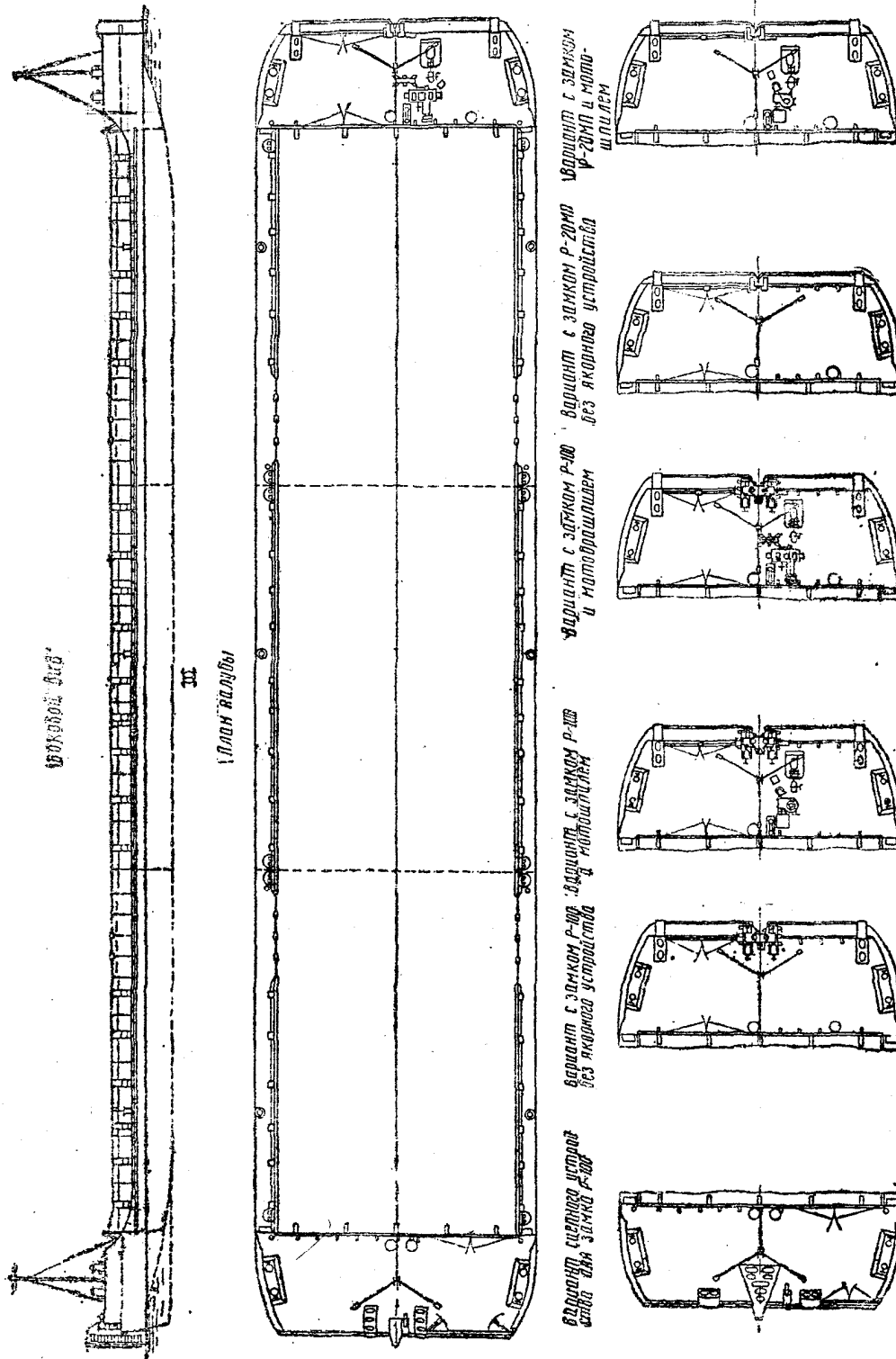


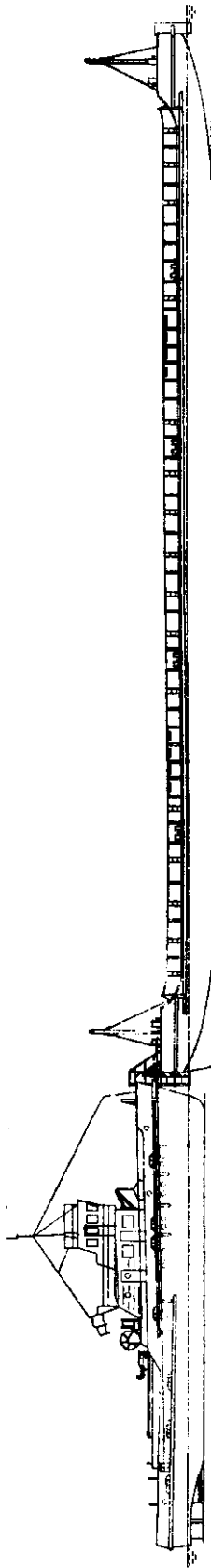
УНИФИЦИРОВАННАЯ БАРЖА-ПЛОЩАДКА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 1000 т.
 КЛАСС «Р» (с правом выхода в водохранилища разряда «О»
 при ветре до 6 баллов и волне не выше 1,5×15 м)

Проект
 № 942

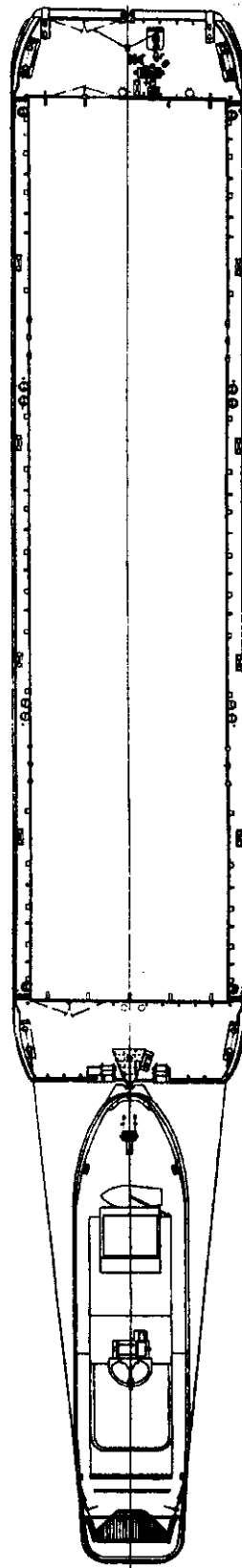


Кильватерный состав из буксира-плотвода мощностью 450 э.л.с. класса «Р» проекта № Р14 и баржи-площадки грузоподъемностью 1000 т класса «Р» проекта № 942

Вид сбоку



Вид сверху



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТАВА

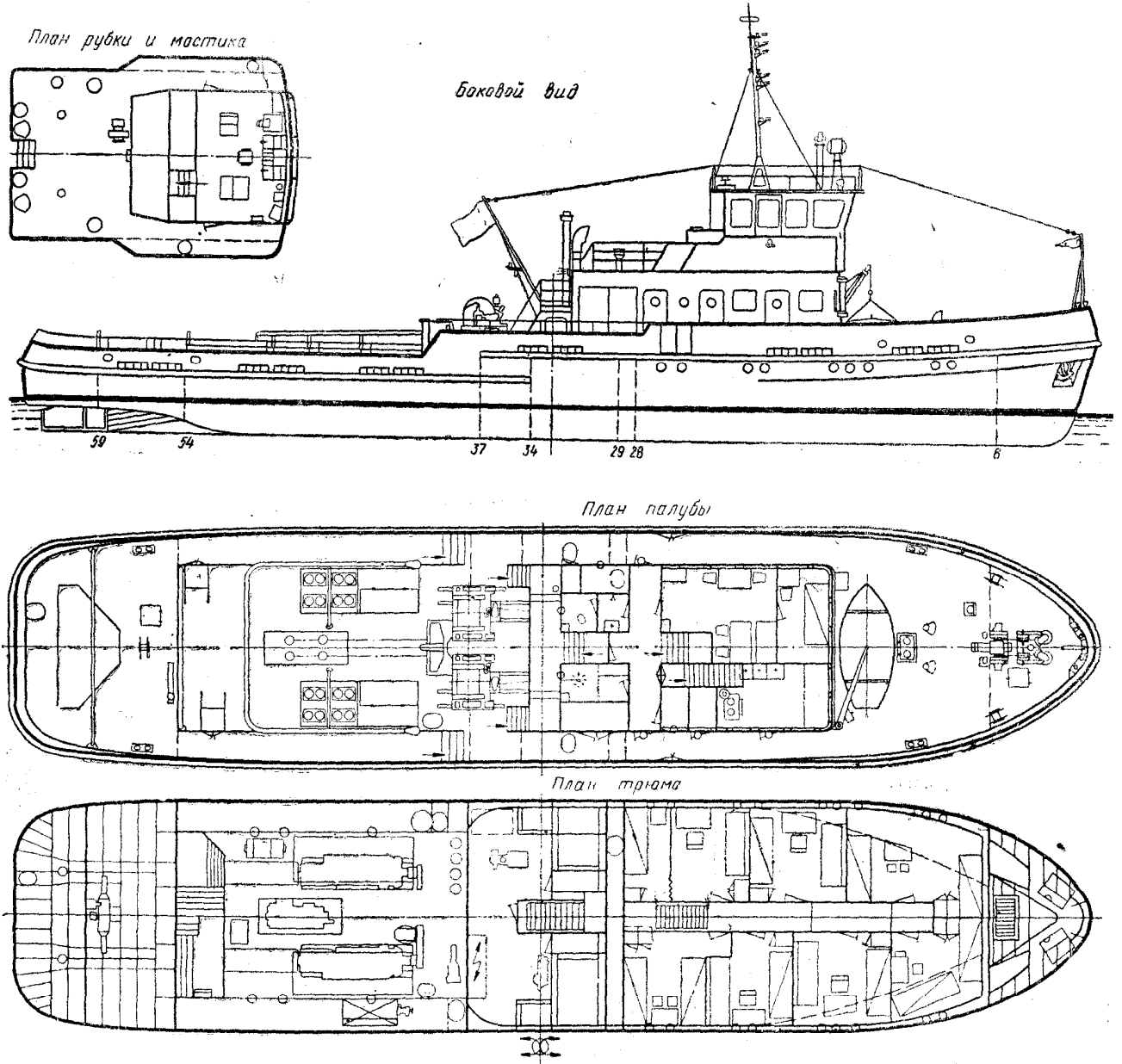
| | |
|--|---|
| Тип и район эксплуатации | Кильватерный состав из буксира-плотоведа с баржной-площадкой для перевозки массовых грузов на водных бассейнах разряда "Р" Российского Речного Регистра |
| Размеры состава габаритные, м: | |
| длина | 95,15 |
| ширина | 14,25 |
| осадка наибольшая | 1,57 |
| Грузоподъемность, т | 1000 |
| Мощность энергетической установки, кВт | 330 |
| Удельная нагрузка, т/кВт | 3 |
| Носовое якорное устройство баржи | |
| Тип и масса якорей, кг | Холла; 1х500 |
| Калибр и длина цепей, мм х м | 28х100 |
| Кормовое якорное устройство теплохода | |
| Тип и масса якоря, кг | Холла; 1х400 |
| Калибр цепи | Канат буксирной лебедки диаметром 30 мм |

СЧАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СОСТАВА

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Оборудование теплохода</i> | |
| Устройство натяжное | УН-40 или барабан натяжной БН-400 |
| Количество | 2 |
| Трос вожжевой | Канат ГОСТ 7668-80 |
| Диаметр, мм | 33,5; 41 |
| Длина, м | 40 |
| Количество | 2 |
| <i>Оборудование баржи</i> | |
| Устройство для закрепления троса | Кормовой кнехт |
| Количество | 2 |

ОБЪЕМ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| <i>Буксир-плотовод</i> | Установка одиночного упора, переходной площадки, натяжных устройств и кормового якорного устройства. Металлоемкость переоборудования 4,7 т. Ведомость проекта переоборудования 2739-51. ВВИРРР № П482-529 от 17.06.83 г. |
| Дата согласования проекта Российским Речным Регистром | |



| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Автор проекта Дата утверждения: проекта № Р14 » № Р14А Организация, утвердившая проекты Год постройки головных су- дов: по проекту № Р14 » » № Р14А Завод-строитель головных судов Наименование головного судна проекта № Р14</p> | <p>ЦТКБ 24/IX 1963 г. 6/XII 1972 г. МРФ 1965 1973 Лимендский ССРЗ «Архангельск»</p> | <p>✓ Назначение судна ✓ Класс Речного Регистра и район плавания Размеры судна габаритные, м: длина ширина высота от ОЛ Размеры корпуса расчет- ные, м: длина</p> | <p>Буксировка плотов и не- самоходных судов. Букси- ры, построенные по проекту № Р14, могут буксировать суда с нефтепродуктами III и IV классов, а суда, строя- щиеся по проекту № Р14А, могут буксировать суда, перевозящие нефтепродук- ты I, II, III и IV классов «Р» и «Р» (лед). Водные бассейны разряда «Р» 28,9/31,42 6,8/6,84 10/~ 9,30 28,4/30,4</p> |
| <p>ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ Тип судна Двухвинтовой буксир с баком в носовой части</p> | | | |

| | |
|---|-----------|
| ширина | 6,6/6,6 |
| высота борта | 1,8/1,8 |
| » » у полубака | 2,5/2,5 |
| » » у форштевня | 3,1/3,1 |
| » » в кормовой части | 2/2 |
| Высота надводного борта, м | 0,55 |
| Суда проекта № Р14 | |
| Водоизмещение с полным грузом и балластом 13 т, т | 126 |
| Осадка при водоизмещении 126 т, м: | |
| средняя | 1 |
| носом | 0,71 |
| кормой | 1,24 |
| Водоизмещение с полным грузом без балласта, т | 113 |
| Осадка при водоизмещении 113 т, м: | |
| средняя | 0,92 |
| носом | 0,91 |
| кормой | 0,92 |
| Водоизмещение с запасами на 11 сутки, т | 100 |
| Осадка при водоизмещении 100 т, м: | |
| средняя | 0,83 |
| носом | 0,75 |
| кормой | 0,91 |
| Водоизмещение порожнем (доковый вес), т | 94,8 |
| Осадка при водоизмещении 94,8 т, м: | |
| средняя | 0,8 |
| носом | 0,66 |
| кормой | 0,92 |
| √ Мест для экипажа | 113 |
| Автономность, сутки | 8 |
| Тяга на гаке (тс) при скорости 5 км/ч | 4,25/4,25 |
| Скорость без состава на глубокой тихой воде, км/ч | 16/17 |
| Буксировочный к. п. д.: | |
| при скорости 12 км/ч | 0,306 |
| » » 10 » | 0,311 |
| » » 8 » | 0,276 |
| » » 5 » | 0,195 |

Инерционные характеристики судна без состава (по испытаниям головного судна «Архангельск»)

| Маневр | Выбег, м | Время гашения скорости, с |
|----------------------------------|----------|---------------------------|
| „Полный вперед“—„Стоп“ | 208 | 75 |
| „Средний вперед“—„Полный назад“ | 60 | 25 |

Циркуляция судна без состава (по испытаниям головного судна «Архангельск»)

| Работа главными двигателями | Частота вращения вала двигателя, об/мин | Угол перекадки руля, град | Время циркуляции, с | Диаметр циркуляции, м |
|---------------------------------|---|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| „Полный вперед“ (оба двигателя) | 750 | 10 | 86 | 115 |
| | | 20 | 75 | 71 |
| | | 40 | 70 | 51 |
| „Средний вперед“ | 500 | 10 | 172 | 108 |
| | | 20 | 128 | 85 |
| | | 40 | 100 | 43 |

| | | |
|---|------|----------------|
| Коэффициенты полноты при осадке 0,9 м: | | $\alpha=0,828$ |
| ватерлинии | | $\beta=0,961$ |
| мидель-шпангоута | | $\delta=0,652$ |
| водоизмещения | | |
| Возвышение ЦВ над ОЛ, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 0,55 |
| » » 113 » | 113 | 0,5 |
| » » 100 » | 100 | 0,45 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 0,43 |
| Отстояние ЦВ от мидель-шпангоута, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 0,12 |
| » » 113 » | 113 | 0,26 |
| » » 100 » | 100 | 0,40 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 0,46 |
| Возвышение ЦТ над ОЛ, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 1,77 |
| » » 113 » | 113 | 1,82 |
| » » 100 » | 100 | 1,88 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 1,91 |
| Отстояние ЦТ от мидель-шпангоута, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | -1,25 |
| » » 113 » | 113 | -1,63 |
| » » 100 » | 100 | -0,16 |
| » » 94,8 » | 94,8 | -0,35 |
| Продольная метацентрическая высота, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 68 |
| » » 113 » | 113 | 70,8 |
| » » 100 » | 100 | 72 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 72 |
| Продольный метацентрический радиус, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 62 |
| » » 113 » | 113 | 70,8 |
| » » 100 » | 100 | 72 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 72 |
| Поперечная метацентрическая высота, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 2,81 |
| » » 113 » | 113 | 3,07 |
| » » 100 » | 100 | 3,33 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 3,67 |
| Поперечный метацентрический радиус, м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 4,18 |
| » » 113 » | 113 | 4,55 |
| » » 100 » | 100 | 4,95 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 5,15 |
| Момент, дифференцирующий судно на 1 см, тс-м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 3,01 |
| » » 113 » | 113 | 2,82 |
| » » 100 » | 100 | 2,54 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 2,40 |
| Момент, кренящий судно на 1°, тс-м: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 6,18 |
| » » 113 » | 113 | 6,08 |
| » » 100 » | 100 | 5,80 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 6,06 |
| Водоизмещение судна на 1 см осадки, т: | | |
| при водоизмещении 126 т | 126 | 1,6 |
| » » 113 » | 113 | 1,56 |
| » » 100 » | 100 | 1,51 |
| » » 94,8 » | 94,8 | 1,48 |
| Суда проекта № Р14А | | |
| Водоизмещение судна порожнем, т | | 119,36 |
| Осадка при водоизмещении 119,36 т, м: | | |
| средняя | | 0,89 |
| носом | | 0,80 |
| кормой | | 0,97 |

| | | | |
|---|----------------|--|--|
| Водоизмещение с запасами на 1 сутки и фекалии, т | 125,82 | Поперечный метацентрический радиус, м: | |
| Осадка при водоизмещении 125,82 т, м: | | при водоизмещении 119,36 т | 4,66 |
| средняя | 0,93 | » » 125,82 » | 4,49 |
| носом | 0,87 | » » 138,38 » | 4,18 |
| кормой | 0,98 | » » 151,38 » | 3,84 |
| Водоизмещение с полным грузом и запасами на 8 суток, т | 138,38 | Момент, дифференцирующий судно на 1 см, тс·м: | |
| Осадка при водоизмещении 138,38 т, м: | | при водоизмещении 119,36 т | 3,14 |
| средняя | 1,0 | » » 125,82 » | 3,27 |
| носом | 0,98 | » » 138,38 » | 3,46 |
| кормой | 1,01 | » » 151,38 » | 3,59 |
| Водоизмещение с запасами на 1 сутки, с фекалиями и балластом, т | 138,82 | Момент, кренящий судно на 1°, тс·м: | |
| Осадка при водоизмещении 138,82 т, м: | | при водоизмещении 119,36 т | 6,62 |
| средняя | 1,0 | » » 125,82 » | 6,34 |
| носом | 0,68 | » » 138,38 » | 6,35 |
| кормой | 1,27 | » » 151,38 » | 6,36 |
| Водоизмещение с полным грузом и балластом, т | 151,38 | Водоизмещение на 1 см осадки судна, т: | |
| Осадка при водоизмещении 151,38 т, м: | | при водоизмещении 119,36 т | 1,68 |
| средняя | 1,08 | » » 125,82 » | 1,70 |
| носом | 0,82 | » » 138,38 » | 1,73 |
| кормой | 1,31 | » » 151,38 » | 1,75 |
| Коэффициенты полноты при осадке 0,9 м: | | Автоматизация | Комплексная — управления механизмами МО и частично-палубными |
| ватерлинии | $\alpha=0,842$ | КОРПУС | |
| мидель-шпангоута водоизмещения | $\beta=0,961$ | Материал корпуса | Ст.3сп |
| Возвышение ЦВ над ОЛ, м: | $\delta=0,668$ | » надстройки | Ст.3 |
| при водоизмещении 119,36 т | 0,43 | Система набора | Поперечная |
| » » 125,82 » | 0,50 | Размеры шпации, мм: | |
| » » 138,38 » | 0,54 | основной | 500 |
| » » 151,38 » | 0,58 | в районе 0—11-го шп. | 400 |
| Отстояние ЦВ от мидель-шпангоута, м: | | Количество и расположение водонепроницаемых переборок: | |
| при водоизмещении 119,36 т | 0,39 | на судах проектов № Р14 | 6. На 6, 25, 28, 33, 47 и 55-м шп. На 33-м шп. расположена переборка, отделяющая МО от котла |
| » » 125,82 » | 0,34 | на судах проекта № Р14А | 7. На 6, 28, 29, 34, 37, 54 и 59-м шп. На 37-м шп. расположена переборка, отделяющая МО от котла |
| » » 138,38 » | 0,22 | Толщина листов обшивки, мм: | |
| » » 151,38 » | 0,10 | у форштевня | 8 |
| Возвышение ЦТ над ОЛ, м: | | в носовой части | 6 и 8 |
| при водоизмещении 119,36 т | 1,96 | остальной обшивки | 4 и 5 |
| » » 125,82 » | 1,95 | настила палубы | 4 и 6 |
| » » 138,38 » | 1,95 | Ледовые подкрепления | Для плавания в битом льду |
| » » 151,38 » | 1,89 | | |
| Отстояние ЦТ от мидель-шпангоута, м: | | ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ | |
| при водоизмещении 119,36 т | -0,07 | Дизель | 6ЧНСП 18/12 |
| » » 125,82 » | 0,06 | Количество | 2 |
| » » 138,38 » | 0,15 | Мощность, э. л. с.: | |
| » » 151,38 » | -1,07 | на фланце коленчатого вала | 225 |
| Продольная метацентрическая высота, м: | | на выходном валу реверс-редуктора | 215 |
| при водоизмещении 119,36 т | 80,1 | Частота вращения коленчатого вала двигателя, об/мин | 750 |
| » » 125,82 » | 79 | Передаточное число реверс-редуктора: | |
| » » 138,38 » | 76,1 | на переднем ходу | 1,67 |
| » » 151,38 » | 72 | » заднем » | 2 |
| Продольный метацентрический радиус, м: | | | |
| при водоизмещении 119,36 т | 81,6 | | |
| » » 125,82 » | 80,4 | | |
| » » 138,38 » | 77,5 | | |
| » » 151,38 » | 73,3 | | |
| Поперечная метацентрическая высота, м: | | | |
| при водоизмещении 119,36 т | 3,18 | | |
| » » 125,82 » | 2,89 | | |
| » » 138,38 » | 2,63 | | |
| » » 151,38 » | 2,41 | | |

| | |
|--|--|
| Пуск | Воздухом давлением от 16 до 30 кгс/см ² |
| Дистанционное управление | Механическое |
| ДВИЖИТЕЛИ | |
| Тип | Гребной винт |
| Количество | 2 |
| Диаметр винта, м | 0,9 |
| Шаг » » | 1,24 |
| Число лопастей | 4 |
| Дисковое отношение | 0,7 |
| Материал винта | Сталь 25Л |
| Насадки | Направляющие неподвижные |
| Диаметр, м | 0,92 |
| Длина, м | 0,6 |
| ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ | |
| Род тока и напряжение: силовая сеть | Переменный трехфазный, 220 В |
| сеть освещения | Переменный, 127 В |
| сеть дежурного освещения и сигнальных огней | Постоянный, 24 В |
| Дизель-генератор | ДГА25-9М, автоматизированный |
| Дизель | 4С 10,5/13-2 |
| Мощность, э. л. с. | 40 |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Пуск | Электростартером Ст-25 |
| Генератор | МС82-4 |
| Род тока | Переменный, трехфазный |
| Мощность, кВт | 25 |
| Напряжение, В | 230 |
| Валогенератор | ДГС82-4/ЕСС81-4М101 |
| Род тока | Переменный, трехфазный |
| Напряжение, В | 230 |
| Мощность, кВт | 20 |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Привод | От главного двигателя |
| Генератор | ПБ Г-732 |
| Количество | 2 |
| Род тока | Постоянный |
| Мощность, кВт | 1 |
| Напряжение, В | 24—28 |
| Привод | Навешены на главные двигатели |
| Генератор | ГСК-1500 |
| Род тока | Постоянный |
| Мощность, кВт | 1 |
| Напряжение, В | 27,5 |
| Привод | Навешен на двигатель 4С 10,5/13-2 |
| Аккумуляторная батарея сети дежурного освещения, сигнальных огней и стартерная | 6СТЭ-128 |
| Количество | 6 |
| Напряжение, В | 24 |
| Трансформатор освещения | ТСЗ-4/0,5 |
| Мощность, кВА | 4 |
| Напряжение, В | 220/127 |
| СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ | |
| Система сжатого воздуха | |
| На судах проекта № Р14 | Навешен на вал реверс-редуктора |
| Компрессор | 2 |
| Количество | 30 |
| Давление, кгс/см ² | 4,5 |
| Производительность, м ³ /ч | РК-30, ручной |
| Компрессор | 30 |
| Давление, кгс/см ² | 10 |
| Производительность, м ³ /ч | |

| | |
|---|---------------------------------|
| Баллон пусковой | 4 |
| Количество | 30 |
| Давление, кгс/см ² | 45/80 |
| Емкость, л | |
| Баллон для тифона и хозяйственных нужд | 2 |
| Количество | 30 |
| Давление, кгс/см ² | 45 |
| Емкость, л | |
| На судах проекта № Р14А | Навешен на вал реверс-редуктора |
| Компрессор | 2 |
| Количество | 4,5 |
| Производительность, м ³ /ч | 30 |
| Давление, кгс/см ² | КВД-Г |
| Компрессор | 10 |
| Производительность, м ³ /ч | 30 |
| Давление, кгс/см ² | АО2-41-4 |
| Электродвигатель | 4,5 |
| Мощность, кВт | 1500 |
| Частота вращения, об/мин | |
| Баллон пусковой | 4 |
| Количество | 80 |
| Емкость, л | 30 |
| Давление, кгс/см ² | |

Примечание. Воздух для тифона и на хозяйственные нужды давлением 3—8 кгс/см² подается от пускового баллона через редукционный клапан.

Топливная система

| Цистерна | Расположение (номер шп.) | Емкость, м ³ |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| На судах проекта № Р14 | | |
| Основного запаса топлива | 25—28 | 20 |
| Расходная топливная | 25—28 | 0,7 |
| Утечного топлива | Переносные | 2×0,01 |
| На судах проекта № Р14А | | |
| Основного запаса топлива | 29—34 | 18,5 |
| Расходная топливная | ЛБ, 29—32 | 0,7 |
| Утечного топлива | Переносные | 2×0,01 |

| | |
|--|--------------|
| Насос топливный | РЗ-4,5 |
| Производительность, м ³ /ч | 3,3 |
| Напор, м вод. ст. | 33 |
| Электродвигатель | АО41-4 |
| Мощность, кВт | 1,7 |
| Частота вращения, об/мин | 1420 |
| Насос резервный | РН-1, ручной |
| Производительность, м ³ /ч | 0,72—1,2 |
| Напор, м вод. ст. | 30 |
| Диаметр приемного стакана топливной магистрали, мм | 80 |
| Расположение приемного стакана | На оба борта |
| Масляная система | |

| Цистерна | Расположение (номер шп.) | Емкость, м ³ |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| На судах проекта № Р14 | | |
| Основного запаса масла | 25—28 | 0,9 |
| Расходного масла | 33, переб. | 0,025 |
| Утечного масла | МО ДП | 0,2 |
| На судах проекта № Р14А | | |
| Основного запаса масла | 34—37 | 0,9 |
| Расходного масла | МО, переб. | 0,025 |
| Утечного масла | МО ДП | 0,2 |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Насос | РН-1, ручной |
| Количество | 2 |
| Производительность, м ³ /ч | 0,72—1,2 |
| Напор, м вод. ст. | 30 |
| Диаметр приемного стакана, мм | 55 |
| Расположение приемных патрубков | ПБ |
| Система охлаждения двигателей | Замкнутая двухконтурная |
| Внутренний контур | Обеспечивается пополнением через расширительные бачки от санитарной системы. Вода прокачивается насосами, навешенными на двигателях |
| Наружный контур | Вода прокачивается насосами, навешенными на двигателях. Прием воды производится из ящика забортной воды и днищевого кингстона через фильтры. Водой наружного контура охлаждаются холодильники масла, реверс-редукторов, дейдвуды и компрессоры, навешенные на двигатели. |
| Прогрев двигателей перед пуском | Горячей водой от котлоагрегата |

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Балластно-осушительная система

| Цистерна | Расположение (номер шп.) | Емкость, м ³ |
|--|---------------------------------|-------------------------|
| Балластная: | | |
| на судах проекта № Р14 | Корма, 55 | 13 |
| № Р14А | Корма, 59 | 13 |
| Подсланевых вод | Бачок МО | 0,027 |
| Ящик забортной воды: | | |
| на судах проекта № Р14 | МО ЛБ, 33—34 | 0,47 |
| № Р14А | МО ПБ, 37—38 | 0,47 |
| Насос трюмный | Навешен на вал реверс-редуктора | |
| Производительность, м ³ /ч | 5 | |
| Насос балластно-осушительный | С-798/НЦС | |
| Производительность, м ³ /ч | 20—50/8—60 | |
| Напор, м вод. ст. | 18—8/20—8 | |
| Электродвигатель | А41-2/АО2-32-2 | |
| Мощность, кВт | 2,8/4 | |
| Частота вращения, об/мин | 2870/2800 | |
| Эжектор осушительный трюмов | Водоструйный | |
| Производительность, м ³ /ч | 15 | |
| Давление рабочей воды, кгс/см ² | 3—5 | |
| Расход рабочей воды, м ³ /ч | 10 | |
| Эжектор осушительный фортика | Водоструйный | |
| Производительность, м ³ /ч | 5 | |
| Давление рабочей воды, кгс/см ² | 3—5 | |
| Расход рабочей воды, м ³ /ч | 4 | |
| Эжектор для откачки воды из аварийных судов | Водоструйный | |
| Производительность, м ³ /ч | 75 | |

| | |
|--|--|
| Давление рабочей воды, кгс/см ² | 3—4 |
| Расход рабочей воды, м ³ /ч | 45 |
| Примечание. Рабочая вода для водоструйных эжекторов подается балластно-осушительным или противопожарным насосом. | |
| Диаметр балластной магистрали, мм | 50 |
| Диаметр осушительной магистрали, мм | 50 |
| Установка для очистки подсланевых вод | Автоматизирована. Стоит из вакуумного бака, фильтров грубой и тонкой очистки, бачка сбора нефтепродуктов и магнитной станции |
| Расположение | МО |
| Противопожарная система | |
| Насос противопожарный | 3К-6а/3К-6 |
| Производительность, м ³ /ч | 30—60/30—60 |
| Напор, м вод. ст. | 45—30/58—45 |
| Электродвигатель | АО62-2/АО2-52-2 |
| Мощность, кВт | 110/13 |
| Частота вращения, об/мин | 2930/2900 |
| Цистерна пенообразования | |
| Емкость, м ³ | 0,5/0,65 |
| Расположение | МО ПБ |
| Диаметр противопожарной магистрали, мм | 50 |
| Количество противопожарных стволов | 3 |
| Ствол пенотушения | СВПМ-2 |
| Системы водоснабжения и санитарная | |

| Цистерна | Расположение (номер шп.) | Емкость, м ³ |
|--|----------------------------|-------------------------|
| Запаса питьевой воды | 22—25 | 1,3/2,3 |
| Расходная питьевой воды | 22—24 | 0,250 |
| Санитарной воды | МО ПБ, 29—30 | 0,250 |
| Подогреватель воды для душа и прачечной | | |
| Производительность, л/ч | 120 | |
| Температура нагретой воды, град | 80 | |
| Насос санитарный | 1ВС-09М/ВКС 1/6 | |
| Производительность, м ³ /ч | 1—3,5/1,1—3,7 | |
| Напор, м вод. ст. | 3,5—12,5/4—14 | |
| Электродвигатель | АО32-4/АОЛ2-22-4 | |
| Мощность, кВт | 1/1,5 | |
| Частота вращения, об/мин | 1410/1450 | |
| Насос санитарный резервный | РН-1, ручной | |
| Производительность, м ³ /ч | 0,72—1,2 | |
| Напор, м вод. ст. | 30 | |
| Фильтр санитарной воды | Сетчатый | |
| Количество | 3 | |
| Станция приготовления питьевой воды | «Озон-0,1» | |
| Расположение | 28—32-й шп., ПБ надстройке | |
| Пневмоцистерна | | |
| Емкость, м ³ | 0,2 | |
| Расположение | 29—30-й шп. | |

Примечание. Забортная вода в пневмоцистерну подается санитарным насосом. Из цистерны вода подается на промывку унитазов, в прачечную, станцию «Озон-0,1», на искрогашение, пополнение уровня воды в расширительных бачках охлаждения двигателей и пополнение системы отопления.

Сточно-фановая система
Цистерна фекальная
Расположение:
на судах проекта № P14
» » » № P14A
Емкость, м³
Очистка

Система отопления

Котел утилизационный
Поверхность нагрева, м²
Теплопроизводительность, ккал/ч
Температура исходящей воды, °C
Котлоагрегат
Теплопроизводительность, ккал/ч
Котел
Насос топливный
Производительность, л/ч
Напор, м вод. ст.
Форсунка
Вентилятор
Производительность, м³/ч
Напор, мм вод. ст.
Электродвигатель
Род тока
Мощность, кВт
Напряжение, В
Частота вращения, об/мин
Насос отопления циркуляционный
Производительность, м³/ч
Напор, м вод. ст.
Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин
Калорифер
Поверхность нагрева, м²
Температура в помещениях судна при наружной температуре —5°С

Система вентиляции
Машинное отделение
Вентилятор
Производительность, м³/ч
Напор, мм вод. ст.
Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин
Дефлекторы
Количество
Диаметр, мм
Жилые помещения
Вентилятор
Производительность, м³/ч
Напор, мм вод. ст.
Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин

25—28-й шп.
29—32-й »
2,5
Береговым насосом или выпуск за борт
Водяная однопроводная с искусственной циркуляцией теплоносителя (воды)
КАУ-1,7
1,7
25 000
90
Секционный водогрейный автоматизированный
22 000/27 000
Водогрейный/КЧМ-I
ЭНН-18/8
18
80
АФ-65-220
120
15
МВ42
Постоянный
0,175
24
1450
ЦНИПС-20
20
1,5
АОЛБ-31-4Ф2
0,27
1450
КФБ-2
12,7
На судах проекта № P14: в МО и рулевой рубке +8°С; в жилых помещениях и столовой +18°С, туалете и умывальной комнате плюс 12—15°С, раздевальной +20°С и душевой +25°С
На судах проекта № P14A: в МО, рулевой рубке +12°С; жилых помещениях, столовой, умывальнике, туалете +18°С; раздевальной и душевой +25°С
Искусственная и естественная
30ЦС-6/42ЦС-6
3000/4200
60
АОМ31-4/АОМ32-4
1/1,5
1350/1390
2
300
Искусственная и естественная
15ЦС-6/22ЦС-6
1500/2200
60/60
АОМ21-4/АОМ22-4
0,45/0,7
1385/1385

Электровентилятор камбуза и столовой
Производительность, м³/ч
Напор, мм вод. ст.
Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин

ЭВО-1,0/15
1000
15
АМО-01-2
0,075
2670

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Руль
Количество
Площадь, м²
Рулевая машина
Крутящий момент на ведущем баллере, тс·м
Давление, кгс/см²
Угол перекладки руля, град.
Время перекладки руля с борта на борт, с
Насос
Производительность при 750 об/мин, л/мин
Привод насоса
Запасный рулевой привод
Насос
Крутящий момент на ведущем баллере, тс·м
Давление, кгс/см²
Угол перекладки руля, град.
Время перекладки руля с борта на борт, с

Балансирный
2
0,885/0,92
М-1, гидравлическая
1
До 40
±45
21,5—33,4
Г12-12А (Л1Ф-12), лопастной
12
От главного двигателя левого борта
Гидравлический ручной с бесступенчатым регулированием
0,8
До 32
±34
50—112

ЯКОРНО-ШВАРТОВНОЕ УСТРОЙСТВО

Якорь носовой
Количество и вес, шт.×кг
Калибр и длина цепей, мм×м
Брашпиль
Расчетная глубина стоянки, м
Скорость выбирания якорей, м/мин
Тяговое усилие, тс:
на звездочке
при швартовании
Электродвигатель
Мощность, кВт
Частота вращения, об/мин
Шпиль кормовой
Тяговое усилие, тс
Скорость выбирания каната, м/мин

Матросова
2×125
15×75; 15×50
Электроручной
40
8,5
1,125
0,6
МАП112-4/8
2,2/1,5
1355/395
РШ-2, ручной
0,5
3

БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВО

Лебедка буксирная
Количество
Тяговое усилие, тс
Тормозное усилие, тс
Диаметр троса, мм
Канатоемкость барабана, м
Скорость выбирания троса, м/мин
Гидродвигатель
Давление жидкости, кгс/см²
Крутящий момент, кгс·м

ГЛБ-3/12, гидравлическая
2
3
12
80
270
До 14
ВЛГК-1,4, высокомоментный
73
11070

**БУКСИР-ПЛОТОВОД МОЩНОСТЬЮ 450 э. л. с.
КЛАСС «Р» и «Р» (лед.)**

**Проекты
№ Р14 и Р14А**

| | |
|---|--|
| Электродвигатель Мощность, кВт Частота вращения, об/мин Управление лебедкой | АО63-4 14 1460 Дистанционное электро- гидравлическое из рулевой рубки ЭЛБ-1,5/12 |
| <i>Лебедка буксирная на голов- ном судне</i> Тяговое усилие, тс Тормозное усилие, тс Диаметр каната, мм Электродвигатель Мощность, кВт Частота вращения, об/мин <i>Плотоводные битенги</i> | 1,5 12 22,5 АОС52-6 4,5 890 Системы капитана Про- тасова |

Примечание. При необходимости на судах устанавли-
вается поворотный пружинный буксирный так с тяговым уси-
лием 5 тс.

СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|---|---|
| <i>Шлюпка</i> Длина, м Мотор подвесной <i>Лебедка для подъема шлюп- ки</i> | Пластмассовая 3,5 ЛИММ-6/«Ветерок» ЛРС-0,5 |
| Грузоподъемность, т Спасательные нагрудники Спасательные круги | 0,5 13 2 |

РАДИОБОРУДОВАНИЕ

| | |
|--|---|
| На судах проекта № Р14 Радиотелефонная станция | «Линда»; на головном судне — «Иртыш» АРС-П/Р609-МЛ ТУ-50М |
| УКВ радиостанция Радиотрансляционная уста- новка На судах проекта № Р14А Радиостанция | В зависимости от бассей- на работы судна устанавли- ваются: «Линда-М», Р609-МЛ, «Кама-С», «Рябинка» |
| Радиотрансляционная стан- ция | |

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

| | |
|---|--------------------------------|
| Холодильник Мощность, кВт Электрокипятильник Мощность, кВт | «Ока» 0,13 КНД-16 2,4 |
|---|--------------------------------|

**Оборудование камбуза
Плита**

| | |
|---|---|
| Отопление <i>Баллоны</i> Количество Вместимость каждого, л Давление в баллоне, кгс/см ² Давление, подаваемое на плиту, кгс/см ² | ПНГ/1-2, четырехконфо- рочная с духовым шкафом Газ сжиженный 2 50 18 0,03 |
|---|---|

ТОПЛИВО И МАСЛО

| | |
|--|--|
| Топливо Запас, т Масло Запас, т | Дизельное ДС или авто- тракторное Л 15 Дизельное 0,7 |
|--|--|

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, т

| | |
|---|---|
| Металл в составе корпуса и надстроек То же, дерево Оборудование помещений Окрасочные, изоляционные, отделочные и цементировоч- ные материалы Дельные вещи Судовые устройства Палубные механизмы Снабжение и инвентарь Главные механизмы Движители и валопроводы Котлы Вспомогательные механиз- мы и оборудование МКО Заполнение главных и вспо- могательных механизмов Общесудовые системы Трубопроводы главных и вспомогательных механизмов и котлов Заполнение трубопроводов Электро- и радиооборудо- вание Запас водоизмещения Доковый вес Топливо Масло Питьевая вода Экипаж с багажом Провизия Сопровождающий плот Балласт Водоизмещение судна с гру- зом и балластом | 40,2 4,48 2,2 4,67 2,87 5,49 5,88 3,48 8,29 1,33 0,67 4,23 2,04 2,81 1,88 0,82 2,75 1,4 94,8/119,36 15/15 0,7/0,72 1,3/2,3 1/1 0,2/0,2 1 13/13 126,1/151,88 |
|---|---|

Примечание. При двойных показателях первые отно-
сятся к судам проекта № Р14, вторые — № Р14А.

**Проект
№ 942**

**УНИФИЦИРОВАННАЯ БАРЖА-ПЛОЩАДКА ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 1000 т.
КЛАСС «Р» (с правом выхода в водохранилища разряда «О»
при ветре до 6 баллов и волне не выше 1,5×15 м)**

Автор проекта
Дата утверждения проекта
Организация, утвердившая проект
Год постройки головного судна
Завод-строитель головного судна

ЦТКБ
19/X 1962 г.
МРФ
1963
СРЗ им. 40 годовщины
Октября

Основные показатели

Тип судна
Назначение судна
Длина судна габаритная
Длина корпуса расчетная
Ширина судна габаритная
Ширина корпуса расчетная
Высота борта корпуса на миделе
Грузоподъемность

Несамостоятельная метал-
лическая баржа-пло-
щадка для вождения
методом толкания
Перевозка строитель-
ных материалов, угля,
тяжеловесных и дру-
гих массовых грузов
66,25 м
63,1 »
14,03 »
14 »
2 »
1000 т

Суда, оборудованные автосцепом

| | с замком Р-20МП | | с замком Р-100 | |
|--|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | с якорным устройством | без якорного устройства | с якорным устройством | без якорного устройства |
| Водоизмещение судна с грузом | 1251 т | 1246 т | 1254 т | 1250 т |
| Осадка при указанных водоизмещениях с грузом: | | | | |
| средняя | 1,57 м | 1,56 м | 1,58 м | 1,57 м |
| носовой частью | 1,58 » | 1,56 » | 1,6 » | 1,58 » |
| кормовой частью | 1,56 » | 1,57 » | 1,57 » | 1,57 » |
| Водоизмещение судна порожнем | 251 т | 246 т | 254 т | 250 т |
| Осадка при водоизмещении порожнем: | | | | |
| средняя | 0,36 м | 0,35 м | 0,37 м | 0,36 м |
| носовой частью | 0,38 » | 0,35 » | 0,4 » | 0,37 » |
| кормовой частью | 0,35 » | 0,36 » | 0,34 » | 0,36 » |
| Мест для экипажа (дежурных) | 2 | | | |
| Коэффициенты полноты при осадке 1,5 м: | | | | |
| площади грузовой ватерлинии | $\alpha=0,995$ | | | |
| площади мидель-шпангоута | $\beta=0,999$ | | | |
| общей полноты водоизмещения | $\delta=0,895$ | | | |
| Центр величины над основной линией: | | | | |
| при водоизмещении 1254 т | 0,83 м | | | |
| при водоизмещении 254 т | 0,19 » | | | |
| Отстояние центра величины от мидель-шпангоута: | | | | |
| при водоизмещении 1254 т | 0 | | | |
| при водоизмещении 254 т | 0 | | | |
| Центр тяжести над основной линией: | | | | |
| при водоизмещении 1254 т | 2,37 м | | | |
| при водоизмещении 254 т | 1,48 » | | | |
| Отстояние центра тяжести от мидель-шпангоута: | | | | |
| при водоизмещении 1254 т | 0,13 м | | | |
| при водоизмещении 254 т | 0,65 » | | | |

Корпус

Материал корпуса
Материал надстройки
Система набора

Сталь
Металл и дерево
Смешанная

Размеры грузового бункера на палубе
Толщина листов настила палубы

$\approx 53,4 \times 12$ м
8 мм

Снабжение электроэнергией

На ходу
На стоянке (освещение и питание сигнальных огней)
Аккумуляторные батареи
Количество
Напряжение
Емкость

С толкача
От аккумуляторов
1,28НВМЦ-525
10
1,28 в
525 а·ч

Якорное устройство

Тип носового якоря
Вес якоря
Калибр и длина цепи
Носовой брашпиль
Тяговое усилие
Двигатель

Холла
0,5 т
28 мм×100 м
Моторучной, модель I
2500 кг
ЗИД-4.5

Швартовное устройство

Швартовный кнехт
Количество
Диаметр тумбы
Швартовный кнехт
Количество
Диаметр тумбы

Сварной двухтумбовый
4
300 мм
Сварной однотумбовый
6
200 мм

Сценное устройство

С автосцепом Р-20МП
В носовой части
Замок
Вертикальный упор
Количество
В кормовой части
Железнодорожный рельс
Вертикальный упор
Количество
Горизонтальная упорная балка
С автосцепом Р-100
В носовой части
Замок
Вертикальный упор
Количество
Горизонтальная упорная балка
В кормовой части
Сцепная балка
Вертикальный упор
Количество
Горизонтальная упорная балка

Р-20МП
2
Р-50
2
Р-100
2
2

Весовая нагрузка (в т)

| | Суда, оборудованные автосцепом | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | с замком Р-20МП | | с замком Р-100 | |
| | с якорным устройством | без якорного устройства | с якорным устройством | без якорного устройства |
| Металл в составе корпуса | 236 | 235,7 | 238 | 237,7 |
| То же, дерево | 0,12 | — | 0,12 | — |
| Окрасочные, покрывочные и цементировочные материалы | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 |
| Дельные вещи | 2,5 | 2,5 | 2,44 | 2,44 |
| Судовые системы | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Судовые устройства | 8,19 | 5,28 | 9,88 | 6,97 |
| Палубные механизмы | 1,23 | — | 1,23 | — |
| Снабжение и инвентарь | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Электрооборудование | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Водоизмещение судна порожнем | 250,85 | 246,29 | 254,48 | 249,92 |
| Груз | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Водоизмещение судна с грузом | 1250,85 | 1246,29 | 1254,48 | 1249,92 |