:** масло, топливо
- **Тонкость фильтрации:** 0,25 мм
- **Материал:** углеродистая сталь
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
10	25	427-35.198	—	М, Т	Сy	200	140	2,3
15	25	427-35.207	—	М, Т	Сy	200	140	2,4
20	10	427-03.238	1ФЩ 20/10-0,15	М, Т	Сy	320	160	8,0
20	40	ИУШД.061144.021	ФЩ 20/40-0,25	М, Т	Сy	308	200	14,7
25	10	ИУШД.061144.079	1ФЩ 25/10-0,25	М, Т	Сy	360	165	9,5
32	10	ИУШД.061144.080	1ФЩ 32/10-0,25	М, Т	Сy	435	170	11,0
32	10	ИУШД.061144.080-01	2ФЩ 25/10-0,4	М, Т	Сy	435	170	11,0

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ СДВОЕННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ПРОБКОВОГО ТИПА ФЛАНЦЕВЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 6 кгс/см²

- **Проводимая среда:** масло, топливо

- **Тонкость фильтрации:** 0,5 мм

- **Материал:** углеродистая сталь

- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
40	6	427-30.11451	М, Т	Сy	360	385	48
65	6	427-30.11426	М, Т	Сy	630	470	100
80	6	ИУШД.061144.177	М, Т	Сy	515	319	150

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ СДВОЕННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ ПРОБКОВОГО ТИПА ШТУЦЕРНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

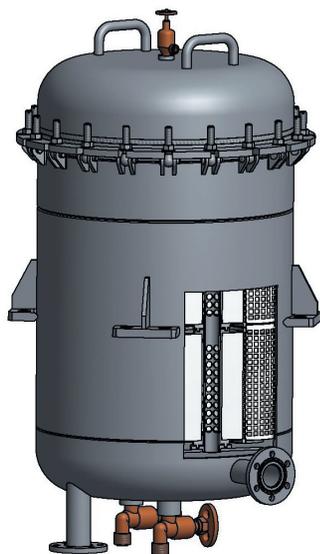
- **Рабочее давление:** 25 кгс/см²
- **Проводимая среда:** масло, топливо
- **Тонкость фильтрации:** 0,4 мм
- **Материал:** углеродистая сталь
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Тонкость фильтрации, мм	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
15	25	427-30.4588	0,4	М, Т	Ст	456	320	2,3

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА С ПОЛИМЕРНЫМИ ФИЛЬТРОСЕПАРАЦИОННЫМИ ПАТРОНАМИ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 10 кгс/см²

- **Проводимая среда:** масло, дизельное топливо

- **Тонкость фильтрации:** 15 мкм

- **Материал:** нержавеющая сталь

- **Назначение:** тонкая очистка масла и дизельного топлива от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений. Фильтрующая база состоит из 21-го полимерного регенерируемого фильтросепарационного патрона

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс	ФМ 50/15	ФТ 80/60
Проводимая среда	Масло	Дизельное топливо
Температура проводимой среды, °С	от 0 до +50	от 0 до +50
Тонкость фильтрации, мкм	15	15
Рабочее давление, кгс/см ²	10	10
Максимальная производительность, м ³ /час	15	60
Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	700 x 725 x 1260	700 x 720 x 1260
Масса, кг	402	422

ФИЛЬТРЫ МАСЛА И ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ-СЕПАРАТОРЫ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ ТОПЛИВА

ФСТ 40/10, ФСТ 50/10, ФСТ 50/4



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Фильтры ФСТ 40/10, ФСТ 50/10, ФСТ 50/4 в комплекте с блоком фильтроэлементов предназначены для установки в качестве органа тонкой очистки дизельного топлива, турбинных и моторных масел от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в корабельных (судовых) системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ФСТ 40/10	ФСТ 50/10	ФСТ 50/4
Условный проход Ду, мм	40	50	
Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²), не более	1,0 (10)	1,0 (10)	0,4 (4)
Номинальная пропускная способность топлива, м ³ /час, не более	3,0	5,0	
Номинальная пропускная способность масла, м ³ /час, не более	1,5	2,5	
Очищаемая среда	Дизельное топливо ГОСТ 305-82, Масла турбинные ТП22, ТП46 ГОСТ 9972-74, Масла моторные для дизельных двигателей ГОСТ 12337-84, Масла для судовых газовых турбин ГОСТ 10289-79		Дизельное топливо ГОСТ 305-82, Масла турбинные ТП22, ТП46 ГОСТ 9972-74
Максимальная температура очищаемого продукта, °С не более	80		
Максимальная температура окружающей среды, °С не более	50		
Масса в сухом состоянии, кг, не более	72,0	172,0	123,1
Масса в рабочем состоянии, кг, не более	100,0	215,0	166,0
Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтра-сепаратора на номинальной пропускной способности, МПа	0,1		
Предельно-допустимый перепад давления на чистом фильтре-сепараторе при номинальной пропускной способности, МПа, не более	0,01		
Кинематическая вязкость очищаемого топлива, сСт при 40°С, не более	2–45		
Кинематическая вязкость очищаемого моторного масла, сСт при 100°С, не более	20,0	—	—
Кинематическая вязкость турбинного масла топлива, сСт при 50°С, не более	60,0	60,0	
Тонкость фильтрации при номинальной пропускной способности, мкм, не более	5,0		
Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % (при исходном содержании воды в топливе до 3%)	Следы воды		
Масса блока фильтроэлементов, кг, не более	15,0	38,4	38,4

ФИЛЬТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

ФИЛЬТРЫ С НЕТКАНЫМ ФИЛЬТРУЮЩИМ ЭЛЕМЕНТОМ

ФЛАНЦЕВЫЕ УГЛОВЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

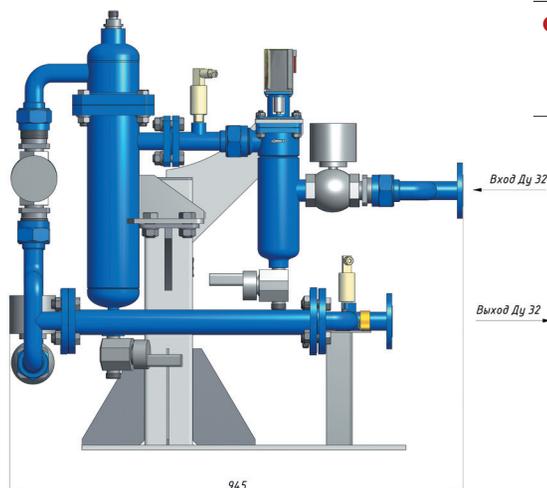
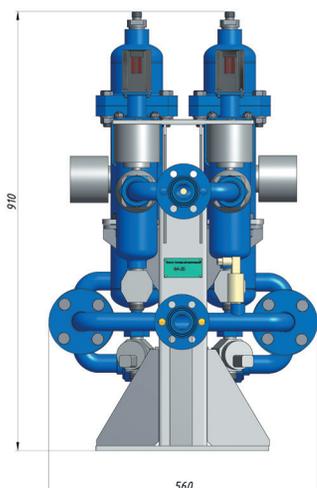
- Топливные фильтры ФНТ 40/10, ФНТ 80/10, ФНТ 125/10 предназначены для установки на кораблях и судах, служат для тонкой очистки дизельного топлива ГОСТ 4749-49 и 305-62 от механических примесей.
- Фильтр обеспечивает длительную и надежную работу в условиях качки с креном 45°, длительного крена 15°, дифферента 5° и краткосрочного дифферента до 10°.
- Фильтр и его крепление к фундаменту являются ударостойкими в соответствии с действующими нормами ударостойкости корабельного оборудования.
- Вибростойкость фильтров в соответствии с действующими нормами вибростойкости корабельного оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Единицы измерения	Спецификационные данные		
		ФНТ 40/10 ИУШД.061144.014	ФНТ 80/10 ИУШД.061144.019	ФНТ 125/10 427-30.9931
Тип фильтра		Однопатронный с нетканым фильтроэлементом		
Пропускная способность		до 30	до 80	до 120
Рабочее давление	кгс/см ²	10	10	10
Условный проход	мм	40	80	125
Тонкость очистки	мк	15–20	15–20	15–20
Температура фильтруемого дизельного топлива	°С	5–35	5–35	5–35
Предельный перепад давления на фильтре	кгс/см ²	1,5	1,5	1,5
Гидравлическое сопротивление чистого фильтра при температуре t=20 °С и пропускной способности	кгс/см ²	0,5	0,5	0,3
	м ³ /час	30	80	120

ФИЛЬТРЫ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ФИЛЬТР ТОПЛИВА



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

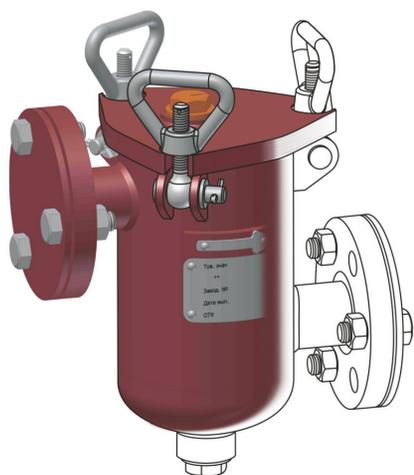
- Двухэтапная очистка: среда поступает сначала в камеру грубой очистки, представляющую собой щелевой фильтр. Затем в камеру тонкой очистки, с фильтрующей сеткой 25 мкм.
- Предусмотрена система «горячего» резервирования. При достижении предельного уровня перепада давления на датчиках одной из камер загрязненная ветка фильтра перекрывается, а поток направляется в резервную ветку фильтрации.
- Каждая камера снабжена автоматической системой очистки.
- Камера тонкой фильтрации помимо системы очистки противотоком имеет также функцию паровой продувки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Показатель
Фильтруемая среда	ДТ, Мазут до 50 сСт
Рабочее давление, МПа	0,4-1,0
Давление продувочного пара, МПа	0,5
Тонкость фильтрации абс, мкм	25
Габариты ДхШхВ, мм	945x560x910
Вход/выход	Ду 32
Масса, кг	125

ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

ФИЛЬТРЫ ПРЕСНОЙ ВОДЫ ФЛАНЦЕВЫЕ ПРОХОДНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Номинальное давление:** 6 кгс/см²
- **Проводимая среда:** масло и топливо, вода пресная
- **Тонкость фильтрации:** 2,5 мм для воды пресной
- **Материал:** углеродистая сталь, нержавеющая сталь
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
20	ИУШД.061144.062 (427-03.165-2)	ФПВ 20/6-2,5	ВП	Су	200	180	3,2
32	ИУШД.061144.089 (427-03.169-4)	ФПВ 32/6-2,5-1	ВП	Нж	268	200	6,5
32	ИУШД.061144.063 (427-03.169-2)	ФПВ 32/6-2,5	ВП	Су	268	200	6,5
50	ИУШД.061144.090 (427-03.179-4)	ФПВ 50/6-2,5-1	ВП	Нж	310	260	14,5
50	ИУШД.061144.064 (427-03.179-2)	ФПВ 50/6-2,5	ВП	Су	310	260	14,5
80	ИУШД.061144.065 (427-03.191-2)	ФПВ 80/6-2,5	ВП	Су	430	310	22,0
100	ИУШД.061144.066 (427-03.193-2)	ФПВ 100/6-2,5	ВП	Су	570	400	42,0
150	ИУШД.061144.067 (427-03.197-2)	ФПВ 150/6-2,5	ВП	Су	670	460	60,0
200	ИУШД.061144.068 (427-03.199-2)	ФПВ 200/6-2,5	ВП	Су	845	610	137,0
250	ИУШД.061144.069 (427-03.201-2)	ФПВ 250/6-2,5	ВП	Су	1000	610	153,0
300	ИУШД.061144.070 (427-03.203-2)	ФПВ 300/6-2,5	ВП	Су	1147	620	172,0

ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ ОДИНАРНЫЕ ШТУЦЕРНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

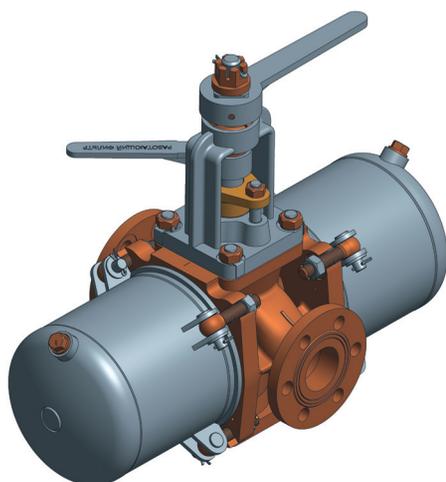
- **Рабочее давление:** 6, 25, 40 кгс/см²
- **Проводимая среда:** масло, топливо, вода морская, вода трюмная
- **Тонкость фильтрации:** 0,25 мм
- **Материал:** титан, бронза, легкий сплав
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Индекс	Среда	Материал	H, мм	L, мм	Масса, кг
20	6	ИУШД.061144.047	ФМТ 20/6-0,25	М, Т	ЛС	180	160	1,29
20	6	ИУШД.061144.081	ФМТ 20/6-0,25-1	М, Т	ЛС	180	160	1,29
25	6	427-03.132-2	ФМТ 25/6-0,25	М, Т	ЛС	180	160	1,37
25	6	427-03.132-3	ФМТ 25/6-0,25-1	М, Т	ЛС	180	160	1,37
32	6	ИУШД.061144.048	ФМТ 32/6-0,25	М, Т	ЛС	240	190	2,04
32	6	ИУШД.061144.082	ФМТ 32/6-0,25-1	М, Т	ЛС	240	190	2,04
32	6	ИУШД.061144.106	—	М, Т	Нж	268	230	6,2
20	25	427-35.209	—	ВМ	Тн	227	184	3,1
20	25	427-35.209-01	—	ВМ	Тн	227	184	3,1
32	25	427-35.212	—	ВМ	Тн	302	230	5,1
32	25	427-35.212-01	—	ВМ	Тн	302	230	5,1
32	25	427-35.386	—	ВМ, ВТ	Тн	325	230	5,2
32	25	427-35.386-01	—	ВМ, ВТ	Тн	325	230	5,2
32	25	427-35.386-02	—	ВМ, ВТ	Тн	325	230	5,2
32	25	427-35.386-03	—	ВМ	Тн	325	230	5,2
50	40	ИУШД.061144.002	ФЗВ 50/40-2,5	ВМ	Бр	353	320	25,0
80	40	427-03.257	ФЗВ 80/40-2,5	ВМ	Бр	500	440	84,0

ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

ФИЛЬТР СДВОЕННЫЙ СЕТЧАТО-ДИСКОВОЙ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- ◉ **Рабочее давление:** 10 кгс/см²

- ◉ **Проводимая среда:** вода питательная, дистиллят

- ◉ **Тонкость фильтрации:** 0,15 мм

- ◉ **Материал:** коррозионно-стойкая сталь

- ◉ **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

- ◉ **Установочное положение крышек:** вверх, вниз и в стороны

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Условный проход Ду, мм	50
Рабочее давление P _{раб.} МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)
Проводимая среда	Вода питательная, дистиллят
Температура проводимой среды К (°С)	от 273 до 363 (от 0 до 90)
Тонкость фильтрации, мм	0,15
Допускаемый перепад давления МПа (кгс/см ²)	0,2 (2,0)
Масса фильтра в сухом/рабочем состоянии, кг	54/62
Пропускная способность, м ³ /час	15

ПРОЧИЕ ФИЛЬТРЫ

ИОНИТНЫЕ ФИЛЬТРЫ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Рабочее давление:** 10 кгс/см²

- **Проводимая среда:** вода питательная, дистиллят

- **Тонкость фильтрации:** 0,15 мм

- **Материал:** коррозионно-стойкая сталь

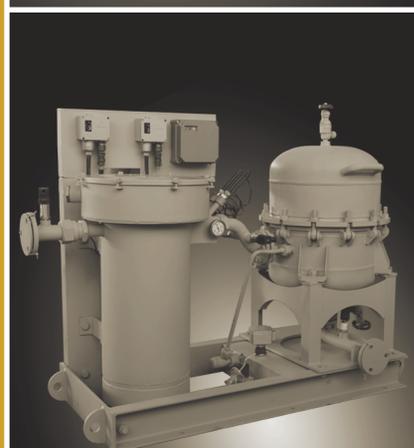
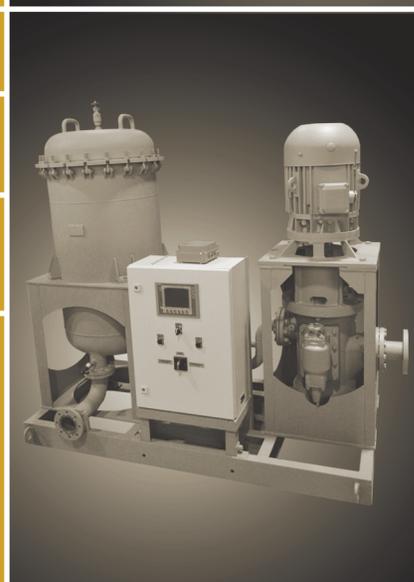
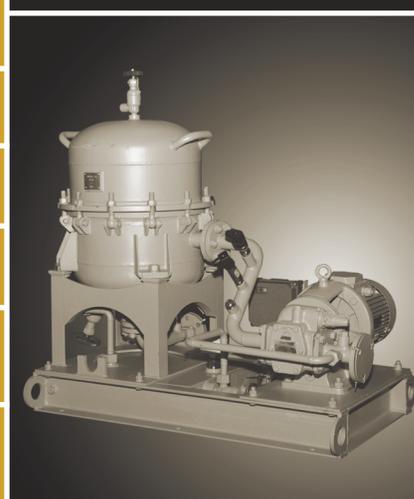
- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

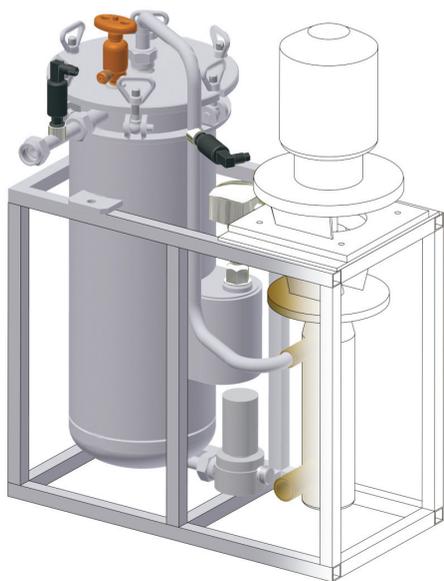
Индекс	Давление воды перед фильтром, МПа	Максимально допустимая производительность, м ³ /ч, при		Объем полости, м ³		Дренажный подслон			
		Обессоливания и обескислороживания	Умягчения	Нижней	Верхней	Масса стали для полости, кг		Масса сплава ВТ1—00с для полости, кг	
						Нижней	Верхней	Нижней	Верхней
ОДНОПОЛОСТНЫЕ									
ФИ160-0.6	0.6	4.0	3.0	0.00081	—	3.7	—	2.1	—
ФИ300-1.0	1.0	14.0	10.0	0.000284	—	13.0	—	7.5	—
ФИ400-1.6	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ400-6.4	6.4	25.0	20.0	0.00625	—	29.0	—	16.6	—
ФИ400-6.4-1	6.4	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ600-2.5	2.5	56.0	45.0	0.0141	—	65.0	—	37.0	—
ФИ600-4.0	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ900-2.5	2.5	—	—	—	—	—	—	212.0	—
ФИ900-4.0	4.0	125.0	100.0	0.080	—	370.0	—	—	—
ФИ900-10.0	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ1100-1.6	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ1100-4.0	4.0	180.0	150.0	0.110	—	510.0	—	292.4	—
ФИ1300-2.5	2.5	—	220.0	—	—	550.0	—	315.3	—
ФИ1300-10.0-1	10.0	—	—	0.120	—	—	—	—	—
ФИ1300-10.0-2	—	160.0	—	—	—	—	—	380.0	—
ФИ1400-1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ФИ1400-1.6-1	1.6	300.0	245	0.140	—	640.0	—	367.0	—
ФИ1400-10.0	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—
ДВУПОЛОСТНЫЕ									
ФИД900-6.4	6.4	125.0	—	0.086	0.030	370.0	140.0	212.0	80.3
ФИД1400-1.6	6.4	260.0	—	0.120	0.070	550.0	320.0	315.0	183.4
ФИД1300-6.4	1.6	300.0	—	0.140	0.080	640.0	370.0	367.0	212.0

2 ОБОРУДОВАНИЕ ТОПЛИВОПОДГОТОВКИ

- БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 1,0/1,1-5
- БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 1,5/2,2-5
- БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 3,0/2,2-5
- БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 10/6,1-5
- БЛОК СЕПАРАЦИИ БС-25/7,5-5
- БЛОК СЕПАРАЦИИ ССАФ-5, ССАФ-10
- БЛОК СЕПАРАЦИИ МАСЛА С ПОДОГРЕВОМ БСП-01
- БЛОК СЕПАРАЦИИ МАСЛА Б-3В БСП-02
- УСТАНОВКА ТОПЛИВОПОДГОТОВКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА УТДТ
- КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ПОДГОТОВКИ ТОПЛИВА, КУПТ-3
- УСТАНОВКА ОЧИСТКИ АВИАЦИОННОГО ТОПЛИВА, УАТ



БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 1,0/1,1-5



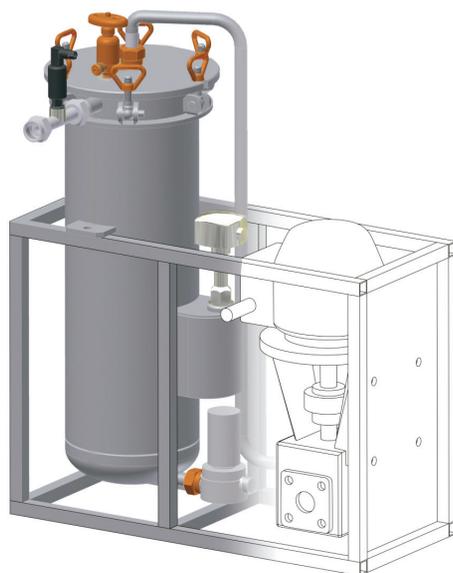
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации БС 1,0/1,1-5 предназначен для тонкой очистки и сепарации дизельного топлива от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых топливных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Номинальное значение
1	Условный проход Ду, мм	20
2	Рабочее давление P _p , МПа (кгс/см ²)	0,4 (4,0)
3	Номинальная пропускная способность, м ³ /час, не более	1
4	Очищаемая среда	Дизельное топливо по ГОСТ 305-82
5	Максимальная температура очищаемого продукта, °С, не более	40
6	Максимальная температура окружающей среды, °С, не более	50
7	Масса, кг, не более	70
8	Габаритные размеры, мм ДхШхВ	655 x 505 x 900
9	Потребляемая мощность, кВт	1,1
10	Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтра на номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
11	Кинематическая вязкость очищаемого дизельного топлива, сСт при 40°С, не более	2–4,5
12	Тонкость отсева при номинальной пропускной способности, мкм	5,0 (при полноте отсева 85+97%)
13	Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % (при исходном содержании воды в топливе до 3 %)	Следы воды

БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 1,5/2,2-5



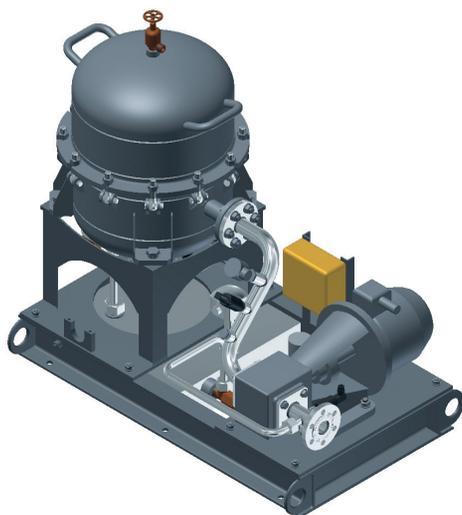
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации БС 1,5/2,2-5 предназначен для тонкой очистки и сепарации дизельного топлива от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых топливных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Номинальное значение
1	Условный проход Ду, мм	20
2	Рабочее давление P _p , МПа (кгс/см ²)	0,4 (4,0)
3	Номинальная пропускная способность, м ³ /час, не более	1,5
4	Очищаемая среда	Дизельное топливо по ГОСТ 305-82
5	Максимальная температура очищаемого продукта, °С, не более	40
6	Максимальная температура окружающей среды, °С, не более	50
7	Масса, кг, не более	120
8	Габаритные размеры, ДхШхВ, мм	755 x 505 x 948
9	Потребляемая мощность, кВт	2,2
10	Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтра на номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
11	Кинематическая вязкость очищаемого дизельного топлива, сСт при 40°С, не более	2–4,5
12	Тонкость отсева при номинальной пропускной способности, мкм	5,0 (при полноте отсева 85+97%)
13	Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % (при исходном содержании воды в топливе до 3 %)	Следы воды

БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 3,0/2,2-5



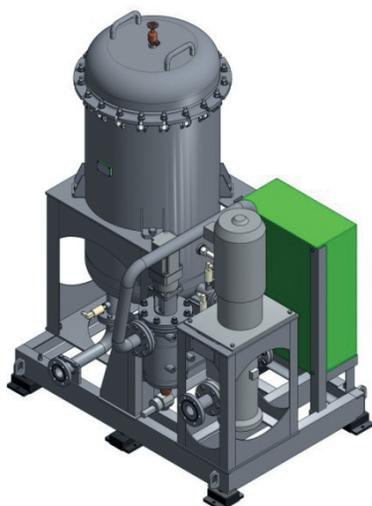
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации БС 3,0/2,2-5 предназначен для тонкой очистки и сепарации дизельного топлива от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых топливных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Номинальное значение параметра
Условный проход Ду, мм	40
Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²), не более	0,4 (4)
Номинальная пропускная способность топлива, м ³ /час, не более	3
Номинальная пропускная способность масла м ³ /час не более	1,5
Очищаемая среда	Дизельное топливо по ГОСТ Р32368-2005
Максимальная температура очищаемого продукта, °С не более	80
Максимальная температура окружающей среды, °С, не более	50
Масса в сухом состоянии, кг, не более	220
Масса в рабочем состоянии, кг, не более	255
Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	1320 x 660 x 1050
Потребляемая мощность, Квт	2,2
Коэффициент мощности	0,82
Питание: род тока напряжение, В частота, Гц	переменный 220/380 50
Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтра на номинальной пропускной способности, МПа	0,1
Кинематическая вязкость очищаемого топлива, сСт при 40 °С, не более	2–4,5
Перепад давления на чистом фильтре при номинальной пропускной способности, МПа, не более	0,01
Тонкость фильтрации при номинальной пропускной способности, мкм, не более	5
Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % (при исходном содержании воды в топливе до 3%)	Следы воды
Масса блока фильтроэлементов, кг не более	15

БЛОК СЕПАРАЦИИ БС 10/6,1-5



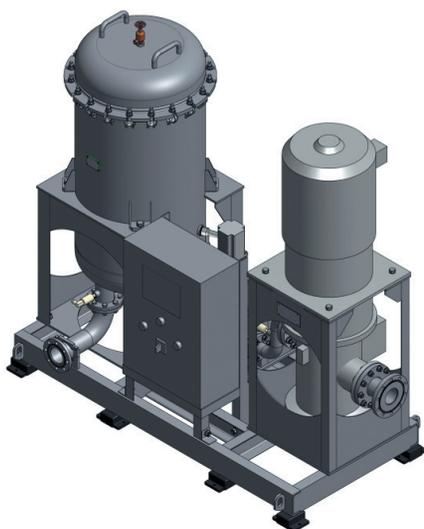
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации БС-10/6,1-5 предназначен для тонкой очистки и сепарации от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых системах топливоподдачи.
- Блок сепарации БС-10/6,1-5 выпускается в двух исполнениях левого и правого.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	БС-10/6,1-5 ИУШД.061144.127
Тип блока сепарации	Статический с полимерными фильтросепарационными патронами
Очищаемая среда	Дизельное топливо ГОСТ 305-82
Условный проход Ду, мм	50
Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²), не более	1,0 (10,0)
Гидравлическое сопротивление блока сепарации, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)
Номинальная пропускная способность, м ³ /час	10
Тонкость фильтрации механических примесей, мкм	15
Потребляемая мощность, кВт, не более	6,1
Питание: — род тока — напряжение, В — частота, Гц	переменный 380 (± 25%) 50 ± 5
Степень защиты оболочки щита управления и датчиков, не менее	IP54
Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтроэлементов, МПа (кгс/см ²), не более	0,1 (1,0)
Масса блока сепарации, сухого/в рабочем состоянии, кг, не более	860/1125

БЛОК СЕПАРАЦИИ БС-25/7,5-5



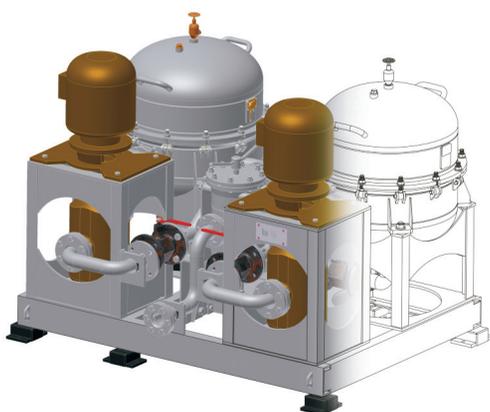
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации БС-25/7,5-5 предназначен для тонкой очистки и сепарации от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых системах топливоподдачи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	БС-25/7,5-5 ИУШД.061144.128
Тип блока сепарации	Статический с полимерными фильтросепарационными патронами
Очищаемая среда	Дизельное топливо ГОСТ 305-82
Условный проход Ду, мм	80
Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²), не более	0,4 (4,0)
Гидравлическое сопротивление блока сепарации, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)
Номинальная пропускная способность, м ³ /час	21
Тонкость фильтрации механических примесей, мкм	15
Потребляемая мощность, кВт, не более	7,5
Питание: — род тока — напряжение, В — частота, Гц	переменный 380 (± 25%) 50 ± 5
Степень защиты оболочки щита управления и датчиков, не менее	IP54
Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтроэлементов, МПа (кгс/см ²), не более	0,1 (1,0)
Масса блока сепарации, сухого/в рабочем состоянии, кг, не более	1120/1385

БЛОК СЕПАРАЦИИ ССАФ-5, ССАФ-10



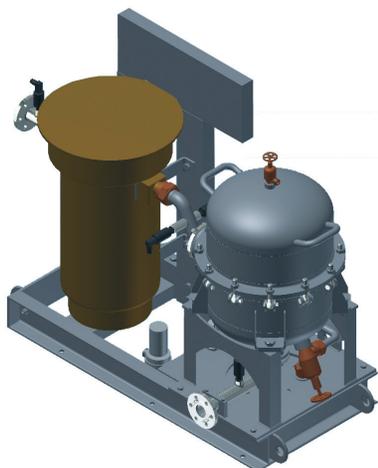
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Статический сепаратор состоит из следующих узлов:
 - фильтр предварительной очистки топлива
 - насосный агрегат
 - фильтр-сепаратор тонкой очистки топлива ФСТ 50/4
 - водосборник с датчиком раздела сред и электромагнитным клапаном
 - расходомер
 - щит управления (устанавливается отдельно)
- Осуществляет следующие режимы работы системы:
 - перекачка топлива из цистерны запасного топлива;
 - прямая сепарация из цистерн запасного топлива в расходные цистерны;
 - кольцевая сепарация топлива в цистернах запасного топлива;
 - зачистка цистерн запасного топлива и расходных цистерн

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Единицы измерения	Спецификационные данные ССАФ-5	Спецификационные данные ССАФ-10
Тип сепаратора	Вертикальный статический с полимерными фильтросепарационными патронами		
Производительность	м ³ /час	5	10
Потребляемая мощность	кВт	20	20
Рабочее давление	кгс/см ²	4	4
Условный проход	мм	50	50
Тонкость очистки	мкм	5	5
Массовая доля воды в очищаемом продукте, при начальном содержании 3%		Следы воды	Менее 0,01
Степень очистки от механических примесей при начальном загрязнении 0,3 %	%	85–97	85–97
Степень очистки от биологических загрязнений при исходном содержании микроорганизмов 2%	%	100	100
Температура фильтруемого продукта	°С, не более	80	80
Очищаемая среда	Дизельное топливо по ГОСТ 305-82		
Кинематическая вязкость фильтруемого продукта при 20°С	сСт, не более	6	6
Предельный перепад давления на фильтре	кгс/см ²	1	1
Вакуумметрическая высота всасывания насосного агрегата	м	5	5
Питание:		Переменный	Переменный
род тока		220/380	220/380
напряжение	В	50	50
частота	Гц		
Габаритные размеры Д x Ш x В	мм	800 x 1225 x 1141	1590 x 1343 x 1141
Масса сепаратора сухого	кг	810	1113
Масса блока фильтроэлементов	кг	38,4	38,4
Масса щита управления, не более	кг	60	60

БЛОК СЕПАРАЦИИ МАСЛА С ПОДОГРЕВОМ БСП-01



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Блок сепарации масла с подогревом БСП-01 предназначен для установки в качестве органа тонкой очистки масла в системах маслоподдачи на кораблях и судах.
- БСП-01 служит для тонкой очистки от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в корабельных (судовых) системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Условный проход, мм	40
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²), не более	1,0(10)
Мин.давление, МПа (кгс/см ²), не менее	0,3(3)
Пропускная способность, м ³ /час	1,5
Среда	Турбинное масло Тп 46 по ГОСТ 9972, моторное масло для дизельных двигателей по ГОСТ 12337-84, масло для судовых газовых турбин по ГОСТ 10289-79
Макс./мин.температура очищаемого топлива, °С, не более	75/50
Масса в сухом/рабочем состоянии, кг	220/255
Габаритные размеры, мм, ДхШхВ	1376x622x1007
Потребляемая мощность, кВт	44,0
Питание	АС 380
Предельно-допустимый перепад давления при засорении фильтра на номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)	0,1(1,0)
Кинематическая вязкость очищаемого топлива, сСт при 50°С, не более	60,0
Тонкость фильтрации, мкм, не более	5,0
Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % (при начальном содержании воды до 3%)	Следы воды
Перепад давления на чистом фильтре при номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)	0,03(0,3)

БЛОК СЕПАРАЦИИ МАСЛА Б-3В БСП-02



Фильтр-сепаратор масла Б-3В Ду50, Рр4



Фильтр тонкой очистки Ду50, Рр4



Подогреватель масла ПМЭТ-1500А



Насос НМШФ2-40-1,6/4Б-13 ОМ5

НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

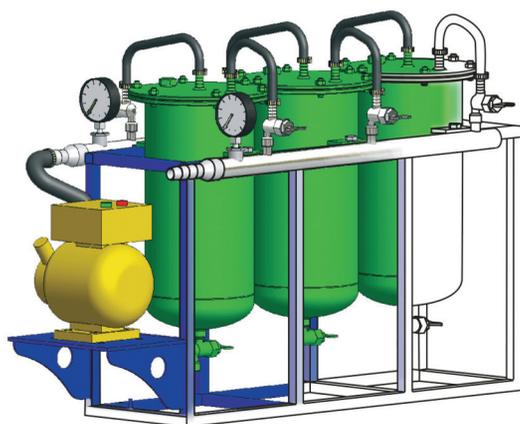
- Блок сепарации масла Б-3В БСП-02 предназначен для тонкой очистки, подогрева и сепарации от свободной и части растворенной воды, механических примесей и биозагрязнений в непрерывном режиме в судовых системах маслоподачи.
 - Подогреватель масла ПМЭТ-1500А ТУ 5.635-7032-80.
 - Насос НМШФ2-40-1,6/4Б-13 ОМ5 ТУ26-06-1558-89 (опция для БСП-02 с насосным агрегатом).
- В состав БСП-02 ИУШД.061144.096 входят:
 - Фильтр-сепаратор масла Б-3В Ду50, Рр4;
 - Фильтр тонкой очистки Ду50, Рр4;
- Все элементы монтируются по месту по требованию заказчика.
- Допускается установка на амортизаторах

БЛОК СЕПАРАЦИИ МАСЛА Б-3В БСП-02

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	БСП-02 ИУШД.061144.096	БСП-02 с насосным агрегатом ИУШД.061144.096-01
Тип	Статический с полимерными фильтросепарационными патронами	
Условный проход Ду, мм	50	
Рабочее давление Pp, МПа (кгс/см ²), не более	0,4 (4,0)	
Гидравлическое сопротивление блока сепарации, МПа (кгс/см ²), при максимальном допустимом загрязнении фильтроэлементов, не более	0,2 (2,0)	
Номинальная пропускная способность, м ³ /час	1,5	
Габаритные размеры Д х Ш х В, мм: — фильтр-сепаратор масла Б-3В Ду50, Pp4 — фильтр тонкой очистки Ду50, Pp4 — подогреватель масла ПМЭТ-1500А — насос НМШФ2-40-1,6/4Б-13 ОМ5	835x585x1150; 500x460x720; 540x450x735;	
Очищаемая среда	—	
Плотность при 20 °С, г/см ³ , в пределах	516,5x185x284,5	
Минимальная температура очищаемого продукта, °С, не менее	Турбинное масло Б-3В ТУ 38.101295-85	
Максимальная температура очищаемого продукта, °С, не более	0,990 – 0,997	
Максимальная температура окружающей среды, °С, не более	5	
Потребляемая мощность, кВт, не более — подогреватель масла ПМЭТ-1500А — насос НМШФ2-40-1,6/4Б-13 ОМ5	70	
Питание: — род тока — напряжение, В — частота, Гц	50	
Степень защиты оболочки щита управления и датчиков, не менее	41,4	
Предельно-допустимый перепад давления при засорении блока сепарации на номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²), не более	—	
Перепад давления на блоке сепарации при номинальной пропускной способности, МПа, не более	0,55	
Тонкость фильтрации механических примесей, мкм	переменный 380 (± 25%) 50 ± 5	
Температура нагрева масла подогревателя ПМЭТ-1500А, °С	IP54	
Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания насоса, м	0,1 (1,0)	
Масса фильтра-сепаратора масла Б-3В Ду50, Pp4 сухого / в рабочем состоянии, кг	0,03	
Масса фильтра тонкой очистки Ду50, Pp4 сухого / в рабочем состоянии, кг	15–20	
Масса подогревателя: — (нетто) без масла, щита и ЗИП, кг — (брутто) в комплекте поставки, кг	55–70	
Масса НМШФ2-40-1,6/4Б-13, кг	—	
	5	
	160/362	
	69/102	
	87 260	
	—	
	43	

УСТАНОВКА ТОПЛИВОПОДГОТОВКИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА УТДТ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

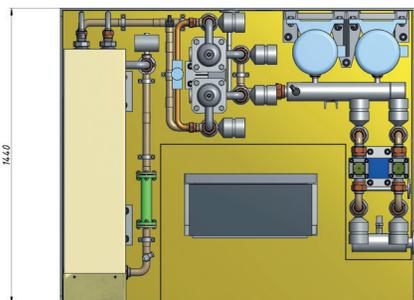
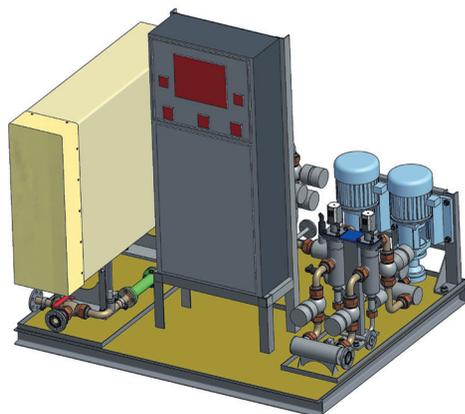
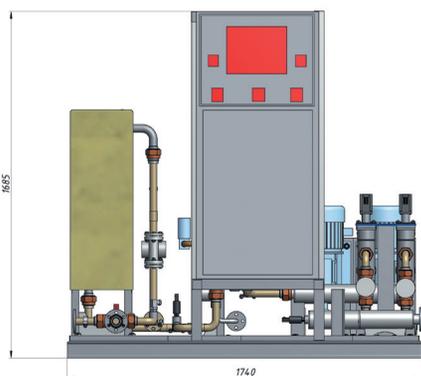
Установка топливоподготовки дизельного топлива УТДТ предназначена для очистки дизельного топлива:

- автомобилей с дизельными двигателями
- тракторов
- комбайнов
- автономных дизель-электростанций
- моторного и трансформаторного масла

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Единицы измерения	Спецификационные данные
Тип установки	Вертикальная статическая с полимерными фильтросепарационными патронами	
Производительность	м ³ /час	до 3,0
Рабочее давление	кгс/см ²	4,0
Условный проход	мм	30,0
Тонкость очистки	мк	5,0
Массовая доля воды в очищаемом продукте, при начальном содержании 3%		Менее 0,01
Степень очистки от механических примесей при начальном загрязнении 0,3	%	97
Степень очистки от биологических загрязнений при исходном содержании микроорганизмов 2%	%	100
Температура фильтруемого продукта	°С, не более	40,0
Очищаемая среда	Дизельное топливо по ГОСТ 305-82	
Кинематическая вязкость фильтруемого продукта при 20°С	сСт, не более	6,0
Предельный перепад давления на фильтре	кгс/см ²	1,0
Габаритные размеры Д x Ш x В	мм	1310 x 636 x 863
Масса сухого	кг	148,0
Срок годности	год	1 год (или 8 000 часов при 20 промывках)

КОМБИНИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ПОДГОТОВКИ ТОПЛИВА, КУПТ-3



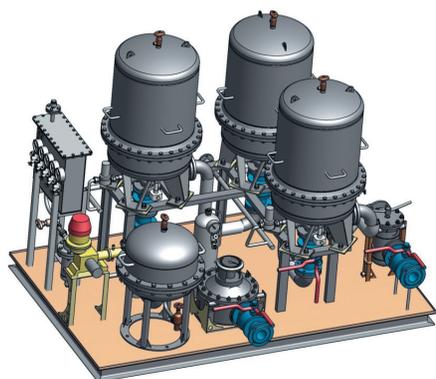
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Улучшает показатели топлива. Обеспечивает качественный распыл и сжигание.
- Позволяет экономить от 4 до 8 процентов топлива за счет применения струйных гомогенизаторов.
- Двухэтапная система подогрева ТТ.
- Основной подогрев проходит в пароэлектрическом подогревателе типа «труба в трубе».
- Вторичный подогрев в ФЭНовом (фторопластовом) электрическом подогревателе до заданной температуры в автоматическом режиме с ПУ(пульты управления).
- Встроенная система рециркуляции позволяет обрабатывать ТТ в расходной цистерне поддерживая стабильную водотопливную эмульсию независимо от работы остальной системы топливоподготовки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Производительность, м³/ч	3
Вид топлива	ДТ(дизельное топливо), ТТ(тяжелое топливо от 30 до 380 сСт при 50 °С)
Давление на выходе, МПа	0,7 ... 1
Фильтрация тяжелого топлива абсолютная, мкм	30
номинальная, мкм	25
Тонкость фильтрации дизельного топлива, мкм	5
Вязкость на выходе, сСт	10...24
Температура на входе, °С	55 ... 70
Температура на выходе, °С	115...140
Питание, В	220/380
Частота, Гц	50

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ АВИАЦИОННОГО ТОПЛИВА, УАТ 10/6



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

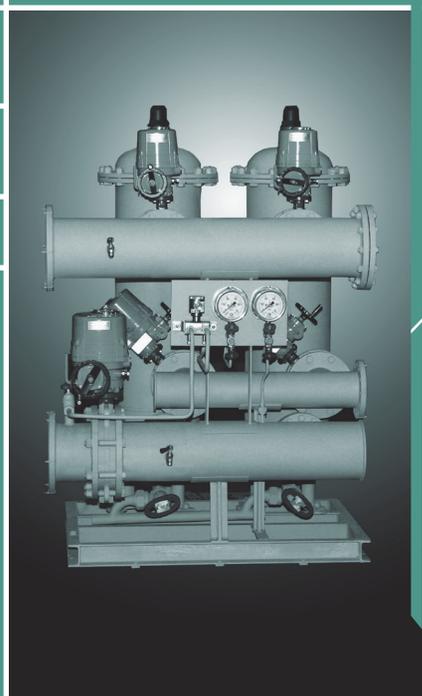
- Установка для подготовки авиационного топлива ТС-1 ГОСТ 10227-86 с функциями добавления противокристаллизационной жидкости (ПВКЖ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Номинальное значение параметра
Условный проход Ду, мм	80
Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²), не более	0,6 (6,0)
Номинальная пропускная способность топлива, м ³ /час, не более	10,0
Очищаемая среда	Авиационное топливо по ГОСТ 10227-86 и ГОСТ 12308-89
Максимальная температура очищаемого продукта, °С не более	5–35
Максимальная температура окружающей среды, °С, не более	50
Масса в сухом состоянии (в штатном исполнении на раме), кг, не более	1600
масса щита упр., кг, не более	20
Масса в рабочем состоянии, кг, не более	2100
Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	2530x1600x2050
Потребляемая мощность, кВт	3,0
Питание:	
— род тока	переменный
— напряжение, В	380
— частота, Гц	50
Предельно-допустимый перепад давления при засорении любого фильтра установки на номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
Кинематическая вязкость очищаемого топлива, сСт при 20°С, не более	1–1,5
Плотность очищаемого топлива кгс/м ³ при 20°С, не менее	755–810
Перепад давления на каждом чистом фильтре при номинальной пропускной способности, МПа (кгс/см ²), не более	0,01 (0,1)
Тонкость отсева при номинальной пропускной способности, мкм	
Фильтр грубой очистки перед насосом	150
1-я степень. Фильтр-водоотделитель предварительной очистки. Фильтроматериал – ФИМАКС-АБ	15
1-я степень. Фильтр-водоотделитель предварительной очистки. Фильтроматериал – ФИМАКС-АТ	5–10
1-я степень. Фильтр-водоотделитель предварительной очистки. Фильтроматериал – ФИМАКС-АС	3-5
1-я степень. Фильтр-водоотделитель предварительной очистки. Фильтроматериал – ФИМАКС-АМС	1–3
Степень очистки от воды на номинальной пропускной способности, % от объема	0,0015

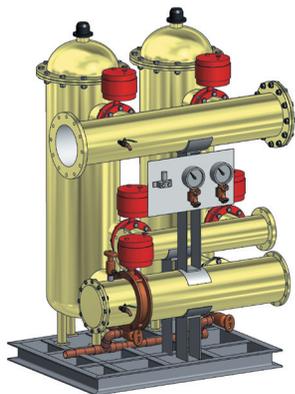
3 ОБОРУДОВАНИЕ ВОДООЧИСТКИ

- УСТАНОВКА ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ БАЛЛАСТНЫХ ВОД СООБ-250
- УСТАНОВКА ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД УОНСВ
- УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД УОСВ

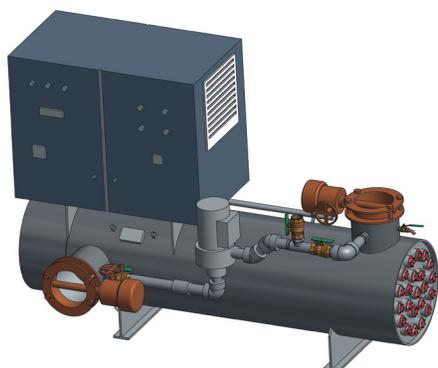


УСТАНОВКА ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ БАЛЛАСТНЫХ ВОД СООБ 250

БЛОК ФИЛЬТРАЦИИ СООБ-Ф 250

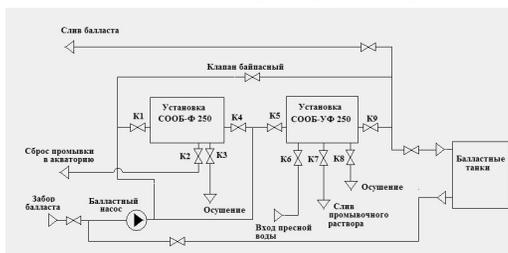


БЛОК УФ-ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СООБ-УФ 250



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Установка состоит из двух блоков — блока фильтрации СООБ-Ф 250, разработки ЗАО «ЦНИИ СМ», изготавливаемого ООО «Винета» и блока обеззараживания СООБ-УФ 250, разработанного и изготавливаемого ООО «НПО «ЭНТ».
- Блоки СООБ-Ф 250 и СООБ-УФ 250 подключаются в судовую систему балластных вод последовательно. Примерная гидравлическая схема балластной системы с установкой СООБ 250 приведена на рис. 1.



- Обезвреживание балластных вод осуществляется: при балластировке – путем тонкой фильтрации морской воды (до 50 мкм) в установке СООБ-Ф 250 и обработкой УФ-лучами в установке СООБ-УФ 250, при дебалластировке – только обработкой УФ-лучами в установке СООБ-УФ 250.
- Предусмотрен единый щит управления, контроля и мониторинга.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА СООБ-Ф 250

Наименование параметра	Значение
Количество фильтров	2
Тонкость фильтрации, мкм, не более	50
Производительность, м ³ /ч, не менее	250
Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)
Температура исходной воды на входе, °С	от 1 до 32
Общее солесодержание исходной воды на входе, г/л	от 1 до 35
Гидравлическое сопротивление, МПа (кгс/см ²), не более	
– при чистых фильтрах	0,04 (0,4)
– при загрязненных фильтрах	0,1 (1)

Продолжение табл. на стр. 47

УСТАНОВКА ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ БАЛЛАСТНЫХ ВОД СООБ 250

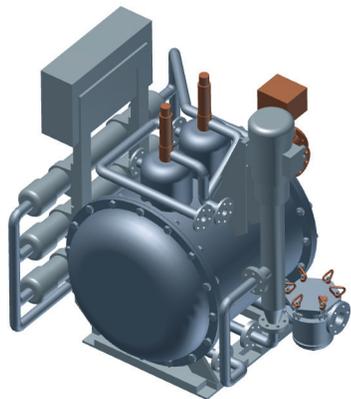
Окончание табл., начало на стр. 46

Наименование параметра	Значение
Периодичность промывки, ч	1
Параметры потребляемой электроэнергии: – частота, Гц – напряжение, В	50 220
Потребляемая мощность, кВт, не более	2
Основные конструкционные материалы: – фильтры, трубопроводы – арматура	Сталь коррозионностойкая 10X17H13M2T Бронза
Масса, кг	600
Габаритные размеры, мм – агрегата – щита управления	1400 x 900 x 1500 400 x 300 x 500
Номинальные диаметры входных и выходных патрубков морской воды, мм	200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА СООБ-УФ 250

Наименование параметра	Значение
Тип УФ лампы	GPHVA1520T10L/4P
Количество УФ ламп	22
Производительность, м ³ /ч, не менее	250
Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)
Температура исходной воды на входе, °С	от 1 до 32
Общее солесодержание исходной воды на входе, г/л	от 1 до 35
Гидравлическое сопротивление, МПа (кгс/см ²), не более	0,01 (0,1)
Расход пресной воды на промывку, л, не более	350
Вес щавелевой кислоты на промывку, кг	1,65
Продолжительность промывки, ч, не более	2
Периодичность промывки	после каждой балластировки/дебалластировки
Параметры потребляемой электроэнергии: – частота, Гц – напряжение, В	50 380
Потребляемая мощность, кВт, не более	18
Основные конструкционные материалы	нержавеющая сталь AISI 316Ti
Масса, кг	570
Габаритные размеры, мм	1952 x 818,5 x 1400
Номинальные диаметры входных и выходных патрубков морской воды, мм	200

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД УОНСВ



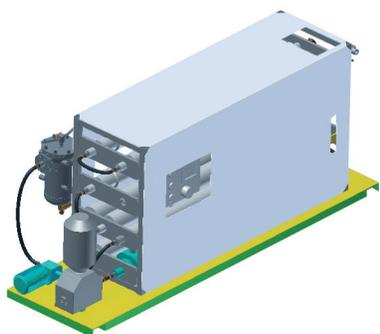
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Установка предназначена для очистки нефтесодержащих (ляльных) вод.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Пропускная способность УОНСВ, м ³ /ч, не менее	1,0
Качество очистки НСВ – содержание нефтепродуктов в очищенной воде без ее разбавления на выходе из установки, мг/л (частей на миллион), не более	5 (5)
Вакуумметрическая высота всасывания насоса УОНСВ, м, не более	5
Время срабатывания сигнализатора, то есть время, прошедшее с момента изменения состава пробы воды, поступающей в сигнализатор, и до выдачи им окончательных показаний, с, не более	5
Материал изготовления	08X18H10T ГОСТ5632-72
Очищаемая среда	нефтесодержащие (ляльные) воды
Плотность нефтепродуктов в НСВ, кг/м ³ , не более: - при температуре НСВ 20 °С - с подогревом НСВ до температуры 45 °С (опционально)	860 940
Наличие механических примесей в НСВ, г/л, не более	1,7
Фракционный состав механических примесей: - количество частиц размером менее 10 мкм, %, не менее - количество частиц размером 10 мкм и более, %, не более	90 10
Наличие поверхностно-активных веществ в НСВ, г/л, не более	0,5
Содержание нефтепродуктов в НСВ, %, не более	100
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм, не более	1089 x 1046 x 1220
Масса, кг	515
Электрическое питание частота, Гц напряжение, В	ток трехфазный переменный, один фидер 50 380
Параметры электрооборудования - Потребляемая мощность электрооборудования, кВт, не более - Степень защиты электрического оборудования по ГОСТ 14254-96	2,5 IP44

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, УОСВ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Установка УОСВ предназначена для очистки сточных и хозяйственно-бытовых вод.
- УОСВ обеспечивает выполнение требований:
 - Приложения IV к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней (МАРПОЛ 73/78);
 - Резолюции IMO MEPC.159(55);
 - Правил по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и внутренних водных путях Российской Федерации (НД № 2-020101-074)
 - «Правил технического наблюдения за изготовлением материалов и изделий» РС и СОТИ;
 - санитарно-эпидемиологического заключения РФ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Пропускная способность УОСВ, не более, м ³ /сут	12,5
Взвешенные вещества на выходе из УОСВ, мг/л, не более	35
БПК5 на выходе из УОСВ, мг/л, не более	25
Коли-индекс на выходе из УОСВ, не более	1000
Остаточный хлор на выходе из УОСВ, мг/л, не более	0,5
ХПК на выходе из УОСВ, мг/л, не более	125
Показатель pH стока на выходе из УОСВ	6-8,5
Время работы установки в автоматическом режиме без наблюдения, ч, не менее,	20
Расход заборной воды, л/мин	114±0,2%
Расход раствора дехлоратора, л/сут	8*±1
Расход сульфита натрия, кг/сут	1,6*±0,3

Примечания:

Взвешенное вещество — среднее геометрическое общего содержания взвешенных частиц;
 БПК5 — среднее геометрическое 5-дневной биохимической потребности в кислороде;
 ХПК — среднее геометрическое химической потребности в кислороде;
 Коли-индекс — количество бактерий кишечной палочки в 1 л воды;
 Показатель pH — степень кислотности/щелочности воды.

Продолжение табл. на стр. 50

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, УОСВ

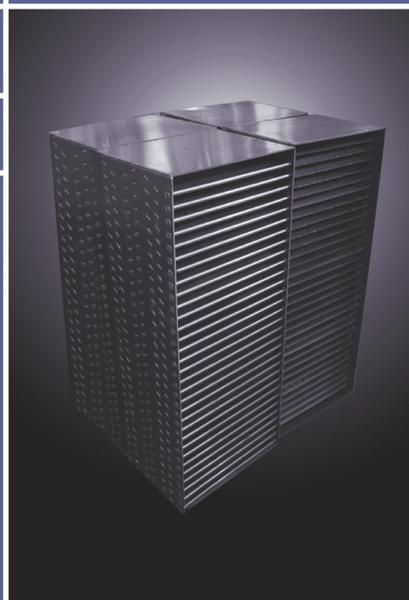
Окончание табл., начало на стр. 49

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Материал изготовления	08X18H10T ГОСТ 5632-72
Номинальные диаметры трубопроводов по ГОСТ 28338-89, DN - Вход УОСВ - Выход очищенных сточных вод (далее СВ) - Забор проб - Вход заборной воды	Ду 80 Ду 40 Ду 20 Ду 40
Очищаемая среда	Сточные (черные) и хоз. бытовые воды (серые)
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм, не более	2570 x 1000 x 1200
Масса сухая, кг, не более	420
Масса в рабочем состоянии, кг, не более	500
Электрическое питание	ток трехфазный переменный 1 фидер
частота, Гц	3~50
напряжение, В	400
Параметры электрооборудования - потребляемая мощность электрооборудования, кВт, не более - ток максимальный, А - напряжение, В - степень защиты электрического оборудования по ГОСТ 14254-96	11,5 1 24 IP44
Примечание: минимальная допустимая соленость заборной воды 1%	

4 ОБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУХО- И ГАЗООЧИСТКИ

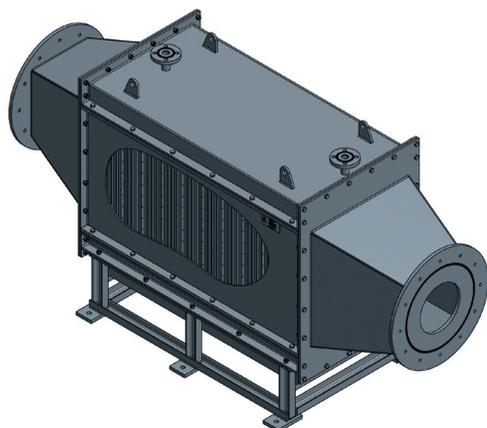
- СИСТЕМА ОЧИСТКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ТЕПЛОВОГО ДВИГАТЕЛЯ
- СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА
- СЕПАРАТОР ИНЕРЦИОННЫЙ



ОБОРУДОВАНИЕ ВОЗДУХО- И ГАЗООЧИСТКИ

4

СИСТЕМА ОЧИСТКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ТЕПЛОГО ДВИГАТЕЛЯ



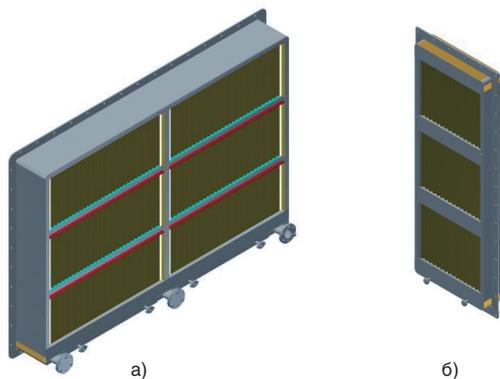
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Система очистки и охлаждения отработавших газов теплового двигателя предназначена для неконтактного охлаждения и очистки отработавших газов от твердых продуктов горения и влаги с целью повторного использования этих газов при сжигании топлива в анаэробных (воздухонезависимых) энергетических установках на неатомных подводных лодках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение
Расход газа через систему, кг/с	0,5
Температура газа на входе, °С	От + 200 до + 400
Температура газа на выходе, °С	+ 40
Ориентировочный состав газа, %:	
O ₂	25
H ₂ O	6
CO ₂	69
Рабочее давление газа, МПа (кгс/см ²)	0,11 (1,1)
Тепловая мощность газа, кВт, не более	200
Охлаждающая жидкость	40 % раствор пропиленгликоля
Температура охлаждающей жидкости на входе, °С	+ 5
Номинальный расход электронасоса, кг/с (м ³ /ч)	3,47 (12,5)
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм	2385 x 890 x 1240
Масса, кг	1400

СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

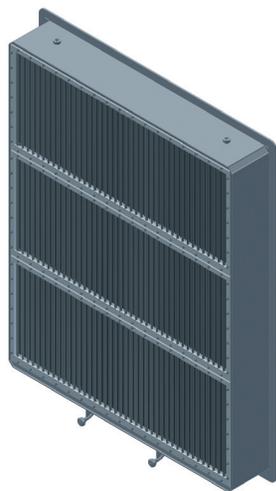
- Сепараторы воздуха предназначены для предварительной очистки воздуха в системах воздухоприема корабельных газотурбинных установок. Изготовлены сварными из алюминиевого сплава. Выполняются обогреваемыми паром (входят в систему обогрева воздухоприёмного канала) – рис. а) или необогреваемыми (устанавливаются для байпасирования воздушного потока) – рис. б). Работоспособны для скоростей воздушного потока не более 10 м/с. Возможно изготовление данных изделий под размеры заказчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение сепаратора	Наличие обогрева	Габаритные размеры, мм			Размеры в свету*, мм		Масса, кг
		L	B	H	B1	H1	
ИУШД.637632.001	есть	458	2610	1790	2480	1660	411
ИУШД.637632.002	есть	472	2310	1790	2310	1790	366
ИУШД.637632.003	есть	280	1720	2070	1560	1910	140
ИУШД.637632.004	нет	161	780	2014	660	1884	65

* являются фактическими размерами, определяющими площадь проходного сечения сепаратора. Для назначения размеров вырезов для монтажа сепараторов необходимо к данному размеру в свету прибавить необходимый монтажный зазор.

СЕПАРАТОР ИНЕРЦИОННЫЙ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Сепаратор инерционный предназначен для очистки воздуха от механических примесей и воды в системах воздухоприема на горение корабельных (судовых) газотурбинных двигателей и дизелей. Сепаратор представляет собой простую и надежную конструкцию, построенную по модульному принципу. Основой её является корпус из легкого алюминиевого сплава, в который монтируются сменные секции из композитного материала. Сепаратор имеет две ступени очистки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Скорость воздуха на входе, м/с	10
Гидравлическое сопротивление одной ступени очистки (основное исп. или исп. –01), Па (мм. вод. ст.)	420 (42,8)
Гидравлическое сопротивление двух ступеней очистки (основное исп. и исп. –01), Па (мм. вод. ст.)	920 (93,8)
Гидравлическое сопротивление фильтра-коагулятора (основное исп. и исп. –01), не более, Па (мм. вод. ст.)	300 (30)
Удельная пропускная способность на единицу площади, м ³ /1м ² в секунду	10
Содержание воды, песка, соли на входе, г/кг, не более	35
Предельно допустимое солесодержание воздуха на выходе, мг/кг	0,03
Размер частиц загрязнения на входе, мкм, не более	3
Степень очистки загрязненного воздушного потока, %, не менее (при использовании двух ступеней)	99,96*
Максимальная местная неравномерность поля скоростей на площади, не превышающей 5% от площади сечения воздушного канала, %, не более	10
Диапазон температур наружного воздуха, °С	–35...+50**
Относительная влажность, при температуре +32 °С, %	100
Число ступеней очистки (секции устанавливаются попарно), шт.	2
Масса 1 м ² секции, кг, не более	25

Примечания:

*При уменьшении скорости потока воздуха степень очистки 100%;

** При условии наличия эффективной системы обогрева УОВ или обогрева помещения УОВ в диапазоне температур ниже +5 °С

5 ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ОХЛАДИТЕЛИ

- ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА

ОКП 2,3-170

ОКН 1,0-170

ОКН 1,0-170 НД

ОКП 17-420

ОКП 29-420

ОКП 58-600

ОКП 90-700

ОКП 190-920

МХД

МО-25В

МО-63-1-М

- ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ

ОКН 7,5-310

ОКН 9,7-420

ОКН 28,6-600

ОКП 3,4-170

ОПВ

ВХД

- ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ

ОКН 0,2-74

ОКН 2,5-170

ОКН 15,8-420

ОКН 26,9-420

ОКН 108-700

ОКН 220-1050

ОХЛАДИТЕЛЬ КОНДЕНСАТОВ ХВ 2,5

ОХЛАДИТЕЛЬ ПГВ-80

- ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА

СКОРОСТНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ ТИПА ПС

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ ЕМКОСТНЫЕ ТИПА ПЕ

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ СУДОВЫЕ САНИТАРНО-БЫТОВЫЕ
ПАРОВЫЕ ТИПА ПВ

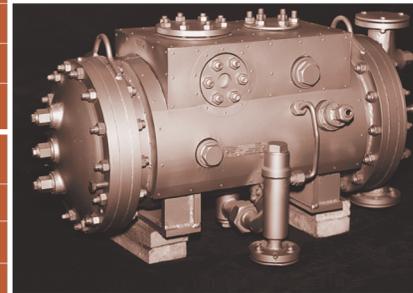
ПОДОГРЕВАТЕЛИ МАСЛА ПАРОВЫЕ СУДОВЫЕ ТИПА ПМ

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ СКОРОСТНЫЕ ТИПА ПЭ, ППЭ

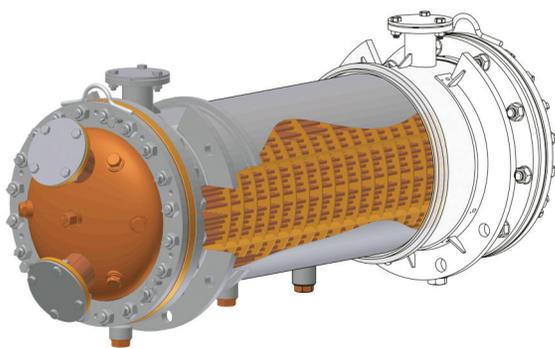
- КОНДЕНСАТОРЫ ОТРАБОТАВШЕГО ПАРА ТИПА ХВ

КОНДЕНСАТОР ОТРАБОТАВШЕГО ПАРА ХВ200

- ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУШНО-ПАРОВОЙ СМЕСИ



ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 2,3-170



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



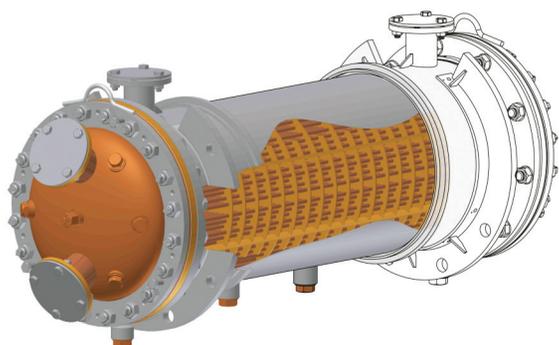
- Охладители масла ОКП 2,3-170 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	1,4 (5)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	363 (90)	403 (130)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	338 (65)	358 (85)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,18 (1,8)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	8,3 (30)	
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	303 (30)	
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,02 (0,2)	
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	80,0	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	32,0	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКН 1,0-170



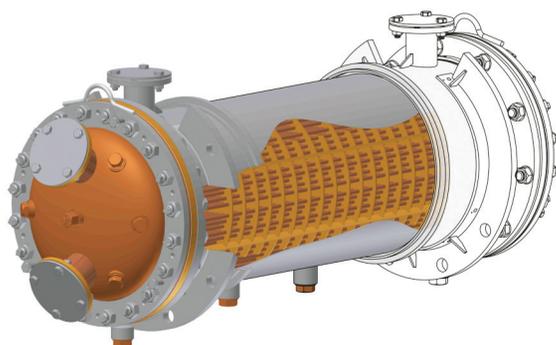
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 1,0-170 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	0,1 (0,3)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	323 (50)	343 (70)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	313 (40)	320 (47)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,04 (0,4)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	1,4 (5,0)	
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	305 (32)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,012 (0,12)	
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	40,0	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	15,0	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКН 1,0-170 НД



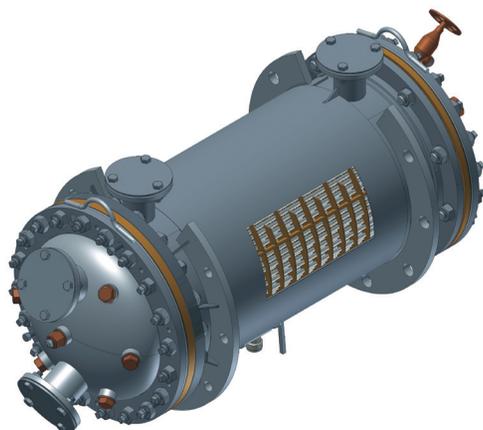
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 1,0-170 НД предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	0,1 (0,3)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	323 (50)	343 (70)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	313 (40)	320 (47)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,04 (0,4)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	1,4 (5,0)	
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	305 (32)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,012 (0,12)	
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	40,0	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	15,0	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 17-420



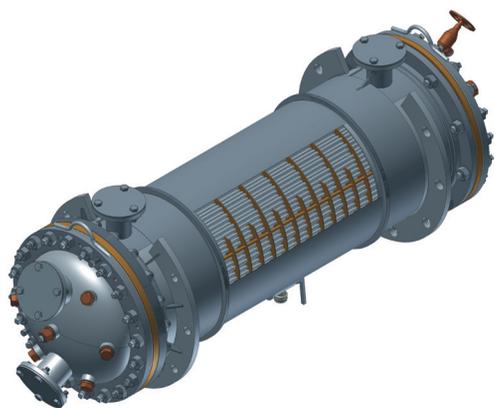
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКП 17-420 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	2,7 (10)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	328 (55)	403 (130)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	308 (35)	319 (46)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	6,9 (25)	10,8 (39)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	293 (20)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,02 (0,2)	0,03 (0,3)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	80	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	65	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 29-420



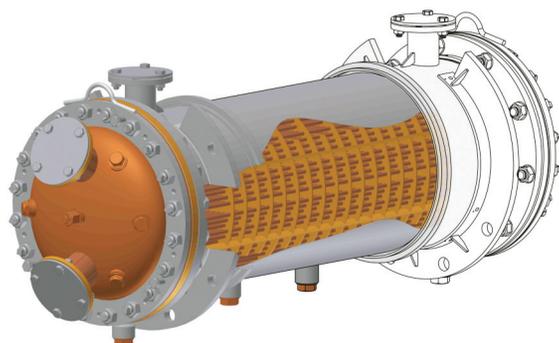
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКП 29-420 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло газотурбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	2,7 (10)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	393 (120)	403 (130)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	308 (35)	318 (45)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (0,1)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,04 (0,4)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	11,1 (40)	
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	293 (20)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,027 (0,27)	
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	80	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	65	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 58-600



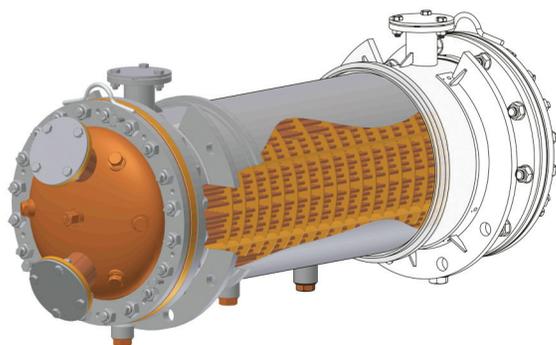
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКП 58-600 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	Масло газотурбинное
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	13,8 (50)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	328 (55)	403 (130)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	308 (35)	323 (50)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,12 (1,2)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	27,7 (100)	44,4 (160)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	293 (20)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,025 (0,25)	0,05 (0,5)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	150	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	80	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 90-700



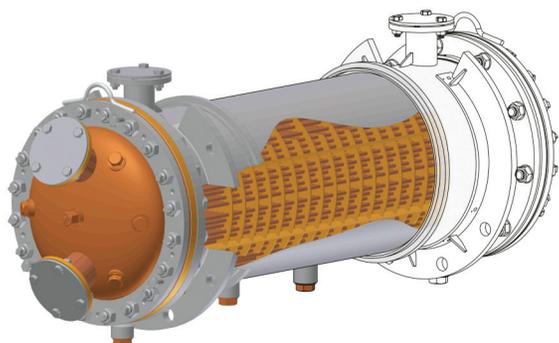
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКП 90-700 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	11,1 (40)	
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	343 (70)	403 (130)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	311 (38)	316 (43)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)	
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	19,4 (70)	44,4 (160)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	293 (20)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,042 (0,42)	0,05 (0,5)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	150	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	150	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА ОКП 190-920



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

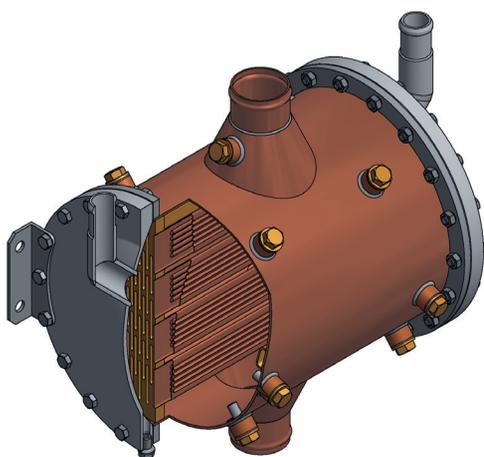
- Охладители исполнения ОКП 190-920 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Режимы				
	1	2	3	4	5
ОХЛАЖДАЕМАЯ СРЕДА	Смесь: 65% масла газотурбинного ГОСТ 10289-78 и 35% масла МС-20 ГОСТ21743-76		Масло турбинное Тп-46 ГОСТ9972-74		ВП
Параметры охлаждаемой среды:					
1) расход, кг/с (т/ч)	27,7 (100,0)	38,8 (140,0)	27,7 (100,0)	38,8 (140,0)	29,1 (105,0)
2) температура на входе, °С	70,0	90,0	72,0	93,0	63,0
3) температура на выходе, °С	40,0	50,0	42,0	53,0	35,0
4) максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)				
5) гидравлическое сопротивление полости, МПа (кгс/см ²)	0,08 (0,8)	0,15 (1,5)	0,08 (0,8)	0,15 (1,5)	0,07 (0,7)
ОХЛАЖДАЮЩАЯ СРЕДА	Вода морская				
Параметры охлаждающей среды:					
1) расход, кг/с (т/ч)	55,5 (200,0)		83,3 (300,0)		111,0 (400,0)
2) температура на входе, °С	20,0				25,0
3) максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)				
4) гидравлическое сопротивление полости, МПа (кгс/см ²)	0,03 (0,3)		0,04 (0,4)		0,07 (0,7)

Наименование	ОКП 190-920
Расчетная поверхность теплообмена, м	190
Наружный диаметр и толщина стенки теплообменной трубы, мм	10 x 1,2
Количество теплообменных труб, шт.	3808
Габаритные размеры, мм	
длина	2450
ширина	1170
высота	1230

МАСЛЯНЫЕ ХОЛОДИЛЬНИКИ, ТИПА МХД



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Масляные холодильники типа МХД предназначены для установки на малых быстроходных кораблях, судах и катерах в системах охлаждения энергетических установок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	МХД-4	МХД-8	МХД-13	МХД-25
Тип	Кожухотрубный, с плоскими трубками, одноходовый по маслу и охлаждающей воде			
Охлаждаемая среда	Масло			
Охлаждающая среда	Забортная (морская) вода			
Площадь поверхности теплообмена, м ²	4	8	13	25
Тепловая мощность, ккал/час	75000	280000	350000	600000
Рабочее давление в масляной полости, МПа	0,4			
Рабочее давление в водяной полости, МПа	0,3			
Средний температурный напор, °С	35–40	50–55		
Расход масла, м ³ /час	6	13	16	50
Расход воды, м ³ /час	30	120	180	350
Вес сухого холодильника, кг	55	109	167	320
Вес холодильника в рабочем состоянии, кг	80	150	233	430

МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ МО-25В



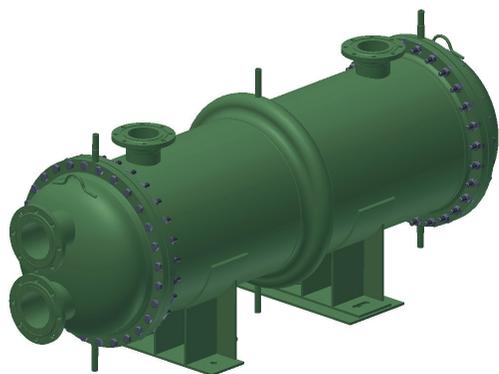
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Маслоохладитель МО-25В используется на АЭС и предназначен для охлаждения масла, подаваемого на подшипники гидромолфты и основного подпиточного насоса.
- Маслоохладитель представляет собой кожухотрубчатый теплообменный аппарат, вертикальный, четырехходовый по стороне технической воды и одноходовый с многократным обтеканием трубного пучка по маслу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Давление в трубном пространстве, МПа (кгс/см ²), не более	0,59(6,0)
2	Давление в межтрубном пространстве, МПа (кгс/см ²), не более	0,39(4,0)
3	Температура среды в трубном пространстве, °С, не более	33
4	Температура среды в межтрубном пространстве, °С, не более	70
5	Поверхность теплообмена, м ²	25
6	Охлаждаемая среда в трубном пространстве	Вода
7	Охлаждаемая среда в межтрубном пространстве	Масло турбинное Тп-22С
8	Материал трубного пучка	Сталь 08Х18Н10Т (или 12Х18Н10Т)
9	Материал корпуса	Сталь СтЗсп5 (или Сталь 20)
10	Расположение патрубков подвода и отвода масла	В нижней и верхней части корпуса маслоохладителя под углом 90°
11	Расположение патрубков подвода и отвода воды	В одну сторону в направлении патрубка подвода масла
12	Условный проход патрубков подвода и отвода масла, DN, мм	100
13	Условный проход патрубков подвода и отвода воды, DN, мм	100
14	Масса маслоохладителя, кг не более	1200
15	Габаритные размеры (высота, ширина), мм	2193 x 839

МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ МО-63-1-М



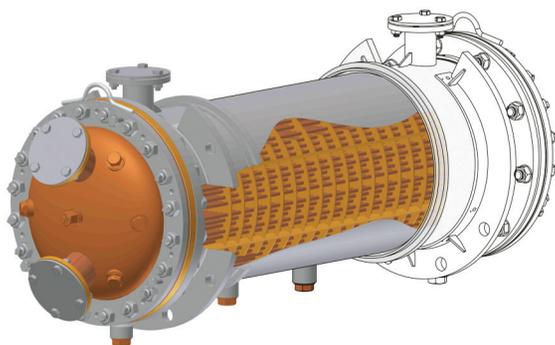
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Маслоохладитель МО-63-1-М используется на АЭС и предназначен для охлаждения турбинного масла, подаваемого на главный циркуляционный насос.
- Маслоохладитель представляет собой кожухотрубчатый теплообменный аппарат, горизонтальный, двухходовой по воде и одноходовый с многократным обтеканием трубного пучка по маслу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование параметров	Значение
1	Давление в трубном пространстве, МПа (кгс/см ²), не более	0,6 (6,0)
2	Давление в межтрубном пространстве, МПа (кгс/см ²), не более	0,6 (6,0)
3	Температура среды в трубном пространстве, °С, не более	33
4	Температура среды в межтрубном пространстве, °С, не более	55
5	Поверхность теплообмена, м ²	75
6	Охлаждающая среда в трубном пространстве	Вода техническая
7	Охлаждаемая среда в межтрубном пространстве	Масло турбинное Тп-22
8	Материал трубного пучка	Сталь 08Х18Н10Т (или 12Х18Н10Т)
9	Материал корпуса	Сталь 20 (или 09Г2С или 22К);
10	Расположение патрубков подвода и отвода масла	В верхней части корпуса маслоохладителя под углом 90° к корпусу

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ ОКН 7,5-310



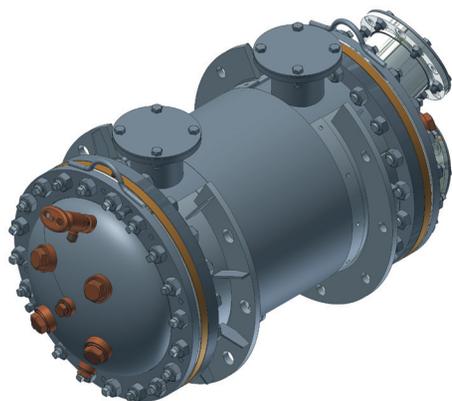
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 7,5-310 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Значения
1	Охлаждаемая среда	ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	8,3 (30)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	353 (80)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	346 (73)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,025 (0,25)
7	Охлаждающая среда	Вода морская
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	13,9 (50)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	303 (30)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,02 (0,2)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	80
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	80
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая
15	Материал трубных решеток	Латунь
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ ОКН 9,7-420



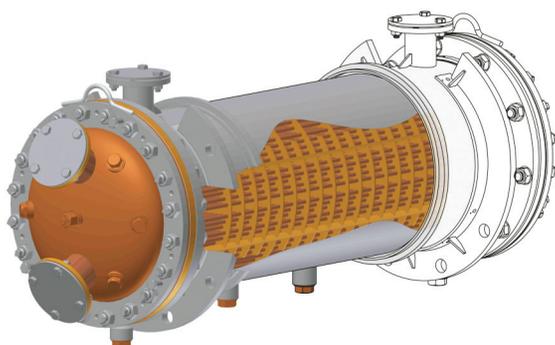
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 9,7-420 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Значения
1	Охлаждаемая среда	ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	25 (90)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	333 (60)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	328 (55)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,07 (0,7)
7	Охлаждающая среда	Вода морская
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	19,4 (70)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	301 (28)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,04 (0,4)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	150
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	100
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая
15	Материал трубных решеток	Латунь
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ ОКН 28,6-600



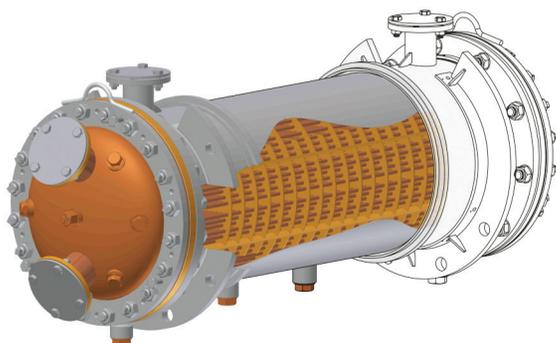
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 28,6-600 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Значения
1	Охлаждаемая среда	ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	38,9 (110)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	351,6(78,6)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К(°C)	338(65)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6(6,0)
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,06(0,6)
7	Охлаждающая среда	Вода морская
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	27,7(100)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	301,5(28,5)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0(10)
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,02(0,2)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	200
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	150
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая
15	Материал трубных решеток	Латунь
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ ОКП 3,4-170



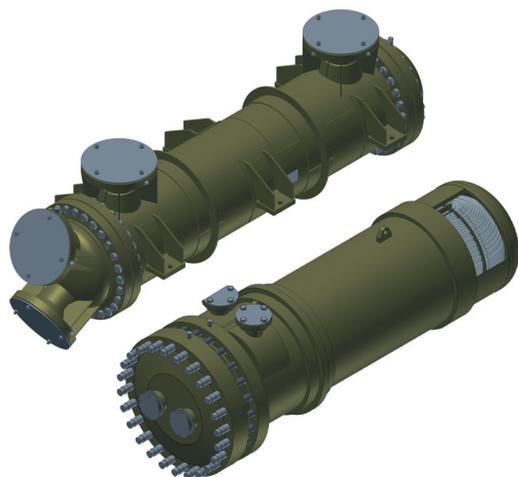
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКП 3,4-170 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы	
		1	2
1	Охлаждаемая среда	ВП	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	0,83 (3)	1,3 (5)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	309 (36)	363 (90)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	295 (22)	325 (52)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)	0,05 (0,5)
7	Охлаждающая среда	Вода морская	
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	2,78 (10)	4,17 (15)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	288 (15)	301 (28)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)	
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,1 (1,0)	0,12 (1,2)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	50	
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	32	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая	
15	Материал трубных решеток	Латунь	
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц	

ОХЛАДИТЕЛИ ВОДЫ ТИПА ОПВ



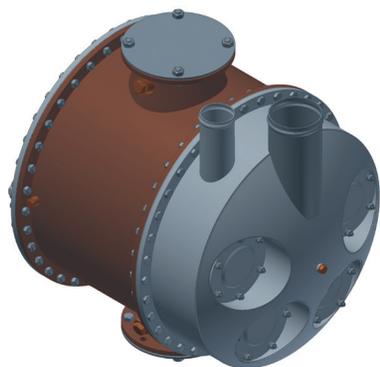
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 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.

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 пресная		
Количество охлаждаемой воды, поступающей в охладитель, м ³ /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 +2 до +82
Температура охлаждаемой воды на выходе в охладитель, °С	38	37	35	42,5	38	36	25	—
Температура охлаждающей воды на входе в охладитель, °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, м ³ /ч, не более	30	50	30	100	250	100	200	
Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²), не более					6,4 (64) 6,4 (64)			8,5 (85)
Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²), не более	0,4 (4,0)	0,065 (0,65)	0,7 (7)		1,0 (10)			
Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²), 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/см ²), не более	0,035 (0,35)	0,075 (0,75)	0,023 (0,23)	0,02 (0,2)	0,06 (0,6)	0,016 (0,156)	0,003 (0,03)	0,017 (0,17)
Поверхность теплообмена, м ²	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	565x580x1265		1303x717x718		2475x717x842	2965/1150/1246		3350/1180/1100

ВОДЯНЫЕ ХОЛОДИЛЬНИКИ, ТИПА ВХД



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



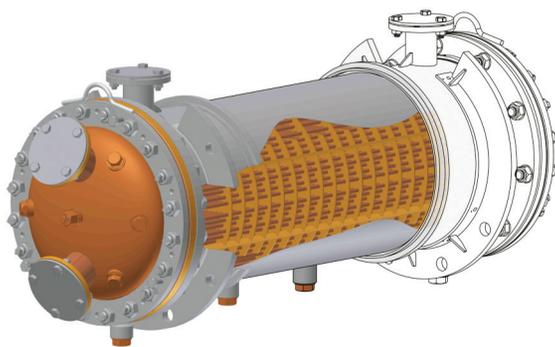
- Водяные холодильники типа ВХД предназначены для установки на малых быстроходных кораблях, судах и катерах в системах охлаждения энергетических установок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



	ВХД0,14	ВХД5,1 ВХД5-3	ВХД12,5 ВХД12,5-1	ВХД17 ВХД17-1
Тип	Кожухотрубный, с плоскими трубками, одноходовой по охлаждаемой воде			
Охлаждаемая среда	вода			
Охлаждающая среда	забортная (морская) вода			
Площадь поверхности теплообмена, м ²	0,14	4,94	13	17,5
Тепловая мощность, ккал/час	25000	658500	1800000	3000000
Рабочее давление в полости охлаждаемой воды, МПа	0,3			
Рабочее давление в полости охлаждающей воды, МПа	0,3			
Средний температурный напор, °С	35–40			
Расход охлаждаемой воды, м ³ /час	1,3	34,4	132	180
Расход охлаждающей воды, м ³ /час	1,5	33,8	120	180
Вес сухого холодильника, кг	3,5	60	185	235
Вес холодильника в рабочем состоянии, кг	4,5	80	260	345

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 0,2-74



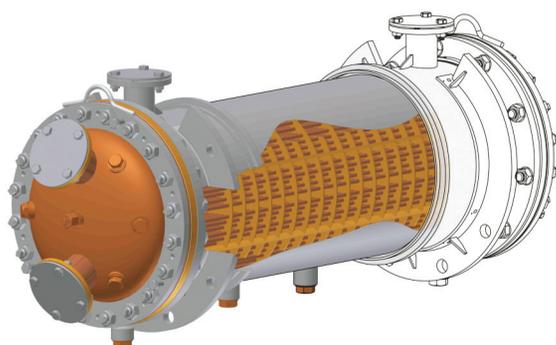
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 0,2-74 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы		
		1	2	3
1	Охлаждаемая среда	масло веретенное		ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	0,4 (1,5)		0,7 (0,5)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	330 (57)	343 (70)	353 (80)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	328 (55)	338 (65)	348 (75)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)		
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)		0,07 (0,7)
7	Охлаждающая среда	Вода морская		
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	0,8 (2,8)		
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К(°С)	305 (32)	303 (30)	301 (28)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)		
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	20		
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	20		
14	Материал корпуса охладителя	Сплав МРЖ		
15	Материал трубных решеток	Бронза		
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц		

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 2,5-170



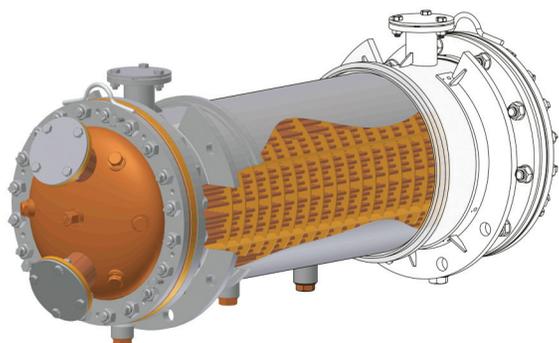
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 2,5-170 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы		
		1	2	3
1	Охлаждаемая среда	масло веретенное		ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	1 (3,6)		0,88 (3,2)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	333 (60)	343 (70)	291 (18)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	313 (40)	323 (50)	285 (15)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,05 (0,5)		0,02 (0,2)
7	Охлаждающая среда	Вода морская		
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	2,7 (10)		1,9 (7)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К(°С)	293 (20)	0,3 (3,0)	282 (9)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,03 (0,3)		0,02 (0,2)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	40		
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	50		
14	Материал корпуса охладителя	Сплав МРЖ		
15	Материал трубных решеток	Латунь		
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц		

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 15,8-420



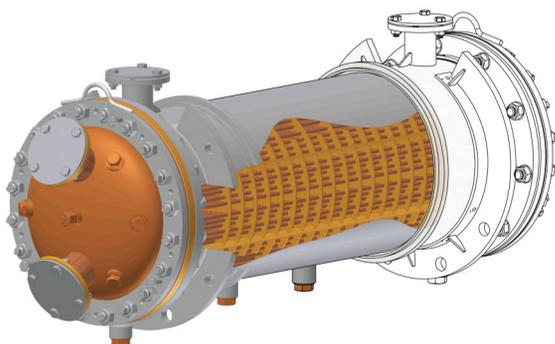
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 15,8-420 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы		
		1	2	3
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное		ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	325 (52)	8,3 (30)	4,1 (15)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	325 (25)	343 (70)	320 (47)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	313 (40)	323 (50)	308 (35)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)		1,0 (10)
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,026 (0,26)		0,025 (0,25)
7	Охлаждающая среда	Вода морская		
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	11,1 (40)	20,75 (74,5)	80,3 (30)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	288 (15)	303 (30)	301 (28)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,0065 (0,065)	0,008 (0,08)	0,04 (0,4)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	100		
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	65		
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая		
15	Материал трубных решеток	Латунь		
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц		

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 26,9-420



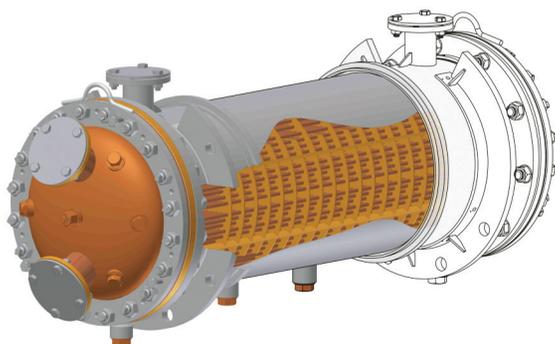
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 26,9-420 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы		
		1	2	3
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное		ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	4,1 (15)		2,77 (10)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	329 (56)	343 (70)	333 (60)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	310 (37)	315 (42)	293 (20)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6)		1,0 (10)
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,085 (0,85)		0,02 (0,2)
7	Охлаждающая среда	Вода морская		
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	27,7 (100)	10,25 (37)	26,4 (95)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	305 (32)		283 (10)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,025 (0,25)	0,014 (0,14)	0,04 (0,4)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	150		
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	65	100	
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая		
15	Материал трубных решеток	Латунь		
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц		

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 108-700



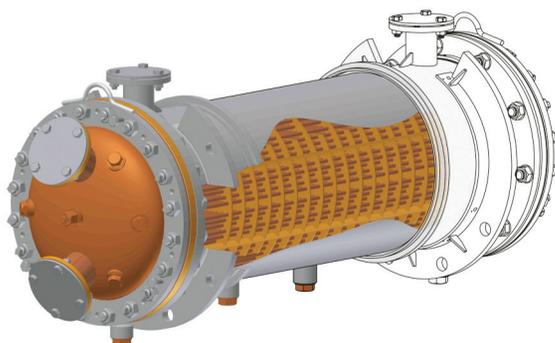
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 108-700 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы			
		1	2	3	4
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное		ВП	
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	22,2 (80)		27,7 (100)	22,2 (80)
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°C)	328 (55)		343 (70)	385 (12)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°C)	310 (37)	316 (43)	321 (48)	281 (8)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)		1,0 (10)	
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,06 (0,6)		0,1 (1,0)	0,05 (0,5)
7	Охлаждающая среда	Вода морская			
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	33,3 (120)		83 (300)	
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°C)	288 (15)		303 (30)	280 (7)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)			
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)		0,05 (0,5)	
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	200			
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	150			
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая			
15	Материал трубных решеток	Латунь			
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц			

ОХЛАДИТЕЛИ МАСЛА И ВОДЫ ОКН 220-1050



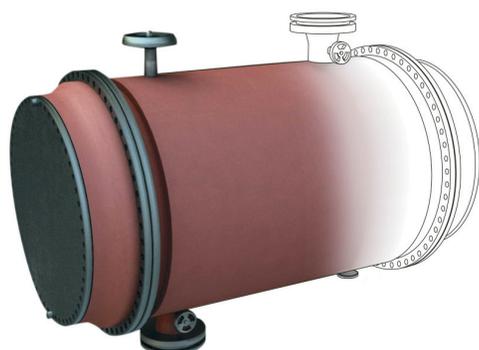
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ОКН 220-1050 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Режимы		
		1	2	3
1	Охлаждаемая среда	Масло турбинное		ВП
2	Расход охлаждаемой среды, кг/с (т/ч)	50 (180)		
3	Температура охлаждаемой среды на входе в охладитель, К (°С)	333 (60)	343 (70)	345 (72)
4	Температура охлаждаемой среды на выходе из охладителя, К (°С)	315 (42)	323 (50)	313 (40)
5	Рабочее (расчетное) давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10)		
6	Гидравлическое сопротивление по охлаждаемой среде, МПа (кгс/см ²)	0,13 (1,3)		0,07 (0,7)
7	Охлаждающая среда	Вода морская		
8	Расход охлаждающей среды, кг/с (т/ч)	83,3 (300)	125,1 (450)	111,1 (400)
9	Температура охлаждающей среды на входе в охладитель, К (°С)	298 (25)	303 (30)	298 (25)
10	Рабочее (расчетное) давление охлаждающей среды, МПа (кгс/см ²)	0,6 (6,0)		
11	Гидравлическое сопротивление по охлаждающей среде, МПа (кгс/см ²)	0,01 (0,1)	0,02 (0,2)	0,017 (0,17)
12	Вход (выход) охлаждающей среды, DN1 (мм)	300		
13	Вход (выход) охлаждаемой среды, DN2 (мм)	200		
14	Материал корпуса охладителя	Сталь нержавеющая		
15	Материал трубных решеток	Латунь		
16	Материал теплообменных труб	Сплав МНЖМц		

ОХЛАДИТЕЛЬ КОНДЕНСАТОВ ХВ 2,5



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Охладители исполнения ХВ 2,5 предназначены для охлаждения масла, жидкостей систем гидравлики, пресной и морской воды в системах энергетических установок, системах гидравлики, охлаждения вспомогательных механизмов и других системах кораблей и судов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование параметра	Значения
1	Расход конденсата, поступающего в конденсатор, кг/час	23 000
2	Температура конденсата:	
	а) при входе в охладитель, К (°С);	373 (100)
	б) при выходе из охладителя, К (°С).	363 (90)
3	Давление в конденсаторе, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)
4	Охлаждающая вода:	
	а) расход, кг/ч	12860
	б) давление, МПа (кгс/см ²)	1,6 (16)
	в) температура при входе, К (°С)	305 (32)
	г) температура при выходе, К (°С)	323 (50)
5	Поверхность охлаждения, м	2,5
6	Размеры теплообменных труб (наружный диаметр, толщина стенки), мм	10 x 1,0
7	Количество теплообменных труб, шт.	114
8	Масса конденсатора:	
	а) в сухом состоянии, кг, около	173
	б) в рабочем состоянии, кг, около	179,5

ОХЛАДИТЕЛЬ ПГВ-80



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



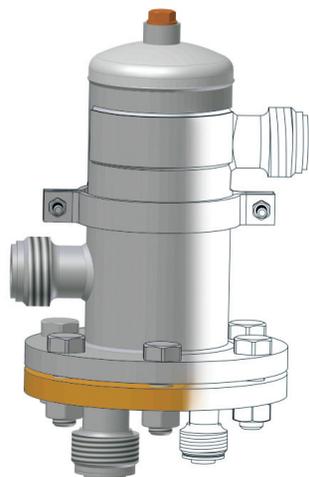
- Охладитель ПГВ-80 предназначен для охлаждения жидкости ПГВ в специальных системах кораблей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



Наименование параметра	Размер величины Режим I
Охлаждаемая среда	Жидкость ПГВ ГОСТ 25821-83
Количество охлаждаемой среды, поступающей в охладитель, м ³ /ч	144
Давление охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²), не более	5 (50)
Температура охлаждаемой среды на выходе, °С, не более	45
Гидравлическое сопротивление полости охлаждаемой среды, МПа (кгс/см ²), не более	0,5 (5,0)
Охлаждающая среда	Пресная вода (с солёностью не более 50 мг/л в пересчёте на NaCl)
Количество охлаждающей воды, м ³ /ч	250
Давление охлаждающей воды, МПа (кгс/см ²), не более	1,0 (10,0)
Температура охлаждающей воды на входе, °С, не более	35

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА СКОРОСТНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ ТИПА ПС



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Подогреватели воды скоростные типа ПС предназначены для подогрева пресной мытьевой 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 подогревателя	Обозначение
ПС700 ст	ИУШД.065157.001(428-03.128)
ПС700 ц П	ИУШД.065157.001-01(428-03.128-01)
ПС700 м П	ИУШД.065157.001-01.01(428-03.128-01.01)
ПС700 ц М	ИУШД.065157.001-01.02(428-03.128-01.02)
ПС700 м М	ИУШД.065157.001-01.03(428-03.128-01.03)
ПС1100 ст	ИУШД.065157.001-02(428-03.128-02)
ПС1100 ц П	ИУШД.065157.001-03(428-03.128-03)
ПС1100 м П	ИУШД.065157.001-03.01(428-03.128-03.01)
ПС1100 ц М	ИУШД.065157.001-03.02(428-03.128-03.02)
ПС1100 м М	ИУШД.065157.001-03.03(428-03.128-03.03)
ПС1900 ст	ИУШД.065157.001-04(428-03.128-04)
ПС1900 ц П	ИУШД.065157.001-05(428-03.128-05)
ПС1900 м П	ИУШД.065157.001-05.01(428-03.128-05.01)
ПС1900 ц М	ИУШД.065157.001-05.02(428-03.128-05.02)
ПС1900 м М	ИУШД.065157.001-05.03(428-03.128-05.03)
ПС3000 сп ст*	ИУШД.065157.002(428-03.129)
ПС3000 сп ц П*	ИУШД.065157.002-02(428-03.129-02)
ПС3000 сп м П*	ИУШД.065157.002-02.01(428-03.129-02.01)
ПС3000 сп ц М*	ИУШД.065157.002-02.02(428-03.129-02.02)
ПС3000 сп м М*	ИУШД.065157.002-02.03(428-03.129-02.03)
ПС3000 ст	ИУШД.065157.002-01(428-03.129-01)
ПС3000 ц П	ИУШД.065157.002-03(428-03.129-03)
ПС3000 м П	ИУШД.065157.002-03.01(428-03.129-03.01)
ПС3000 ц М	ИУШД.065157.002-03.02(428-03.129-03.02)
ПС3000 м М	ИУШД.065157.002-03.03(428-03.129-03.03)

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ ЕМКОСТНЫЕ ТИПА ПЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

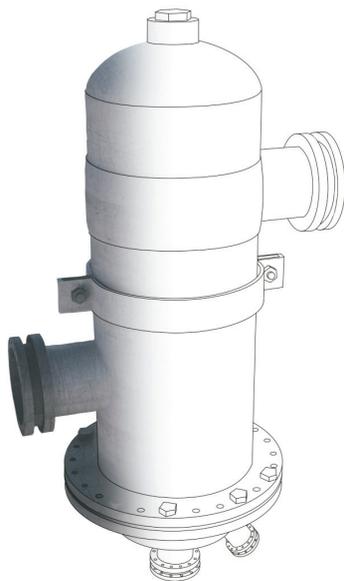
- Подогреватели воды емкостные типа ПЕ предназначены для подогрева мытьевой и пресной питьевой воды.
- Подогреватели входят в состав оборудования санитарно-бытовых помещений.
- **Тип подогревателя:** кожухотрубный с U-образными теплообменными трубами.
- Подогреватели в зависимости от установки имеют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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс	Нагреваемая среда	Расход, л/час		Греющая среда	Масса, кг (сухого)	Масса, кг (в рабочем состоянии)	Габаритные размеры, мм
		I	II				
ПЕ 200 Г лев.ст	вода мытьевая	3000	5000	сухой насыщенный пар	280	480	1800x900x800
ПЕ 200 Г лев.к	вода питьевая, мытьевая						
ПЕ 200 Гпр.ст.	вода мытьевая						
ПЕ 200 Гпр.к.	вода питьевая, мытьевая						
ПЕ 200 Вст	вода мытьевая	8000	1300	сухой насыщенный пар	512	1012	1950x900x800
ПЕ 200Вк	вода питьевая, мытьевая						
ПЕ 500 Г лев.ст.	вода мытьевая	8000	1300	сухой насыщенный пар	512	1012	2100x1100x1000
ПЕ 500 Г лев.к	воды питьевая, мытьевая						
ПЕ500Гпр.ст.	вода мытьевая						
ПЕ500Гпр.к	вода питьевая, мытьевая						
ПЕ500Вст.	вода мытьевая						2250x1100x1000
ПЕ500В к	вода питьевая, мытьевая						

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ СУДОВЫЕ САНИТАРНО-БЫТОВЫЕ ПАРОВЫЕ ТИПА ПВ



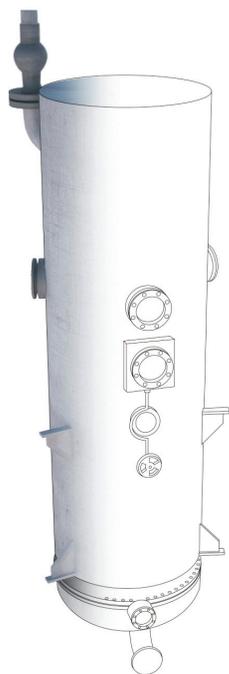
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Подогреватели воды скоростные типа ПВ предназначены для нагрева питьевой и пресной мытьевой воды в системах санитарно-бытового водоснабжения на кораблях, судах, плавсредствах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ПВ1000	ПВ 2000	ПВ 3000
Нагреваемая среда	Вода питьевая и пресная мытьевая		
Количество нагреваемой среды, л/час	1000	2000	3000
Температура нагреваемой среды на входе в подогреватель, К (°C)	283 (10)		
Температура нагреваемой среды на выходе, К (°C)	343 (70)		
Давление нагреваемой среды, МПа (кгс/см ²), не более	0,65 (6,5)		
Гидравлическое сопротивление нагреваемой среды, МПа (кгс/см ²)	0,015 (0,15)	0,03 (0,30)	0,045 (0,45)
Максимальное давление насыщенного пара, МПа	0,5 (5,0)		
Количество теплообменных труб, штук	3		4
Поверхность теплообмена, м ²	0,32	0,65	0,97
Расход пара, кг · ч ⁻¹	124	247	371
Обозначение основного конструкторского документа	ИУШД.065113.014	ИУШД.065113.014-01	ИУШД.065113.014-02
Основные размеры, мм	540 x 242,5	740 x 242,5	950 x 242,5
Масса сухого, кг	21,6	28,5	36,2
Масса в рабочем состоянии, кг	26	34,5	44

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА ПОДОГРЕВАТЕЛИ МАСЛА ПАРОВЫЕ СУДОВЫЕ ТИПА ПМ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индекс подогревателя	Расход, т/час	Масса сухого, кг	Масса в рабочем состоянии, кг	Габаритные размеры, мм
ПМ 1,7 В	1,5	114	117	980 x 490 x 395
ПМ 1,7 Г	1,5	119	122	970 x 460 x 400
ПМ 2,8 В	3	169	174	1430 x 492 x 395
ПМ 2,8 Г	3	173	178	1420 x 495 x 485
ПМ 6,5 В В	9	340	345	1375 x 616 x 506
ПМ 6,5 Г		350	355	1365 x 610 x 715
ПМ 15 В		590	596	1614 x 702 x 596
ПМ 15 Г		600	606	1610 x 698 x 766

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ, МАСЛА, ТОПЛИВА ПОДОГРЕВАТЕЛИ ВОДЫ ТИПА ПЭ, ППЭ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

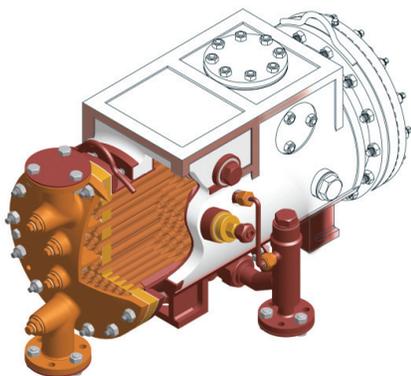
Индекс подогревателя воды	Емкость, л	Напряжение, В	Мощность, кВт	Объемный расход, л/час, при перепаде температур	
				35 °С	60 °С
ПЭ 40/12	40	220/380	12	295	175
ПЭ 100/12	100	220/380	12	295	175
ПЭ 100/24	100	220/380	24	590	345
ПЭ 100/35	100	220/380	34,8	860	500

Индекс подогревателя воды	Емкость, л	Характеристики парового нагрева			
		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 100/12	100	1700	1000	0,5(5,0)	120
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

КОНДЕНСАТОРЫ ОТРАБОТАВШЕГО ПАРА ТИПА ХВ



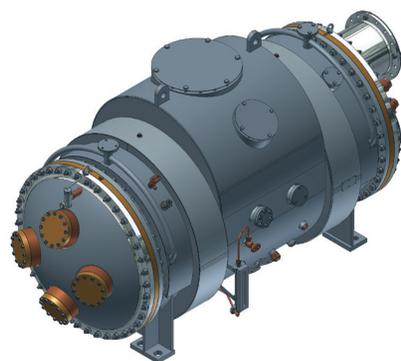
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 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
1	Пар, поступающий в конденсатор:							
	расход, кг/ час	450	—	600	2100	2300	2700	5600
	давление максимальное, МПа (кг/см ²)	0,5 (5,0)	—	0,5 (5,0)	0,3 (3,0)	—	—	0,3 (3,0)
2	Конденсат, поступающий в конденсатор:							
	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 ²)	0,1 (1,0)			0,015 (0,15)			0,1 (1,0)
5	Охлаждающая вода:							
	расход, кг/ч	1000			150 000			170 000
	давление, МПа (кг/см ²)	0,35 (3,5)			0,3 (3,0)			
	температура при входе, К, (°С)	301 (28)			291 (18)			305 (32)
6	Поверхность охлаждения, м ²	4,5			23,1			
7	Размеры теплообменных труб (наружный диаметр, толщина стенки), мм				16 x 1,5 16 x 1,0			
8	Количество теплообменных труб							
	16x1,5	15			35			
	16x1,0	123			311			

КОНДЕНСАТОР ОТРАБОТАВШЕГО ПАРА ХВ200



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 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.

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 ²)	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 ²)	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 ²)	0,4 (4)		
7	Охлаждающая среда	вода забортная		
	а) расход, т/ч	800,0	500,0	600,0
	б) давление, МПа (кгс/см ²)	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 ²), не более	0,035 (0,35)	0,035 (0,35)	0,035 (0,35)
8	Поверхность охлаждения, м ²	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



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 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
1	Массовый расход воздушно-паровой смеси, кг/ч	380
2	Массовый расход водяных паров воздушно-паровой смеси, кг/ч	60
3	Температура воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, °С	10–70
4	Давление воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, МПа (кгс/см ²)	0,004–0,04 (0,04–0,4)
5	Параметры воздуха на выходе из осушителя: а) температура, °С б) влажность, % не более	28–35 70
6	Массовый расход влаги, выделяемой из смеси и отводимой из осушителя, кг/ч, не более	56
7	Тепловой поток в охладителе, Вт (ккал/ч)	46520 (40000)
8	Площадь поверхности охлаждения, м ²	7,1
9	Массовый расход охлаждающей воды, кг/ч	3500
10	Температура охлаждающей воды на входе в осушитель, °С	5–9
11	Давление охлаждающей воды, МПа (кгс/см ²)	4 (40)
12	Тепловой поток в нагревателе, Вт (ккал/ч)	2093
13	Площадь поверхности нагрева, м ²	0,073
14	Массовый расход греющего пара, кг/ч	3,3
15	Давление греющего пара, МПа (кгс/см ²)	0,2–1,5 (2–15)
16	Температура греющего пара, °С	270–300
17	Масса осушителя сухого, кг	239
18	Масса осушителя в рабочем состоянии, кг	245
19	Допускаемые отклонения по массе, %	От плюс 2,5 до минус 6,0

Продолжение табл. на стр. 89

ОСУШИТЕЛИ ВОЗДУШНО-ПАРОВОЙ СМЕСИ

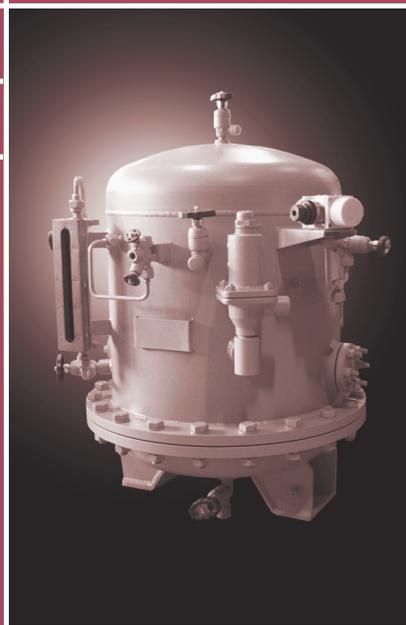


Окончание табл., начало на стр. 88

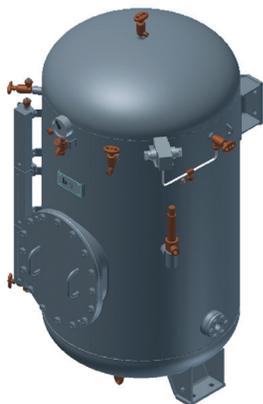
	Наименование параметра	ОВС 4/4
1	Массовый расход воздушно-паровой смеси, кг/с	0,083
2	Массовый расход водяных паров воздушно-паровой смеси, кг/с	0,0083–0,0097
3	Температура воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, °С	65
4	Абсолютное давление воздушно-паровой смеси на входе в осушитель, МПа (кгс/см ²)	0,125 (1,25)
5	Параметры воздуха на выходе из осушителя: а) температура, °С, не более б) влажность, %, не более в) абсолютное влагосодержание, г/кг, не более	45 94 33
6	Массовый расход охлаждающей воды, кг/с	1,39
7	Температура охлаждающей воды, °С: – спецификационная – допускаемая	15 22
8	Давление охлаждающей воды, МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)
9	Гидравлическое сопротивление водяного тракта осушителя, МПа (кгс/см ²)	0,04–0,01 (0,4–0,1)
10	Аэродинамическое сопротивление воздушно-парового тракта, МПа (кгс/см ²)	0,007 (0,7)
11	Тепловая нагрузка на нагреватель, Вт	290,7
12	Размеры теплообменных труб (наружный диаметр, толщина стенки), м	0,016 x 0,001
13	Количество теплообменных труб нагревателя, шт.	151
14	Тепловая нагрузка на охладитель, Вт	24450
15	Размеры теплообменных труб охладителя (наружный диаметр, толщина стенки), м	0,01 x 0,001
16	Количество теплообменных труб охладителя, шт.	400
17	Общая площадь теплообменной поверхности, м ²	4
18	Масса осушителя, кг: В сухом состоянии В рабочем состоянии	380 420
19	Допустимые отклонения по массе, %	От плюс 2,5 до минус 6,0

6 ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- ПНЕВМОЦИСТЕРНЫ (ГИДРОФОРЫ)
- ПНЕВМОЦИСТЕРНЫ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



ПНЕВМОЦИСТЕРНЫ (ГИДРОФОРЫ)



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Пневмоцистерны устанавливаются в системы питьевой, мытьевой и забортной воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ПЦ1-П-0,025-КРД2 ВНТА. 061611.006 тип 1	ПЦ1-П-0,063-КРД2 ВНТА. 061611.007 тип 1	ПЦ1-З-0,1-М-ММ-КРД2 ВНТА. 061611.001 тип 1	ПЦ2-З-0,2-М-ММ-КРД2 ВНТА. 061611.002 тип 2	ПЦ2-П-0,4-КРД2 ВНТА. 061611.003 тип 2	ПЦ2-П-0,5-КРД2 ВНТА. 061611.008 тип 2
Вместимость пневмоцистерны, м	0,025	0,063	0,1	0,2	0,4	0,5
Наибольшее рабочее давление P, МПа, (кгс/см ²), не более	0,4 (4)	0,4 (4)	0,4 (4)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)
Температура окружающей среды, К (°С)	275-318 (2-45)					
Масса, кг, не более	30	68	99	160	200	267
Длина, мм	470	650	650	820	820	820
Ширина, мм	380	550	550	825	825	825
Высота, мм	695	720	1060	870	1580	2080
Диаметр горловины в свету, мм	200	200	200			
Атмосферное давление внешней среды, кПа (мм.рт.ст.)	82,7-106,7 (620-800)					
Относительная влажность, %, не более	80					

	ПЦ3-П-0,5-КРД2 ВНТА. 061611.004 Тип 3	ПЦ3-П-0,63-КРД2 ВНТА. 061611.009 Тип 3	ПЦ3-П-1,0-КРД2 ВНТА. 061611.005 Тип 3	ПЦ3-П-2,0-КРД2 ВНТА. 061611.010 Тип 3	ПЦ3-П-3,0-КРД2 ВНТА. 061611.011 Тип 3
Вместимость пневмоцистерны, м	0,5	0,63	1	2	3
Наибольшее рабочее давление P, МПа, (кгс/см ²), не более	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)
Температура окружающей среды, К (°С)	275-318 (2-45)	275-318 (2-45)	275-318 (2-45)	275-318 (2-45)	275-318 (2-45)
Масса, кг, не более	236	284	330	600	790
Длина, мм	1025	1025	1125	1630	1630
Ширина, мм	1030	1030	1130	1635	1635
Высота, мм	1190	1450	1790	1600	2245
Размер эллиптической горловины в свету, мм	400x500	400x500	400x500	400x500	400x500
Атмосферное давление внешней среды, кПа (мм.рт.ст.)	82,7-106,7 (620-800)				
Относительная влажность, %, не более	80				

ПНЕВМОЦИСТЕРНЫ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Предназначены для хранения и подачи воды для обеспечения постоянной готовности к действию судовой системы пожаротушения

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Наименование	V = 0,25 м ³	V = 0,5 м ³	V = 2,0 м ³	V = 4,0 м ³
1	Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²)	1,0 (10,0)			
2	Проводимая среда	Пресная и морская вода			
3	Масса, кг	213,4	319,4	770,0	1386,2
4	Длина, мм	841	1030	1600	2031
5	Ширина, мм	787	1090	1650	2059
6	Высота, мм	1297	1358	2060	2262

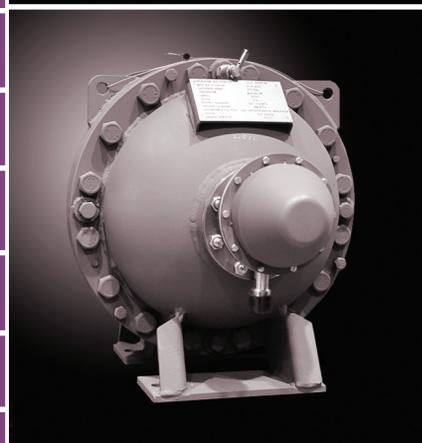
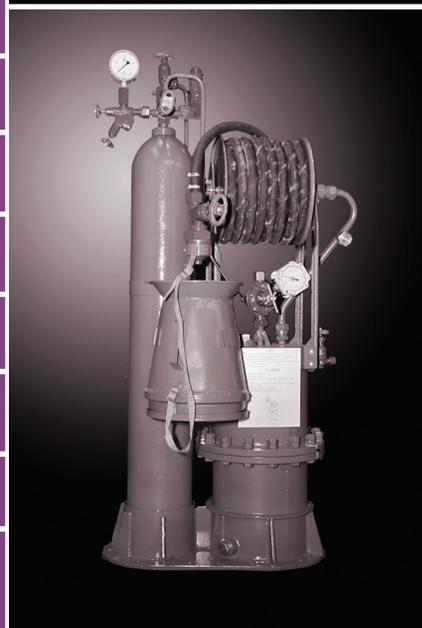
7 ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ПАЛУБНЫЕ ВТУЛКИ
- СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ
- АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ ВОЗДУШНЫХ ТРУБ
- РЕЗЕРВУАРЫ ХРАНЕНИЯ РАСТВОРА
- СТАНЦИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СПРУ
- ДОЗАТОР
- ПРИВОДЫ ВАЛИКОВЫЕ УПРАВЛЕНИЯ АРМАТУРОЙ
- РАДИАТОРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ; ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ;
ОДИНАРНЫЕ; ДВУХРЯДНЫЕ
- КЛАПАН ПУСКОВОЙ ИИ-15Р
- СИРЕНА I-15
- ТИФОН
- НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
- БРАШПИЛИ Б1-Б5
- АППАРАТЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

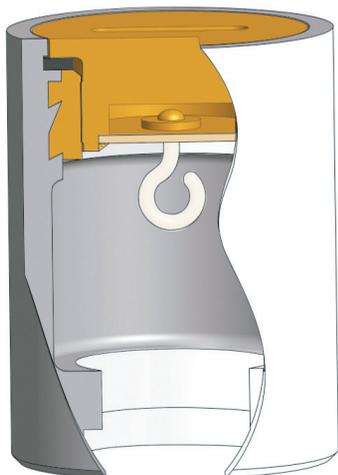
АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ,
СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-I СТ

АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ,
СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-II СТ

АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ,
СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-IV СТ



ПАЛУБНЫЕ ВТУЛКИ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Номинальное давление:**
 2,5, 6, 10, 100 кгс/см²

- **Проводимая среда:** вода морская, пресная и питьевая; масло; нефтепродукты; пенообразователь; огнегасительная жидкость БФ-2; тетрафтордибромметан (фреон 114В-2)

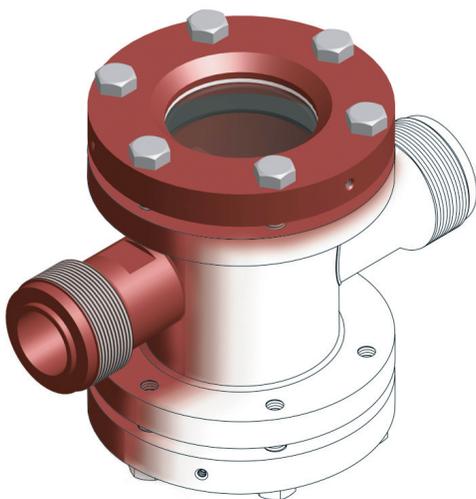
- **Материал:** углеродистая сталь; коррозионноустойчивая сталь; латунь; алюминиевый сплав, спецсплав

- **Фланцы:** по ГОСТ 1536-76

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	PN, кгс/см ²	Обозначение	Среда	Материал	H, мм	d, мм	D, мм	n	Масса, кг
32	6	ИУШД.364832.001-02 (597-03.061-02)	М, нефтепр.	СУ	110	G 1¼	68	—	1,7
40	6	ИУШД.364832.001-03 (597-03.061-03)	М, нефтепр.	СУ	110	G 1½	70	—	1,8
50	6	ИУШД.364832.001-04 (597-03.061-04)	М, нефтепр.	СУ	110	G 2	83	—	2,4
65	6	ИУШД.364832.001-05 (597-03.061-05)	М, нефтепр.	СУ	110	G 2½	102	—	3,3
32	6	ИУШД.364832.002-02 (597-03.065-02)	МВ, ПВ, М, нефтепр.	Кор. сталь	110	G 1¼	68	—	1,7
40	6	ИУШД.364832.002-03 (597-03.065-03)	МВ, ПВ, М, нефтепр.	Кор.сталь	110	G 1½	70	—	1,8
50	6	ИУШД.364832.002-04 (597-03.065-04)	МВ, ПВ, М, нефтепр.	Кор. сталь	110	G 2	83	—	2,4
65	6	ИУШД.364832.002-05 (597-03.065-05)	МВ, ПВ, М, нефтепр.	Кор.сталь	110	G 2½	102	—	3,3
32	6	ИУШД.364832.003-02 (597-03.060-02)	М, нефтепр.	СУ	110	G 1¼	68	6	1,7
40	6	ИУШД.364832.003-03 (597-03.060-03)	М, нефтепр.	СУ	110	G 1½	70	6	1,8
50	6	ИУШД.364832.003-04 (597-03.060-04)	М, нефтепр.	СУ	110	G 2	83	6	2,4
65	6	ИУШД.364832.003-05 (597-03.060-05)	М, нефтепр.	СУ	110	G 2½	102	8	3,3

СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Номинальное давление:** 0,63 МПа (6,3 кгс/см²) по ГОСТ 356-80.

- **Проводимая среда:** вода морская, пресная, масло, нефть, конденсат

- **Материал:** сталь, медно-никелевый сплав

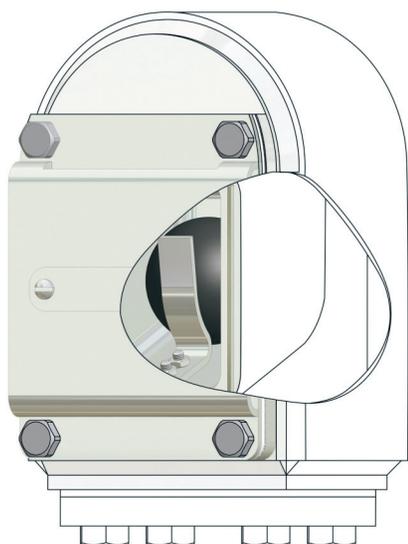
- **Присоединительные размеры штуцеров:** по ГОСТ 2822-78

- **Технические условия на изготовление и поставку:** по ГОСТ 5.5536-83

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	Обозначение	Среда	Материал	D, мм	L, мм	L1, мм	Масса, кг
10	ИУШД.494511.001 (598-03.085)	ВМ, ВП, М, Н, конденсат	Ст	M27x1,5	175	160	7,7
10	598-03.086	ВМ	МНС	M27x1,5	175	160	7,5
20	ИУШД.494511.002 (598-03.085-01)	ВМ, ВП, М, Н, конденсат	Ст	M39x2	190	170	8,0
20	598-03.086-01	ВМ	МНС	M39x2	190	170	8,0
32	ИУШД.494511.003 (598-03.085-02)	ВМ, ВП, М, Н, конденсат	Ст	M56x6	220	180	8,3
32	598-03.086-02	ВМ	МНС	M56x2	220	180	8,2

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЗАКРЫТИЯ ВОЗДУШНЫХ ТРУБ



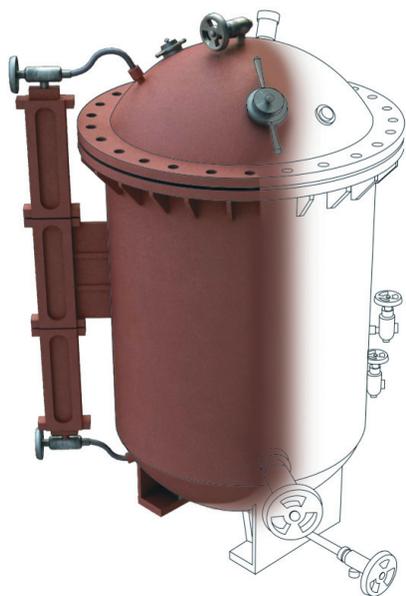
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- **Проводимая среда:** вода, масло, топливо.
- **Материал:** сталь, легкий сплав, маломагнитная сталь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

DN, мм	H, мм	B, мм	L, мм	Масса закрытия стального не более, кг	Масса закрытия из легкого сплава не более, кг	Масса закрытия из маломагнит- ной стали не более, кг	Обозначение стального закрытия	Обозначение закрытия из легкого сплава	Обозначение закрытия из маломагнитной стали
25	140	75	72	1,49	0,67	1,49	ВНТА.632737.001	ВНТА. 632737.002	ВНТА.632737.005
32	151	83	80	2,04	0,84	2,04	ВНТА.632737.001-01	ВНТА. 632737.002-01	ВНТА.632737.005-01
50	210	120	106	6,1	2,5	6,1	ВНТА.632737.001-02	ВНТА. 632737.002-02	ВНТА.632737.005-02
65	220	140	133	9,2	3,4	9,2	ВНТА.632737.001-03	ВНТА. 632737.002-03	ВНТА.632737.005-03
80	270	170	165	13,8	4,95	13,8	ВНТА.632737.001-04	ВНТА. 632737.002-04	ВНТА.632737.005-04
100	320	195	195	18,9	7,1	18,9	ВНТА.632737.001-05	ВНТА. 632737.002-05	ВНТА.632737.005-05
125	390	225	240	30,4	10,2	30,4	ВНТА.632737.001-06	ВНТА. 632737.002-06	ВНТА.632737.005-06
150	455	270	285	40,2	15,1	40,2	ВНТА.632737.001-07	ВНТА. 632737.002-07	ВНТА.632737.005-07
200	600	360	385	74,26	27,1	74,26	ВНТА.632737.001-08	ВНТА. 632737.002-08	ВНТА.632737.005-08
250	750	450	485	114,5	38,5	114,5	ВНТА.632737.001-09	ВНТА. 632737.002-09	ВНТА.632737.005-09

РЕЗЕРВУАРЫ ХРАНЕНИЯ РАСТВОРА



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

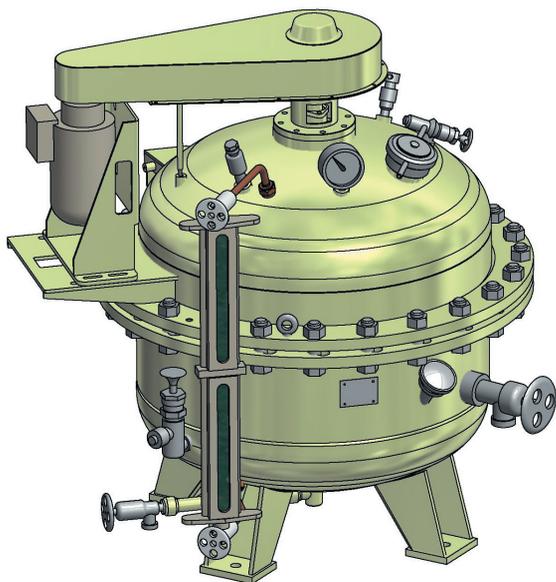
- Резервуар предназначен для работы в составе системы универсальной водяной защиты (СУВЗ) и хранения 40% раствора препарата СФ-3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Резервуар хранения раствора РХРУ-200-8 ИУШД.061632.002
РХРУ-400-8 ИУШД.061632.003

№ п/п	Наименование	РХРУ-200-8	РХРУ-400-8
1	Рабочее давление P _р , МПа (кг/см ²)	0,7(7,0)	
2	Проводимая среда	40% раствор препарата СФ-3	
3	Объем, л	200	400
4	Масса, кг	215,0	320,0
5	Длина, мм	710	900
6	Ширина, мм	830	975
7	Высота, мм	1550	1500

СТАНЦИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА СПРУ



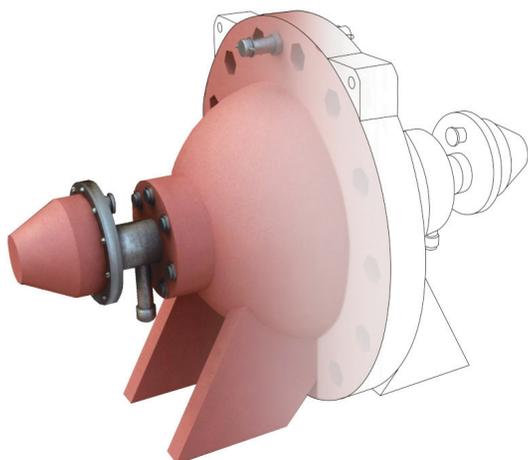
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Станция предназначена для приготовления, хранения и выдачи концентрированного 40% раствора препарата СФ-3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	СПРУ 300-8	СПРУ 400-8
1	Производительность, м ³ /ч	3,0	3,0
2	Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²)	0,7 (7,0)	0,7(7,0)
3	Проводимая среда	Препарат СФ-3 — однородный мелкодисперсный порошок кремового или темно-желтого цвета, изготовленный из смеси гексаметафосфата натрия и сульфанола, 1%-й водный раствор препарата применяется для дезактивации и дегазации.	Препарат СФ-3 – однородный мелкодисперсный порошок кремового или темно-желтого цвета, изготовленный из смеси гексаметафосфата натрия и сульфанола, 1%-водный раствор препарата применяется для дезактивации и дегазации
4	Температура раствора (не более), °С	60	60
5	Масса, кг	514,0	570,0
6	Длина, мм	1280	1280
7	Ширина, мм	1120	1105
8	Высота, мм	1240	1485
9	Потребляемая мощность, кВт	1,5	1,5
10	Частота вращения вала мешалки, об/мин	500	1500

ДОЗАТОР



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Дозатор предназначен для работы в составе системы универсальной водяной защиты (СУВЗ) и хранения 40% раствора препарата СФ-3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Рабочее давление P _р , МПа (кгс/см ²)	0,4...1,0 (4,0...10,0)
2	Проводимая среда	40% раствор препарата СФ-3, вода морская
3	Объем, л	20
4	Масса, кг	76,0
5	Длина, мм	700
6	Ширина, мм	455
7	Высота, мм	480
8	Род тока	Постоянный с напряжением 24 В или переменный с напряжением 127 В

ПРИВОДЫ ВАЛИКОВЫЕ УПРАВЛЕНИЯ АРМАТУРОЙ



Номер привода	Муфта шарнирная		Штырь переходной	Подшипник переборочно-палубный		Сальник переборочно-палубный прямой		Сальник с конической передачей	
	стальная	латунная							
1	573-03.001	573-03.006	573-03.011	573-03.016	573-03.026	573-03.036	573-03.046	573-03.056	573-03.061
2	573-03.002	573-03.007	573-03.012	573-03.017	573-03.027	573-03.037	573-03.047	573-03.057	573-03.062
3	573-03.003	573-03.008	573-03.013	573-03.018	573-03.028	573-03.038	573-03.048	573-03.058	573-03.063
4	573-03.004	573-03.009	573-03.014	573-03.019	573-03.029	573-03.039	573-03.049	573-03.059	573-03.064
5	573-03.005	573-03.010	573-03.015	573-03.020	573-03.030	573-03.040	573-03.050	573-03.060	573-03.065

Втулка палубная без указателя хода									
1	573-03.066	573-03.106	573-03.076	573-03.116	573-03.071	573-03.111	573-03.081	573-03.121	
2	573-03.067	573-03.107	573-03.077	573-03.117	573-03.072	573-03.112	573-03.082	573-03.122	
3	573-03.068	573-03.108	573-03.078	573-03.118	573-03.073	573-03.113	573-03.083	573-03.123	
4	573-03.069	573-03.109	573-03.079	573-03.119	573-03.074	573-03.114	573-03.084	573-03.124	
5	573-03.070	573-03.110	573-03.080	573-03.120	573-03.075	573-03.115	573-03.085	573-03.125	

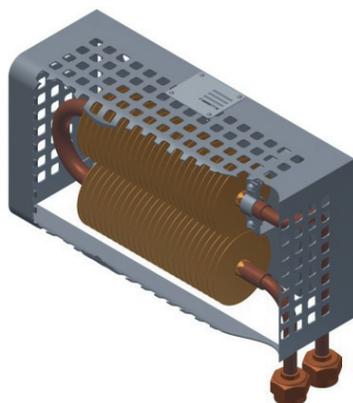
Втулка палубная без указателя хода									
1	573-03.086	573-03.126	573-03.096	573-03.136	573-03.091	573-03.131	573-03.101	573-03.131	
2	573-03.087	573-03.127	573-03.097	573-03.137	573-03.092	573-03.132	573-03.102	573-03.132	
3	573-03.088	573-03.128	573-03.098	573-03.138	573-03.093	573-03.133	573-03.103	573-03.133	
4		573-03.129		573-03.139		573-03.134		573-03.134	
5		573-03.130		573-03.140		573-03.135		573-03.135	

Номер привода	Кони-ческая зубчатая передача	Кронштейн путевой	Муфта ходовая		Муфта ходовая удлиненная		Быстро-разъемное соединение	Рукоятка промежуточная складывающаяся	Приварыш под фланцы
			стальная	латунная	стальная	латунная			
1	573-03.146	573-03.156	573-03.161	573-03.166	573-03.171	573-03.176	573-03.181	573-03.186	573-03.212
2	573-03.147	573-03.157	573-03.162	573-03.167	573-03.172	573-03.177	573-03.182	573-03.187	573-03.213
3	573-03.148	573-03.158	573-03.163	573-03.168	573-03.173	573-03.178	573-03.183	573-03.188	573-03.214
4	573-03.149	573-03.159	573-03.164	573-03.169	573-03.174	573-03.179	573-03.184	573-03.189	573-03.215
5	573-03.150	573-03.160	573-03.165	573-03.170	573-03.175	573-03.180	573-03.185	573-03.190	573-03.216

Номер привода	Наконечник		Наконечник-квадрат	
1		573-03.191		573-03.196
		573-03.237		573-03.197
		573-03.238		573-03.198
2		573-03.192		573-03.199
		573-03.239		573-03.200
3		573-03.193		573-03.201
		573-03.240		573-03.202
4		573-03.194		573-03.203
		573-03.241		573-03.204
5		573-03.195		573-03.205
		573-03.242		573-03.206

РАДИАТОРЫ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ; ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ; ОДИНАРНЫЕ; ДВУХРЯДНЫЕ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

• Радиаторы предназначены для работы в системе парового отопления на надводных кораблях, судах и плавсредствах.

• Материал: сталь, медь.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Число рядов	Наименование	Площадь поверхности нагрева, м ²	Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)	Ду, мм	L, мм	H, мм	Масса, кг
ИУШД.065182.001	2	РГС2-0,5-М	0,5	0,5 (5,0)	10	365	195	6,6
ИУШД.065182.001-01		РГС2-0,8-М	0,8			485		9,0
ИУШД.065182.001-02		РГС2-1,2-М	1,2			635		12,3
ИУШД.065182.001-03		РГС2-1,5-М	1,5			755		14,3
ИУШД.065182.001-04	4	РГС4-0,8-М	0,8			330	360	11,4
ИУШД.065182.001-05		РГС4-1,2-М	1,2			410		13,8
ИУШД.065182.001-06	6	РГС6-1,5-М	1,5			365	530	18,4
ИУШД.065182.001-07	2	РГМ2-0,5-М	0,5			365	195	5,8
ИУШД.065182.001-08		РГМ2-0,8-М	0,8			485		7,6
ИУШД.065182.001-09		РГМ2-1,2-М	1,2			635		10,0
ИУШД.065182.001-10		РГМ2-1,5-М	1,5			755		11,9
ИУШД.065182.001-11	4	РГМ4-0,8-М	0,8			330	360	8,3
ИУШД.065182.001-12		РГМ4-1,2-М	1,2			410		11,4
ИУШД.065182.001-13	6	РГМ6-1,5-М	1,5	365	530	14,5		

КЛАПАН ПУСКОВОЙ П-15Р



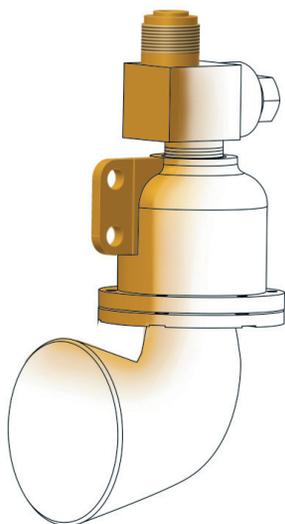
НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Клапан пусковой предназначен для управления звуковым средством при подаче навигационных сигналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Условный проход Ду, мм	15
2	Рабочее давление Pp, МПа (кгс/см ²) воздуха пара	5...45 5...27
3	Проводимая среда	Воздух, насыщенный пар t 250 °С
4	Масса, кг	4,6
5	Длина, мм	144
6	Ширина, мм	83
7	Высота, мм	320

СИРЕНА 1-15



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Сирена предназначена для подачи навигационных звуковых сигналов, за исключением сигналов, предусмотренных «Международными правилами предупреждения столкновений судов в море, 1972» (МППСС-72).

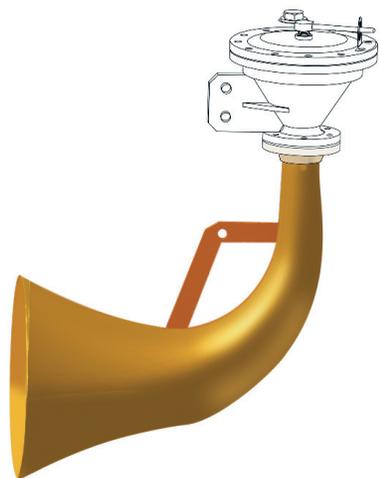
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Условный проход, Ду, мм	15
2	Уровень силы звука на расстоянии 10 в направлении рупора, дБ не менее	112
3	Основная частота звука, Гц, в пределах	2000–3500
4	Давление рабочей среды, перед сиреной МПа (кгс/см ²), в пределах	0,98–4,40 (10–45)
5	Рабочее давление рабочей среды перед сиреной, на которое она отрегулирована на предприятии-изготовителе, МПа (кгс/см ²), в пределах	4,41 (45)
6	Расход свободного воздуха, л/мин	12000
7	Масса сирены, кг, не более	7,2

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	ИУШД.362553.002	Сирена воздушная I-15	1	
		Одиночный комплект ЗИП	Одиночный комплект ЗИП	
2	ИУШД.711341.001	Шайба опорная	1	
3	ИУШД.714511.001	Игла регулировочная	1	
		Отчетная документация	Отчетная документация	
4	ИУШД.362553.002ПС	Паспорт	1	На каждое изделие

ТИФОН



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Тифон предназначен для подачи навигационных звуковых сигналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Индекс тифона	II ТВ 130/350 РОМ
2	Пределы основной частоты звука, Гц	130–350
3	Уровень силы звука, отнесенный к 2x10 ⁻⁵ Н/м ² , на расстоянии 1 м в 1/3 октавной полосе, Дб, не менее	138
4	Дальность слышимости, морская миля	1,5
5	Расход свободного воздуха при любом рабочем давлении, дм ³ /с, не более	100
6	Рабочее давление воздуха перед клапаном, на которое настроен тифон на предприятии-изготовителе, МПа (кгс/см ²)	4,41 (45)
7	Условный проход, мм	15
8	Масса тифона, кг, не более	35,7

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Примечание
1	ИУШД.362553.001	Тифон воздушный в сборе с пусковым клапаном	1	35,7 кг
		Одиночный комплект ЗИП		
2	ИУШД.752465.001	Мембрана	3 комплекта	6 кг
3	ИУШД.758491.005	Шайба дроссельная	3	0,09кг
		Отчетная документация		
4	ИУШД.362553.001ПС	Паспорт	1	На заказ
5		Клапан пусковой II-15-Р-М Паспорт	1	На заказ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НС-0,3-1



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

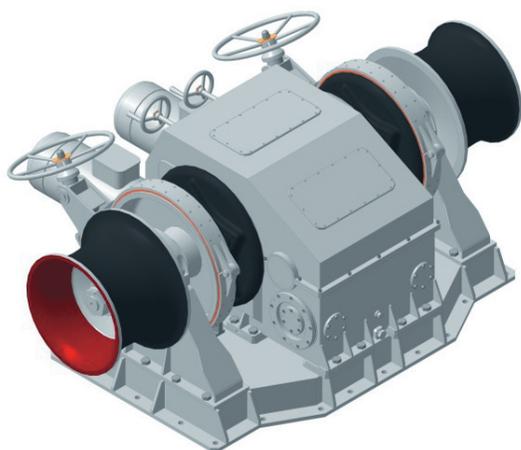
- Состоит из двух консольных центробежных насосов (основного и дублирующего) и пневмобака объёмом $V=0,3$ м с функцией гидрофора.
- Контроль параметров, до и после каждого из элементов установки, осуществляется как электронными датчиками с возможностью вывода сигнала (4-20 мА), так и аналоговыми приборами на штатной панели.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение	Примечание
Производительность, м ³ /ч	1-8	в зависимости от насосов
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	1750x1715x1300	
Масса, кг	454	
Материал бака	08Х18Н10Т	
Подводящий трубопровод	Ду 80	

БРАШПИЛИ Б1 – Б5

(якорные механизмы: группа – 1, тип – 1 по ГОСТ 5875)



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Брашпили с электрическим приводом предназначены для выполнения якорно-швартовых операций и стоянки судна на якорю, устанавливаемые на открытой палубе на судах неограниченного района плавания, имеющие в составе якорного устройства стопор стоянки на якорю.
- Вид климатического исполнения – ОМ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150 (температура окружающей среды от –30 до +45°С). Степень защиты электрооборудования IP56 по ГОСТ 14254 Брашпили имеют:
 - счетчики длины вытравленной якорной цепи;
 - отключаемые от главного привода цепные звездочки с тормозами;
 - нормально замкнутые тормоза электродвигателей;
 - электропривод переменного тока напряжением 380 В и частотой 50 Гц с частотным регулированием числа оборотов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Модель брашпиля				
		Б1	Б2	Б3	Б4	Б5
Расчетная глубина якорной стоянки		65	80		100	
Калибр якорной цепи d по ГОСТ 228, мм	1-й категории	14; 16	17,5; 19; 20,5; 22	26; 28	32; 34	38; 40
	2-й категории	14; 16	17,5; 19	20,5; 22	26; 28	32; 34
	3-й категории	—	—	—	20,5; 22	26; 28
Тяговое усилие в цепи на звездочке, кН (кгс)	номинальное, не менее	10,7 (1070)	17,8 (1780)	28,9 (2890)	43,9 (4390)	60,8 (6080)
	при малой скорости, не менее	4,7 (470)	8,9 (890)	12,5 (1250)	18,5 (1850)	25,6 (2560)
Скорость выбирания цепи, м/с (м/мин)	номинальное, не менее	0,17 (10)				
	малая, не более	0,17 (10)				
Номинальное тяговое усилие на туралке, кН (кгс), не менее		8 (800)	12,5 (1250)	15 (1500)	20 (2000)	30 (3000)
Скорость выбирания швартового каната, м/с (м/мин)	номинальная, не более	0,30 (18)				
	малая, не более	—			0,15 (9)	
	наибольшая	—		0,40–0,67 (24–40)		
Диаметр расчетного швартового стального каната, мм, не более по ГОСТ 3083 маркировочная группа 1666 МПа (170 кгс/мм ²)		13,5	16,0	17,0	19,0	23,0
Расстояние между осями цепных звездочек		600	650	900	1000	1100
Угол обхвата цепной звездочки якорной цепью, не менее		117°				

АППАРАТЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ, СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-1 СТ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

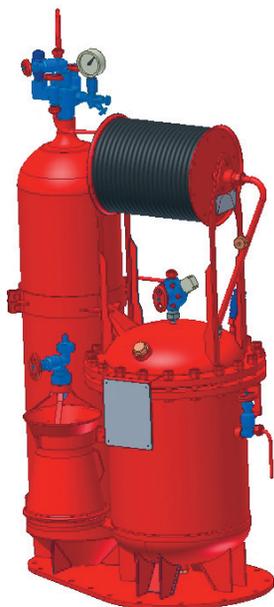
- Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-1 Ст — автономное средство тушения местных очагов пожара в судовых помещениях.
- Аппарат является огнетушителем производящим и выбрасывающим пену, которой покрывается очаг пожара.
- Прекращение доступа воздуха к предмету горения обеспечивает тушение пожара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Вес аппарата без заряда, кг	200,0
2	Вес аппарата в заряженном состоянии, кг	245,0
3	Давление в резервуаре в момент работы аппарата, кгс/см ²	8–10
4	Давление воздуха в баллоне, кгс/см ²	25–30
5	Объем заряда, л	40
6	Емкость воздушного баллона, л	40
7	Пенопроизводительность при полном срабатывании заряда, л	3200–4500
8	Время истечения пены	Не более 2 мин
9	Длина резинного шланга, м	15
10	Длина, мм	850
11	Ширина, мм	500
12	Высота, мм	1800

АППАРАТЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ, СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-II СТ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

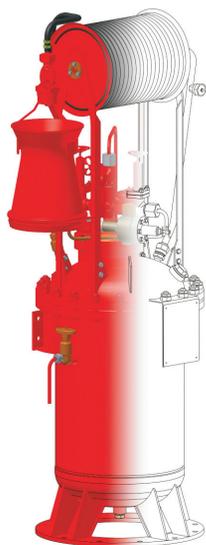
- Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-II Ст — автономное средство тушения местных очагов пожара в судовых помещениях.
- Аппарат является огнетушителем производящим и выбрасывающим пену, которой покрывается очаг пожара.
- Прекращение доступа воздуха к предмету горения обеспечивает тушение пожара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Вес аппарата без заряда, кг	505,0
2	Вес аппарата в заряженном состоянии, кг	641,0
3	Давление в резервуаре в момент работы аппарата, кгс/см ²	10
4	Давление воздуха в баллоне, кгс/см ²	25–30
5	Объем заряда, л	136
6	Емкость воздушного баллона, л	130
7	Пенопроизводительность при полном срабатывании заряда, л	9500–13600
8	Время истечения пены	Не более 5 мин
9	Длина резинового шланга, м	15
10	Длина, мм	1065
11	Ширина, мм	670
12	Высота, мм	1935

АППАРАТЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

АППАРАТ СТАЦИОНАРНЫЙ ПЕНЫ, СРЕДНЕЙ КРАТНОСТИ СО-IV СТ



НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Аппарат стационарный пены, средней кратности СО-IV Ст — автономное средство тушения местных очагов пожара в судовых помещениях.
- Аппарат является огнетушителем производящим и выбрасывающим пену, которой покрывается очаг пожара.
- Прекращение доступа воздуха к предмету горения обеспечивает тушение пожара.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Наименование	Значение
1	Вес аппарата без заряда, кг	505,0
2	Вес аппарата в заряженном состоянии, кг	641,0
3	Давление в резервуаре в момент работы аппарата, кгс/см ²	10
4	Давление воздуха в баллоне, кгс/см ²	25–30
5	Объем заряда, л	136
6	Емкость воздушного баллона, л	130
7	Пенопроизводительность при полном срабатывании заряда, л	9500–13600
8	Время истечения пены	Не более 5 мин
9	Длина резинового шланга, м	15
10	Длина, мм	1065
11	Ширина, мм	670
12	Высота, мм	1935

8 ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВА



ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВА



ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВА



Сертификат

Стандарт **ISO 9001:2008**
Reg. № сертификата **01 100 1335037**

TÜV Rheinland Cert GmbH подтверждает:

Держатель сертификата: **ООО «Винета»**
187026, Ленинградская область, Тосненский район,
г. Никольское, Ульяновское шоссе, дом 5Г
Российская Федерация

ВИНЕТА
машиностроительное
предприятие

Сфера действия: Конструирование, изготовление и реализация изделий судостроения и общего машиностроения, морской техники, оборудования для судов и иных плавсредств с ядерными реакторами, атомных станций, а также оборудования для рыболовства и исследования океана.

Проверочный аудит подтвердил, что требования ISO 9001:2008 выполнены.

Дата очередных аудитов до 18 октября.

Срок действия: Настоящий сертификат действителен от **15.02.2015** до **14.02.2018**
Первый сертификат выдан в 2008 г.
19.01.2015

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Oberrhein 51169 Köln

 **Dakks**
deutsche
Akkreditierungsstelle
DZM 18031-04-00



РОССИЙСКИЙ МОРСКОЙ РЕГИСТР СУДОХОДСТВА
RUSSIAN MARITIME REGISTER OF SHIPPING

7.1.4.1



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЗНАНИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ RECOGNITION CERTIFICATE FOR MANUFACTURER

Настоящим удостоверяется, что **ООО «ВИНЕТА»**
This is to certify that **"VINETA" LTD**
Россия, 187026, Ленинградская область, г. Никольское, Ульяновское шоссе, д.5Г.
5Г, Уляновское шоссе, Ленинградская область, 187026, Russia.
признан(а) Российским морским регистром судоходства как изготовитель:
is recognized by Russian Maritime Register of Shipping as a Manufacturer of:

См. приложение к свидетельству
See Annex to Certificate

Настоящее Свидетельство о признании действительно при условии полного выполнения требований Российского морского регистра судоходства.
This Recognition Certificate is granted on condition that the requirements of Russian Maritime Register of Shipping are complied with in all respects.

Настоящее Свидетельство о признании действительно до **11.11.2018**
This Recognition Certificate is valid until **11.11.2018**
при условии подтверждения через каждые **12** месяцев(ов).
subject to confirmation each **12** month(s).

Настоящее Свидетельство о признании теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического надзора за постройкой судов и использованием материалов и изделий для судов.
This Recognition Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи **13.04.2015**
Date of issue **13.04.2015**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

А. В. Филиппов / A. Filippov
(подпись, инициалы)
(signature, initials)

ПРИЛОЖЕНИЕ ANNEX

(в форме 7.1.4.1
to 7.1.4.1)

к Свидетельству о признании изготовителя № **08.00180.120**
to Recognition Certificate for Manufacturer No. **08.00180.120**

Перечень одобренных изделий и материалов List of approved products and materials	Номер СТО или одобренной технической документации в дату выдачи или одобрения No. of Type Approval Certificate or approved technical documentation and date of issue or approval
10021000 - - Пневмоцистерны системы водоснабжения / Pressure vessels water supply system;	СТО №. 08.00140.120 от 20.10.2008 г. Type Approval Certificate No. 08.00140.120 dd 20.10.2008
10020701 - - Фильтр тонкой очистки-сепаратор топлива ФСТ 40/10 / Micronic filter - fuel separator ФСТ 40/10;	- ВНТА.061144.010ТУ (13.12.2006)
10020700 - - Фильтры ионитные судовые / Ships ionite filter;	- ВНТА.061144.010ТУ (13.12.2006)
10020600 - - Охладители масла и воды кожухотрубчатые с прямыми трубами / Oil & water shell-and-tube heat exchanger with direct tubes;	- ВНТА.065111.001ТУ (31.03.2005)
08030200 - - Закрытия воздушных труб / Closing air tubes .	-СТО №. 05.00040.120 от 19.08.2005 г. Type Approval Certificate No. 05.00040.120 dd 19.08.2005

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

А.Е. Бабускин / A. Babushkin
(подпись, инициалы)
(signature, initials)

РС 7.1.4.1 03/2008

ЛИЦЕНЗИИ, СЕРТИФИКАТЫ, СВИДЕТЕЛЬСТВА

