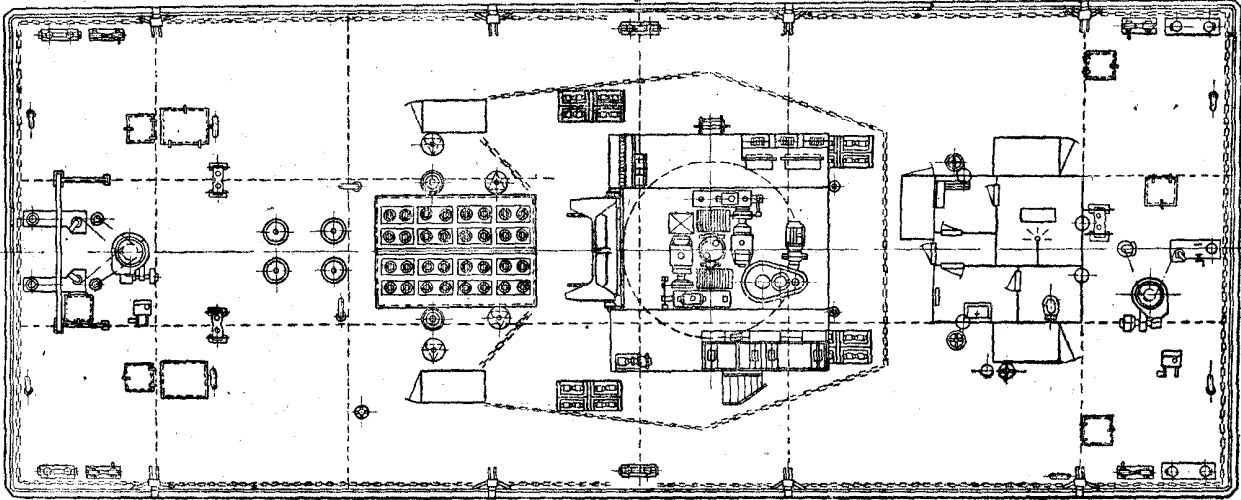
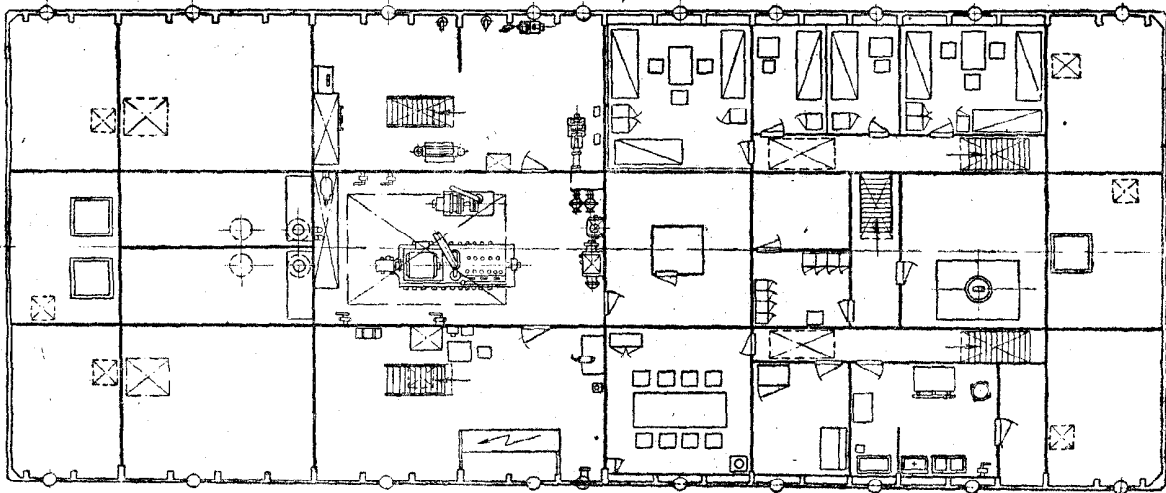


План палубы



План трюма



ПРОЕКТ
№ Р-23ПЛАВУЧИЙ КРАН ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 т.
Разряд «Р»

Проектная организация	ЦКТБ
Дата утверждения проекта	1964 г.
Организация, утвердившая проект	МРФ
Год постройки головного судна	1965
Завод-строитель головного судна	Сокольская судостроительная и завод «Теплоход»

Основные показатели

Тип судна	Грузоподъемный поворотный кран на несамоходном плавучем понтоне
Назначение судна	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ, перевалка грузов, добыча песка или гравия со дна реки
Примечание. Допускается переход по водохранилищам с ограничением по погоде.	
Длина габаритная (стрела уложена по-походному)	44,8 м
Длина расчетная	30 »
Ширина габаритная	12,5 »
Ширина расчетная	12 »
Высота расчетная	2,5 »
Высота надводная в походном состоянии	9,2 »
Водоизмещение с грузом в походном положении	452 т
Осадка средняя с грузом	1,26 м
Осадка носовой части с грузом	1,16 »
Осадка кормовой части с грузом	1,36 »
Водоизмещение порожнем в походном положении	404 т
Осадка средняя порожнем	1,12 м
Осадка носовой части порожнем	1,25 »
Осадка кормовой части порожнем	0,99 »
Автономность плавания	23—30 суток
Число мест для экипажа	2
Тип крана	Полноповоротный электрический грейферный с горизонтальным перемещением груза при изменении вылета стрелы
Грузоподъемность при всех вылетах стрелы	5 т
Вылет стрелы наибольший	30 м
Вылет стрелы наименьший	9,0 »
Высота подъема грузового крюка от палубы понтона наибольшая	16 »
Глубина опускания грузового крюка ниже палубы понтона наибольшая	13 »
Диаметр грузового каната	22 мм
Тип грузового каната	ЛК-РО, 6×36=216 проволок
Скорость подъема груза	72 м/мин
Скорость изменения вылета стрелы	52 »
Скорость поворота крана	1,75 об/мин
Электродвигатель механизма подъема и закрытия грейфера	Асинхронный крановый, типа МТВ-613-10
Количество	2
Мощность	43 кВт
Напряжение	380 в
Число оборотов	590 в мин
ПВ	60%
Электродвигатель механизма поворота	Асинхронный крановый типа МТВ-611-10
Количество	2
Мощность	28 кВт
Число оборотов	585 в мин
ПВ	60%
Электродвигатель механизма изменения вылета стрелы	Асинхронный крановый типа МТ-41-8
Количество	11 кВт
Число оборотов	715 в мин
ПВ	25%

Корпус (сборный)

Материал	Железобетон марки 400
Система набора	Поперечная
Размер шпации	1200 мм
Толщина плит днища и переборок	60 »
Толщина плит бортов и транцев	70 »
Толщина плит палубы	50 »
Сечение ребер по днищу, палубе и бортам	200×90
Типы стыков секций:	
соединение арматуры секций днища, бортов и палубы между собой	Сварка арматурных выпусков путем перепуска или с помощью арматурных накладок
соединение поперечных переборок с ребрами днища, бортов и палубы	С помощью закладных планок

Надстройка

Материал надстройки	Керамзитобетон, армированный сетками
Метод постройки	Сборный
Толщина наружных панелей	80 мм
Размеры надстройки в м:	
длина	3,78
ширина	3,62
высота	2,5

Электростанция

Дизель-генератор	ДГ-200/1 (У08)
Дизель	7Д12
Мощность	300 л. с.
Число оборотов	1500 в мин
Пуск	Электростартером
Электростартер	712
Мощность	15 л. с.
Напряжение	24—38 в
Генератор переменного трехфазного тока	МС-128-4
Мощность	200 кВт
Напряжение	400 в
Число оборотов	1500 в мин
Возбудитель	МВС-18/10
Генератор постоянного тока, навешенный на двигатель	Г-732
Мощность	1,2 кВт
Напряжение	24—28 в
Дизель-генератор	ДГ-12-1/1
Дизель	2Ч 10,5/13-3
Мощность	20 л. с.
Число оборотов	1500 в мин
Пуск	Ручной и электростартером
Стартер	СТ. 15
Мощность	1,8 л. с.
Напряжение	12 в
Генератор переменного трехфазного тока	МСА-72-4А
Мощность	12 кВт
Напряжение	400 в
Число оборотов	1500 в мин
Аккумуляторная батарея стартерная	6СТЭ-128
Количество	6
Селеновый выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей	ВСА-6М
Напряжение сетей:	
силовой	380 в
осветительной	220 »
сети аварийного освещения	24 »

Примечание. Кран может работать от береговой электросети через станцию питания.

ПЛАВУЧИЙ КРАН ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 5 т.
Разряд «Р»
ПРОЕКТ
№ Р-23

Вспомогательные механизмы	
Топливоперекачивающий насос	Горизонтальный шестеренчатый, РЗ-4,5
Производительность	3,3 м ³ /час
Высота напора	33 м вод. ст.
Число оборотов	1450 в мин
Электродвигатель	АО41-4
Мощность	1,7 квт
Число оборотов	1420 в мин
Топливоперекачивающий насос	РН-1
Производительность	0,72—1,2 м ³ /час
Высота напора	30 м вод. ст.
Насос для масла	РН-1
Насос зачистной	РН-1
Водяной масляный холодильник	
Площадь охлаждения	3,8 м ²
Холодильник охлаждающей воды	
главного двигателя	
Площадь охлаждения	3,28 м ²
Насос прогрева двигателей	РН-1
Пожарный насос	ЗК-9
Производительность	30—54 м ³ /час
Высота напора	34,8—11 м вод. ст.
Число оборотов	2900 в мин
Электродвигатель	АО52-2
Мощность	7 квт
Число оборотов	2900 в мин
Примечание. Пожарный насос используется как осушительный и для водоотлива на судах, обрабатываемых краном.	
Ручной осушительный насос	РН-3
Производительность	3,9 м ³ /час
Высота напора	30 м вод. ст.
Санитарный насос	1ВС-0,9м
Производительность	1—2,5 м ³ /час
Высота напора	37—9,5 м вод. ст.
Число оборотов	1420 в мин
Электродвигатель	АО41-4
Мощность	1,7 квт
Число оборотов	1420 в мин
Пуск	Автоматический
Санитарный насос	РН-1
Производительность	0,72—1,2 м ³ /час
Высота напора	30 м вод. ст.
Электродвигатель	КНД-16
Отопление	
Котел	Водогрейный чугунный девятисекционный
Площадь нагрева	2,78 м ²
Температура воды	95°
Топливо	Твердое
Якорное устройство	
Тип якорей	Матросова
Количество и вес носовых якорей	1×0,2 т

Количество и вес кормовых якорей	2×0,2 т
Калибр и длина якорных цепей	22 мм×75 м
Количество	3
Электроручной шпиль	ШЭР-2
Количество	2
Тяговое усилие на барабане	2 т
Электродвигатель	Асинхронный двухскоростной, МАП-112-4/8
Мощность	3,6/2,5 квт
Число оборотов	1380/650 в мин

Буксирное и швартовное устройства

Буксирные чугунные кнехты	∅ 300 мм
Швартовные чугунные кнехты	Крестовые, ∅ 150 мм

Шлюпочное устройство

Лодка	На 8 мест
Длина	6,5 м

Топливо и смазка

Топливо для быстроходных дизелей	ДС, ДЛ, ДТ и зимнее ДЗ
Максимальный запас	34 т
Топливо котла	Каменный уголь
Объем бункера	2,5 м ³
Масло	МК-22, МС-20 и зимнее М-14
Запас	0,7 т

Весовая нагрузка (в т)

Железобетонный корпус	245,5
В том числе арматура	25,9
Обстройка корпуса	16,01
Оборудование помещений	1,57
Окрасочные и отделочные материалы	2,36
Судовые устройства, дельные вещи и палубные механизмы	14,89
Снабжение и инвентарь	0,78
Судовые системы и трубопроводы	7,62
Электрооборудование	3,67
Механизмы и оборудование насосно-котельного и генераторного отделений	13,55
Заполнение	1,8
Кран	84,65
Запас водоизмещения	11,8
Водоизмещение судна порожнем	404
Полный запас топлива и смазки	38,6
Команда, багаж и провизия	2
Грейферы	7,35
Полное водоизмещение судна	452