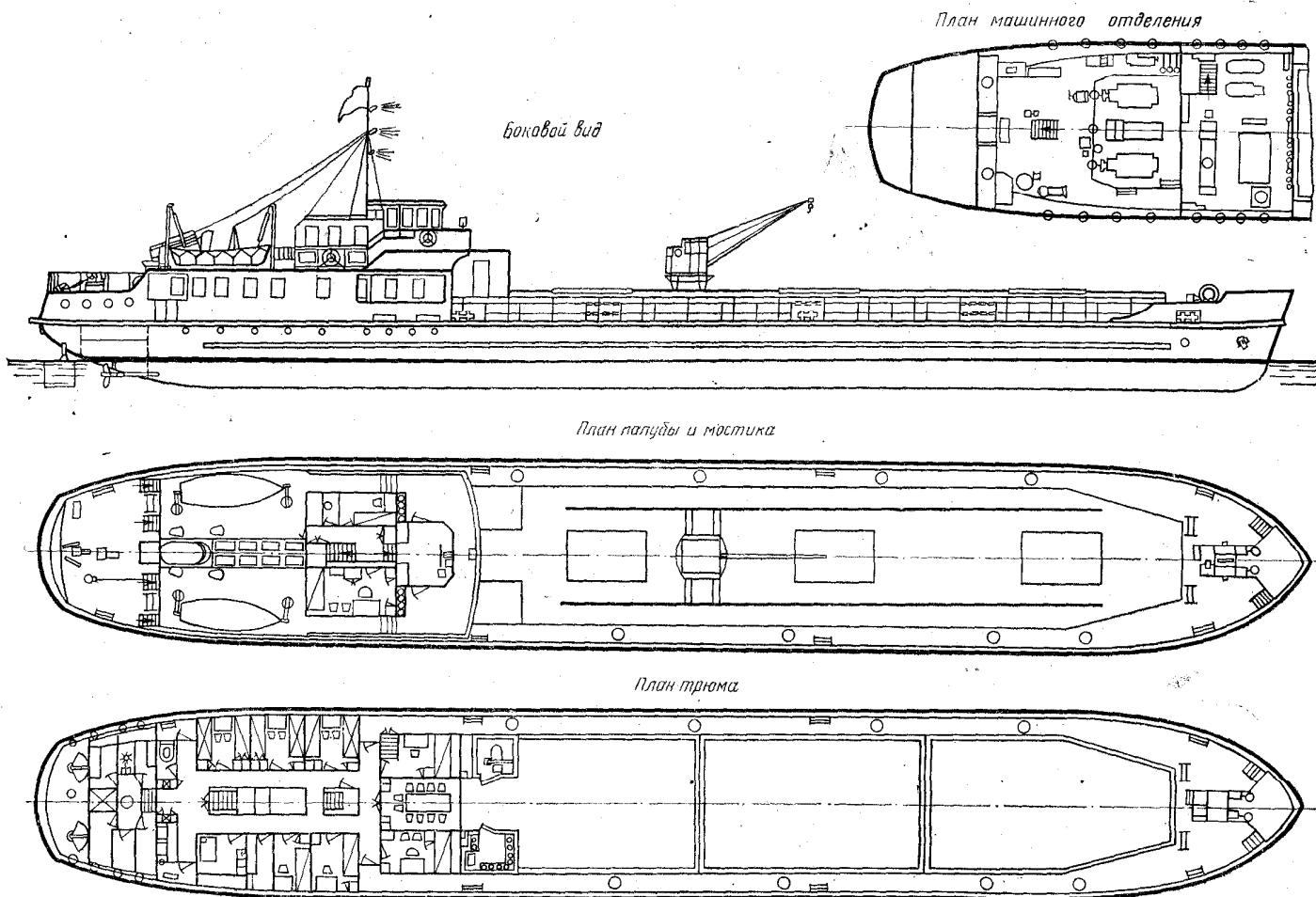


Проект
№ 266

РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ТЕПЛОХОД ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 150 Т,
МОЩНОСТЬЮ 600 Э.Л.С. КЛАСС «Р»



Автор проекта
Дата утверждения проекта
Организация, утвердившая проект
Год и место постройки головного судна

МСП
24/IX 1952 г.
МРФ
1955, Качугская судостроительная верфь

Основные показатели

Тип судна
Класс Речного Регистра и район плавания

Однопалубный винтовой рефрижератор с закрытыми грузовыми трюмами, надстройкой и МО в корме
«Р». Водные пути, относящиеся к разряду «Р»

Примечание. По прочности корпус судна удовлетворяет классу «О».

Размеры судна габаритные, м:
длина
ширина
высота
Размеры корпуса расчетные, м:
длина
ширина
высота борта
Водоизмещение судна с грузом (изоляция плитами «КЧ»), т

55,7
8,42
7,7
52
8
3
471

Осадка судна при водоизмещении 471 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна с грузом (изоляция «Термаль»), т
Осадка судна при водоизмещении 412 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна порожнем (изоляция плитами «КЧ»), т
Осадка судна при водоизмещении 311 т, м:
средняя
носом
кормой
Водоизмещение судна порожнем (изоляция «Термаль»), т
Осадка при водоизмещении 252 т, м:
средняя
носом
кормой
Грузоподъемность судна, т
Скорость судна, км/ч:
с грузом
порожнем
Мест для экипажа

1,42
1,62
1,23
412
1,26
1,26
1,26
311
0,97
0,84
1,09
252
0,81
0,5
1,11
150
17,9
21,5
10

Автономность, сутки	5/10
Коэффициенты полноты при осадке 1,4 м:	
ватерлинии	$\alpha=0,865$
мидель-шпангоута	$\beta=0,996$
водоизмещения	$\delta=0,784$
Возвышение ЦВ над ОЛ, м:	
при водоизмещении	
471 т	0,75
» » 311 »	0,52
» » 252 »	0,43
Отстояние ЦВ от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении	
471 т	-0,24
» » 311 »	0,02
» » 252 »	-0,14
Возвышение ЦТ над ОЛ, м:	
при водоизмещении	
471 т	2,38
» » 311 »	2,42
» » 252 »	2,38
Отстояние ЦТ от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении	
471 т	0,78
» » 311 »	-0,93
» » 252 »	-2,62

Грузовые трюмы и холодильное оборудование

Количество трюмов	3
Вместимость грузовых трюмов, м ³	437
Трюм носовой	144
» средний	147
» кормовой	146
Размеры грузовых трюмов, м:	
носового	11,6×5,8 ÷ 3,2
среднего и кормового	По 9,5×5,8
Размеры люков (по одному на трюм), м:	3,5×2,4
Люковое закрытие	Металлические и деревянные крышки с изоляцией
Холодильная установка	АК-4АУ-40/30
Количество	2
Компрессор	ЧАУ-8
Количество	2
Производительность, м ³ /ч	694—926
Частота вращения, об/мин	720—960
Холодопроизводительность, ккал/ч	30 000—40 000
Электродвигатель	МА203/1/6
Количество	2
Мощность, квт	15,2—11,06
Конденсатор	КТГ-10
Поверхность охлаждения, м ²	10
Насосы водяные и рас- сольные	ЗК-9
Количество	4
Производительность, м ³ /ч	30—55
Электродвигатель	АД-42/2
Мощность, квт	7,2

Корпус

Материал корпуса	Сталь
Система набора	Смешанная: корпус имеет второе дно

Главные двигатели

Марка	ЗД12
Количество	2
Мощность, э.л.с.	300
Частота вращения, об/мин	1500
Пуск	Воздухом
Дистанционное управление	Механическое

Двигатели

Тип	Гребной винт
Количество	2
Диаметр, м	1,1
Шаг, м	0,935
Дисковое отношение	0,535
Число лопастей	4

Электростанция

Дизель-генератор	У07
Дизель	7Д6
Мощность, э.л.с.	150
Частота вращения, об/мин	1500
Генератор	МС117-4
Род тока	Переменный
Напряжение, в	230
Мощность, квт	100
Генератор (резервный)	СГ-60-6
Напряжение, в	230
Мощность, квт	50
Привод	От вала отбора мощности
Дизель-генератор	ДГ-6,5
Дизель	2Ч 8,5/11
Мощность, квт	10
Частота вращения, об/мин	1500
Генератор	АПНТ-85
Напряжение, в	230
Мощность, квт	7,2
Аккумуляторная батарея	
Количество	6

Системы, обслуживающие силовую установку

Система сжатого воздуха	
Компрессор	КВД
Производительность, м ³ /ч	10
Давление, кгс/см ²	60
Электродвигатель	АОС-52-6
Мощность, квт	4,5
Топливная система	
Топливный насос	Ручной
Масляная система	
Масляный насос	Ручной

Общесудовые системы

Осушительная система	
Осушительный насос	ЗК-9а
Производительность, м ³ /ч	45
Электродвигатель	АДг32-2
Мощность, квт	4,2
Осушительный насос	Ручной
Противопожарная система	
Пожарный насос	ЗК-6
Производительность, м ³ /ч	30—70
Электродвигатель	АД61-2
Мощность, квт	16
Система водоснабжения	
Санитарный насос	Ручной
Система отопления	
Котел	Водогрейный, завода «Ленинская кузница»
Топливо	3,5 Каменный уголь

Система вентиляции	
<i>Вентилятор МО</i>	ЭВР-3
Производительность, м ³ /ч	2500
Электродвигатель	ИГ-20/6
Мощность, квт	0,8
<i>Вентилятор кормового трюма</i>	ЭВР-3
Производительность, м ³ /ч	2500
Электродвигатель	ИГ-21/4
Мощность, квт	2,2

Рулевое устройство

<i>Руль</i>	Балансирный
Количество	2
Площадь, м ²	1,56
<i>Рулевая машина</i>	Ручная, с валиковым приводом

Якорное устройство

<i>Якорь</i>	Матросова
Количество и вес носовых якорей, кг	2×200
Вес кормового якоря, кг	100
Калибр и длина цепи носовых якорей, мм×м	22×75; 22×75
То же, кормового якоря, мм×м	17×50
<i>Брашпиль</i>	Модель 1, электроручной
Тяговое усилие, тс	2,5
Электродвигатель	МТ21-6
Мощность, квт	5
<i>Брашпиль кормовой</i>	Модель «О», электроручной
Тяговое усилие, тс	0,95
Электродвигатель	МТ11-6
Мощность, квт	2,2

Спасательное устройство

<i>Спасательная шлюпка</i>	Р-1
Количество	2
<i>Шлюпбалки</i>	Поворотные
<i>Лебедка шлюпочная</i>	Ручная
Грузоподъемность, т	0,5

Грузовое устройство

<i>Кран поворотный</i>	Электроручной
Грузоподъемность, т	0,5
Максимальный вылет стрелы, м	5,3
Электродвигатель подъема	МТК22-6
Мощность, квт	7,5
Электродвигатель поворота	МТК11-6
Мощность, квт	2,2

Топливо и масло

Основное	Дизельное
Запас (на 5 суток), т	12
Масло	Дизельное
Запас, т	0,6

Весовая нагрузка, т

Металл в составе корпуса	112,44
То же, дерево	22,1
Дельные вещи	3,35
Окрасочные, цементировочные материалы	3,22
Изоляционные материалы (плиты «КЧ»)	86,78
Оборудование помещений	2,35
Главные механизмы	17,3
Валопровод с винтами	2,45
Судовые устройства	10,54
Водяные системы	1,87
Прочие системы	1,58
Заполнение трубопроводов	1,3
Электрооборудование	1,39
Холодильная установка	32,54
Грузовое устройство	2,52
Запас водоизмещения	5,5
Дедейт	
Топливо (запас на 5 суток)	12
Провизия и снабжение для команды	1,5

Примечание. При применении изоляции «Термаль» весовая нагрузка изоляционных материалов равна 28,16.