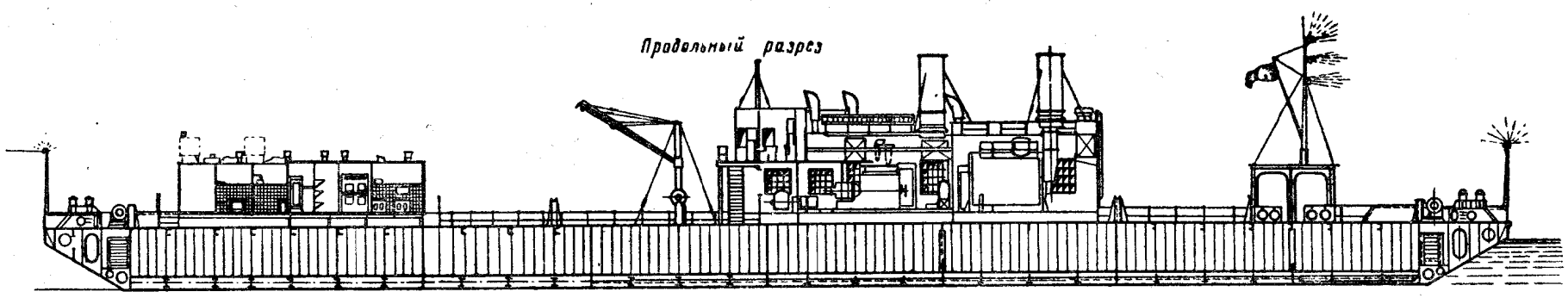
Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

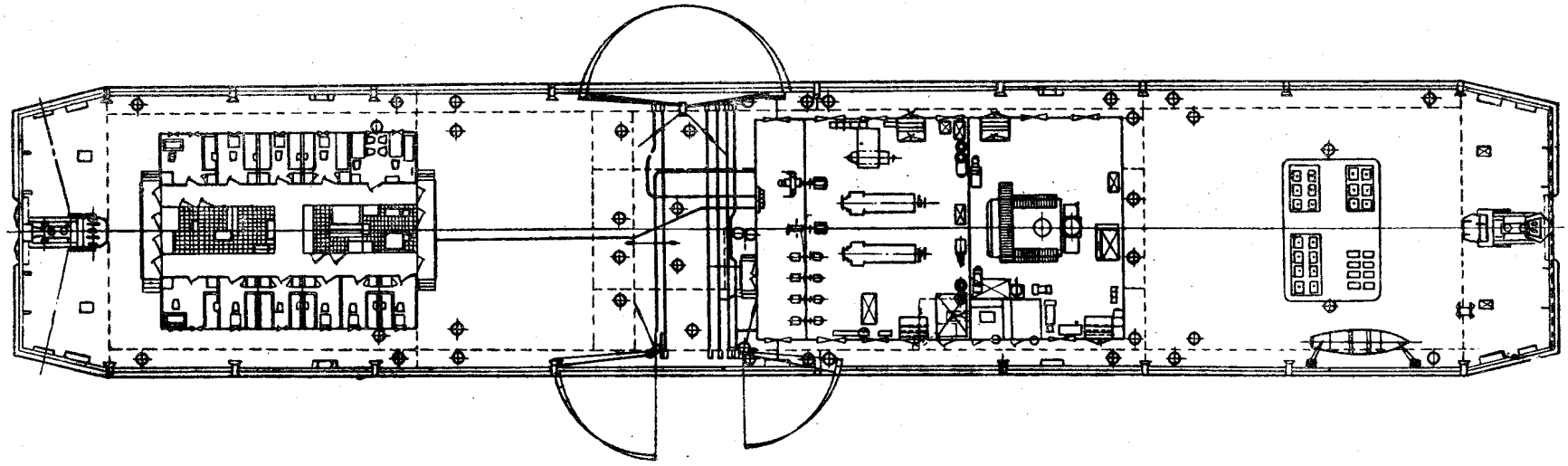
БУНКЕРОВОЧНАЯ СТАНЦИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 2000 *т*.
Разряд «Р»

ПРОЕКТ
№ 607Б

Продольный разрез



План палубы и надстройки



Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

ПРОЕКТ № 607Б

БУНКЕРОВОЧНАЯ СТАНЦИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 2000 *т*.

Разряд «Р»

Проектная организация	АЦКБ
Дата утверждения проекта	5/XII 1960 г.
Организация, утвердившая проект	МРФ
Год постройки головного судна	1964
Завод-строитель головного судна	Завод имени III Интернационала

Основные показатели

Тип судна	Несамоходная металлическая бункеровочная станция с металлической надстройкой на главной палубе; груз расположен в корпусе судна
Назначение судна	Снабжение топливом и смазкой паровых и дизельных судов, а также прием с бункеруемых судов отработанных масел
Длина габаритная	76,4 *м*
Длина расчетная	76 »
Ширина габаритная	14,4 »
Ширина расчетная	14 »
Высота расчетная	3 »
Высота габаритная от ватерлинии	12,2 »
Высота надводная (порожнем)	11,6 »
Водоизмещение с грузом	2500 *т*
Осадка средняя с грузом	2,5 *м*
Осадка носовой части с грузом	2,496 »
Осадка кормовой части с грузом	2,504 »
Водоизмещение порожнем	552 *т*
Осадка средняя порожнем	0,6 *м*
Осадка носовой части порожнем	0,68 »
Осадка кормовой части порожнем	0,51 »
Грузоподъемность в *т*	2000
В том числе:	
мазут	1030—1400
дизельное топливо	400—770
масло	115
Число мест для экипажа	13

Корпус

Материал корпуса и надстройки	Ст. 3 и Ст. 2
Система набора	Смешанная: корпус имеет двойные борта и дно
Высота междудонного пространства	0,7—0,9 *м*
Ширина бортовых отсеков	1 *м*
Размер шпации	0,5 »
Толщина настила второго дна	4 *мм*
Толщина палубы	4 »

Специальные устройства и механизмы

Объем грузовых цистерн в $м^3$:	
для мазута:	
№ 12, 13, 42, 43	По 218,5
№ 22	249
№ 23	238
№ 322 и 332	По 121
для мазута (собственное потребление) № 330	33,5
для дизельного топлива (в междудонном пространстве):	
№ 012, 013, 042, 043	По 73
№ 022, 032, 033	» 85
№ 023	80,7
для дизельного топлива собственных нужд № 335	14,5
для хранения дизельного топлива за счет уменьшения мазута (бортовые отсеки):	
№ 11, 14, 41, 44	По 46
№ 31, 34	» 53,6
для машинного масла, № 320	44
для авиационного масла, № 323	48,5
для дизельного масла, № 333	44
для отработанного масла:	
№ 321	13,3
№ 324	14,7
Объем в $м^3$:	
цистерн № 21, 24	По 47,6
замерного отсека для мазута № 331	14,7
замерного отсека для дизельного топлива № 334	13,3
Системы приема и отпуска топлива и масла	Обеспечивают перекачку с любого борта закрытым способом
Производительность станции по отпуску топлива	150 *т/час*
То же, масла	18 »
Производительность станции по приему топлива:	
средняя по мазуту	150 *т/час*
по дизельному топливу	120 »
Диаметры трубопроводов в *мм*:	
приема мазута	250
» дизельного топлива	200
отпуска мазута	200
» дизельного топлива	150
приема и выдачи масел	100
Грузовые поворотные стрелы для подъема и поддержания выкидных и приемных шлангов	По четыре на каждом борту
Грузоподъемность	0,5 *т*
Вылет стрелы	5 *м*
В том числе за борт	3 »
Высота колонны стрел	5,5 »
Механизм подъема	Ручной
Средства отпуска топлива и масел	Непосредственно из грузовых цистерн грузовыми насосами
Замерные устройства:	
для мазута	Уровнемеры ДУУМП
для дизельного устройства	Три параллельно установленных счетчика Для контроля за наливом отсеки дизельного топлива имеют приборы УУЖЭК
для масел машинного и дизельного	Счетчики СВШ-5-16/40 В качестве резервного средства используются приборы ДУУМП
для масел авиационного и цилиндрового	Механические весы
Система подогрева топлива и масел	Паровая
Температура подогрева в *град.*:	
мазута	50
дизельного масла	30
машинного »	30
цилиндрового »	60
авиационного »	60

Примечание. На станции предусмотрена возможность подачи пара для подогрева мазута в судах грузоподъемностью до 2000 *т*.

Насос для перекачки мазута	Коловратный КН-200
Количество	2
Производительность при вязкости мазута 10 $см^2/сек$	156 $м^3/час$
Высота напора	40 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО93-8
Мощность	40 *квт*
Число оборотов	735 в *мин*
Насос для перекачки дизельного топлива	ЦСП-51
Количество	2
Производительность по топливу	130 $м^3/час$
Высота напора	55 *м вод. ст.*

Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

Электродвигатель	АО73-2
Мощность	28 *квт*
Число оборотов	2940 в *мин*
Насос для перекачки масел	РЗ-30
Количество	4 (по одному для каждого сорта масел)
Производительность	18 *м³/час*
Высота напора	36 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО51-4
Мощность	4,5 *квт*
Число оборотов	1440 в *мин*
Компрессор	РК-30
Производительность	0,04 *м³/мин*
Давление	30 *кг/см²*
Пусковые баллоны сжатого воздуха	Емкостью по 175 *л*
Количество	4
Давление	30 *кг/см²*
Баллон сжатого воздуха (на сигнал)	Емкость 45 *л*
Давление	10 *кг/см²*
Топливный насос	1ВС-0,9м
Производительность	1—2,5 *м³/час*
Высота напора	33—8 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО32-4
Мощность	1 *квт*
Число оборотов	1450 в *мин*
Топливный насос	РН-1
Производительность	0,72—1,2 *м³/час*
Высота напора	30 *м вод. ст.*
Масляный насос	РН-1
Насос забортной воды и искрогасителя котла	2К-6
Производительность	10—30 *м³/час*
Высота напора	34,5—24 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО31-2
Мощность	4,5 *квт*
Число оборотов	3000 в *мин*
Пожарный насос	3К-6
Производительность	30—70 *м³/час*
Высота напора	62—44,5 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО42-4
Мощность	20 *квт*
Число оборотов	3000 в *мин*
Ручной пожарный насос	ПН-100
Производительность	6,6—12 *м³/час*
Высота напора	40 *м вод. ст.*
Санитарный насос	1,5 ВС-1,3м
Производительность	3—6 *м³/час*
Высота напора	50—18 *м вод. ст.*
Электродвигатель	АО42-4
Мощность	2,8 *квт*
Число оборотов	1420 в *мин*
Электровентилятор насосного отделения	Ц9-55 № 3
Производительность	2880 *м³/час*
Высота напора	50 *мм вод. ст.*
Электродвигатель	ТА2-22-4
Мощность	1,4 *квт*
Число оборотов	1500 в *мин*
Электровентилятор дизельного отделения	Ц9-55 № 3
Количество	3
Производительность	4000 *м³/час*
Высота напора	50 *мм вод. ст.*
Электродвигатель	АО41-4
Мощность	1,7 *квт*
Число оборотов	1720 в *мин*

Котел

Тип	Огнетрубный оборотный двухтопочный завода «Теплоход»
Площадь нагрева	90 *м²*
Давление	14 *кг/см²*
Давление рабочее	12 »
Производительность	2000 *кг/час*
Питательный насос	Паровой двухцилиндровый, модель 19
Производительность	2,3—5,8 *м³/час*
Высота напора	200 *м вод. ст.*
Размеры	115×70×100 *мм*
Инжектор	«Рестартинг», № 7
Производительность	4 *м³/час*
Водоподогреватель	Поверхностный
Площадь подогрева	5 *м²*
Топливный насос	Паровой двухцилиндровый, модель № 1
Производительность	2,1—6 *м³/час*
Высота напора	40 *м вод. ст.*
Размеры	75×70×75 *мм*
Топливный насос	РН-1
Производительность	0,72—1,2 *м³/час*
Высота напора	30 *м вод. ст.*
Вентилятор котельного отделения	Ц9-55, № 3
Количество	2
Производительность	4000 *м³/час*
Высота напора	50 *мм вод. ст.*
Электродвигатель	АО41-4
Мощность	1,7 *квт*
Число оборотов	1420 в *мин*

Электростанция

Род тока и напряжение сетей:	
силовой и осветительной	Переменный, 220 *в*
аварийного освещения	Постоянный, 24 »
Главный дизель-генератор	
Количество	2
Дизель	6DV-224
Мощность	150 *л. с.*
Число оборотов	750 в *мин*
Пуск	Сжатым воздухом
Генератор	Синхронный, переменного трехфазного тока
Мощность	100 *квт*
Напряжение	230 *в*
Вспомогательный дизель-генератор	ДГ25/1-2
Дизель	4Ч 10,5/13-2
Мощность	40 *л. с.*
Число оборотов	1500 в *мин*
Пуск	Стартером
Генератор переменного трехфазного тока	МС-82-4
Мощность	25 *квт*
Напряжение	230 *в*
Аккумуляторная батарея	6СТЭ-128
Количество	10
Взрывобезопасные фонари (аккумуляторные)	В2А
Количество	20
Генератор постоянного тока	Г-732
Количество	2
Мощность	1,2 *квт*
Напряжение	28 *в*
Привод	Навешен на главный дизель-генератор
Генератор постоянного тока	ГСК-1500
Мощность	1 *квт*
Напряжение	28 *в*
Привод	Навешен на вспомогательный дизель-генератор

Якорное устройство

Тип якорей	Холла
Количество и вес носовых якорей	2×0,8 *т*
То же, кормовых	2×0,8 »
Калибр, длина и количество якорных цепей	28 *мм*×75 *м*×4
Брашпиль	Пароручной, БПР-1
Количество	2
Тяговое усилие на барабане	1,65 *т*

Библиотека корабельного инженера Е.Л.Смирнова

Шлюпочное устройство

Размеры шлюпки	5,5×1,4×0,45 *м*
Количество	1
Двигатель шлюпки	Подвесной мотор
Шлюпбалки	Две поворотные

Прочее оборудование

Кипятильник	КНД-200
Производительность	200 *л/час*
Электрокипятильник	БПЭ-25
Производительность	25 *л/час*
Холодильная установка	ФАК-0,7

Радиооборудование

Радиостанция	«АРС»
Радиотрансляционный узел	ТУ-50

Весовая нагрузка (в *т*)

Корпус	353,1
Механизмы	77,9
Системы и трубопроводы	84
Электрорадиооборудование	20
Запас водоизмещения	16
Доковый вес	551
Команда с багажом	1,7
Топливо (для собственного потребления)	40
Масло	0,2
Вода	1
Груз	1906
Полное водоизмещение судна с грузом	2500

Примечание. Весовая нагрузка приведена по неоткорректированному техническому проекту по варианту с вакуум-баллонами.