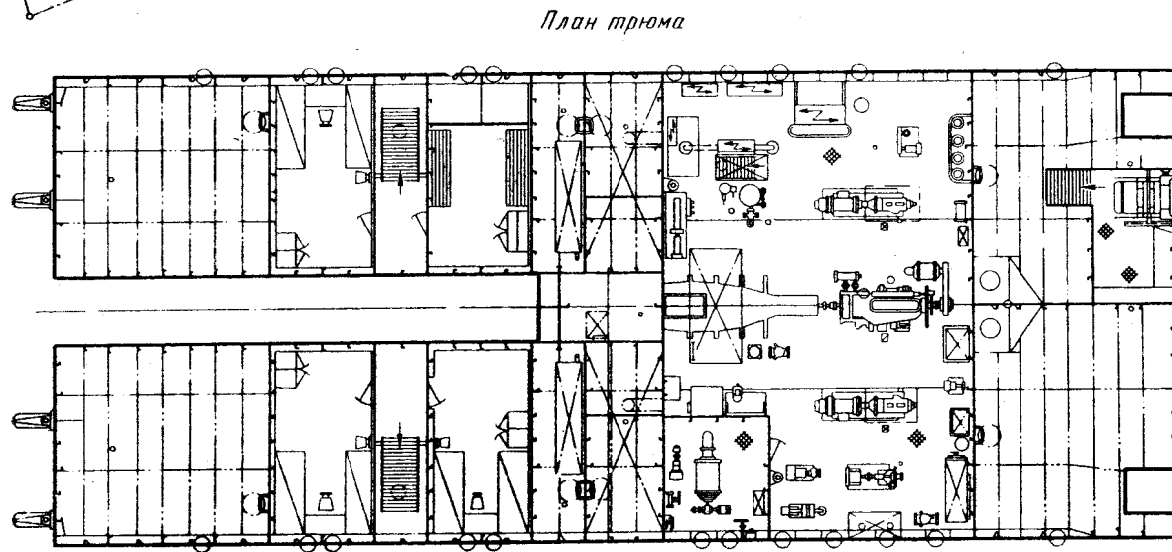
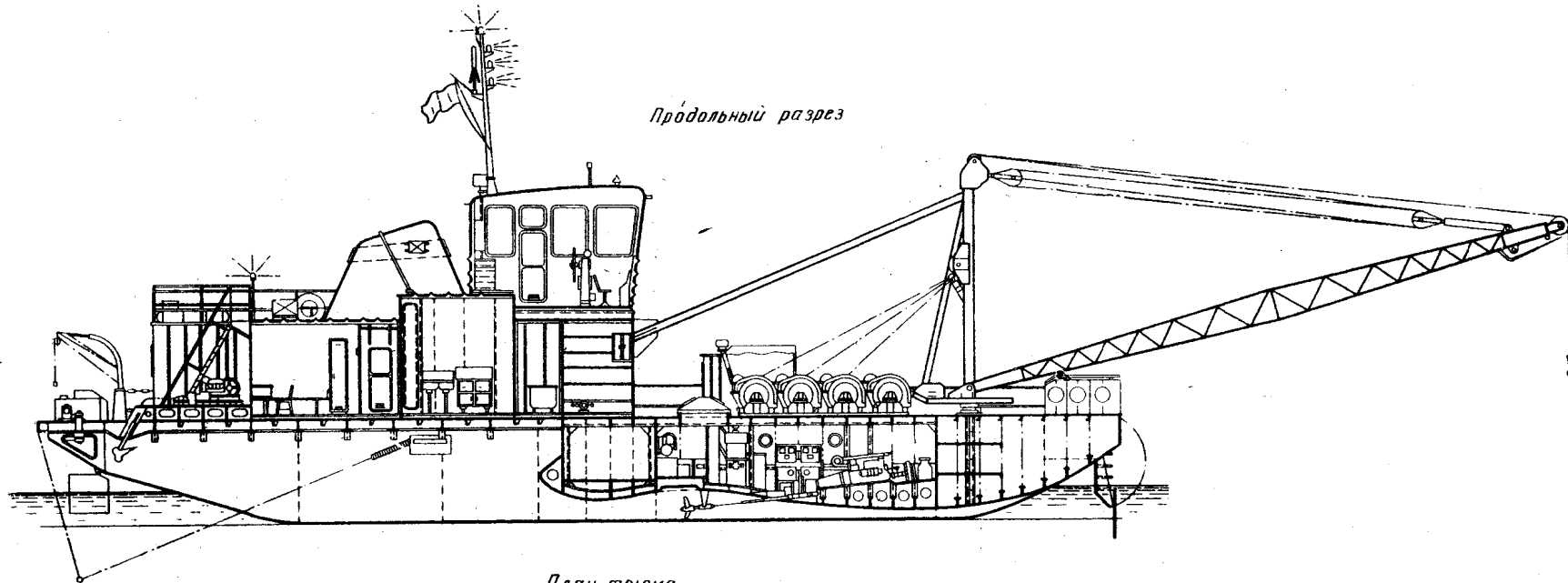


Проект
№ 306КА

САМОХОДНЫЙ ПЛАВУЧИЙ ДНООЧИСТИТЕЛЬНЫЙ КРАН
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 т.
КЛАСС «★Р»



| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Автор проекта | НФ ЦТКБ |
| Год утверждения проекта | 1973 |
| Организация, утвердившая проект | Минречфлот |
| Год и место постройки головного судна | 1976, Константиновские СРМ |

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| | |
|---|--|
| Тип крана | Самоходный дноочистительный кран |
| Назначение крана | Очистка русла рек от карчей, камней, топляков и других предметов; погрузка и выгрузка материалов для производства выправительных работ «★Р». Водные бассейны разряда «Р» |
| Класс Речного Регистра и район плавания | 190 |
| Установленная мощность, э.л.с. | 10 |
| Грузоподъемность, т | 20 |
| Автономность плавания, сут | 10,5 |
| Скорость хода на глубокой воде, км/ч | 13 |
| Численность экипажа, чел. | Дистанционное из ходовой рубки |
| Управление | Топливного насоса, вспомогательных дизель-генераторов, компрессора и озонатора |
| Автоматизирована работа | С помощью оперативных лебедок |
| Способ рабочих перемещений | |
| Размеры судна габаритные, м: | |
| длина | 27,3 |
| ширина | 10,7 |
| высота от ОЛ до кромки несъемных частей | 9,23 |
| Размеры корпуса расчетные, м: | |
| длина | 22,8 |
| ширина | 10,4 |
| высота борта | 2,4 |
| Водоизмещение, т: | |
| порожном | 137,30 |
| в рабочем состоянии | 165,08 |
| Осадка судна средняя, м | 0,9 |

КОРПУС И НАДСТРОЙКА

| | |
|-------------------------------|------------|
| Материал корпуса и надстройки | Сталь |
| Система набора | Поперечная |
| Толщина листов обшивки, мм: | |
| днища | 5 |
| бортов | 4 |
| Число палуб | 1 |
| Размер шпации, мм | 550—600 |
| Количество мест для экипажа | 13 |

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

| | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Дизель | ЗД6Н |
| Количество | 1 |
| Мощность, э.л.с. | 150 |
| Частота вращения, об/мин | 1000 |
| Пуск | Электростартером (резервным воздухом) |
| Управление | Дистанционное и местное |
| Реверс-редуктор | |
| Передаточное число на передний ход | 1,33 |
| Передаточное число на задний ход | 2,18 |

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

| | |
|---|--|
| Род тока и напряжение: силовая сеть и сеть освещения | Переменный, 220 В |
| сеть сигнальных и отличительных огней, аварийного и переносного освещения | Постоянный, 24 В |
| Дизель-генератор | ДГА-25-9М |
| Количество | 2 |
| Дизель | 4Ч 10,5/13 |
| Мощность, э.л.с. | 40 |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Пуск | Электростартером |
| Генератор | МСК 82-4 |
| Мощность, кВт | 30 |
| Род тока | Переменный |
| Напряжение, В | 230 |
| Валогенератор | ЕСС62-4 |
| Количество | 1 |
| Мощность, кВт | 12 |
| Род тока | Переменный |
| Напряжение, В | 230 |
| Привод | Клиноременный от вала отбора мощности главного двигателя |
| Аккумуляторная батарея | 6СТК-135МС или 6СТК-180М |
| Количество | 4 |
| Шит питания с берега | ШБТА-200 |
| Напряжение, В | 200 |

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ СИЛОВУЮ УСТАНОВКУ

| | |
|--|----------------------|
| Система сжатого воздуха | |
| Компрессор | КВД-Г |
| Количество | 1 |
| Подача, м ³ /ч | 10 |
| Давление, кгс/см ² | 60 |
| Электродвигатель | АО2-41-4 |
| Мощность, кВт | 4 |
| Частота вращения, об/мин | 1450 |
| Пусковые баллоны | |
| Количество, шт. | 4 |
| Вместимость, л | 100 |
| Давление, кгс/см ² | 30 |
| Топливная система | |
| Цистерна основного запаса топлива | |
| Вместимость, м ³ | 35 |
| Цистерна расходного топлива | |
| Вместимость, м ³ | 0,3 |
| Насос топливный | РЗ-4,5 |
| Количество | 1 |
| Подача, м ³ /ч | 3,3 |
| Напор, м | 30 |
| Электродвигатель | АОЛ2-22-4 |
| Мощность, кВт | 1,5 |
| Частота вращения, об/мин | 1450 |
| Насос топливный | РН-2, ручной |
| Масляная система | |
| Цистерна основного запаса масла | |
| Вместимость, м ³ | 0,75 |
| Цистерна расходного масла | |
| Вместимость, м ³ | 0,07 |
| Насос предварительной прокачки масла главного двигателя | Навешен на двигатель |
| Насос | РН-2, ручной |

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Осушительная система | |
| Насос осушительный | ВКС-5/24 |
| Подача, м ³ /ч | 8,5—18,4 |
| Напор, м | 70—20 |
| Электродвигатель | АО2-42-4 |
| Мощность, кВт | 5,5 |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Эжектор осушительный | Водоструйный |
| Подача, м ³ /ч | 15 |

| | |
|---|------------------------------|
| Противопожарная система | |
| <i>Насос пожарный</i> | 3К-6А |
| Подача, м ³ | 27,7—56 |
| Напор, м | 47—36 |
| <i>Электродвигатель</i> | АО2-52-2 |
| Мощность, кВт | 13 |
| Частота вращения, об/мин | 3000 |
| <i>Подогреватель санитарной воды</i> | |
| Площадь поверхности нагрева, м ² | 0,47 |
| Производительность, л/ч | 120 |
| <i>Станция приготовления питьевой воды</i> | |
| Производительность, м ³ /ч | 0,5 |
| <i>Насос заборной воды</i> | НД 630/10 |
| Сточно-фановая система | |
| <i>Цистерна фекальная и сточных вод</i> | |
| Вместимость, м ³ | 4,5 |
| Откачка | Сторонними средствами |
| Система отопления | |
| <i>Котел отопительный</i> | КЧМ-1, водогрейный |
| Площадь поверхности нагрева, м ² | 1,73 |
| Топливо | Дизельное |
| Форсунка | АФ65с-220 |
| Управление | Автоматизированное и местное |
| <i>Насос циркуляционный</i> | ВКС-1/16 |
| Подача, м ³ /ч | 1,1—3,7 |
| Напор, м | 40—14 |
| <i>Электродвигатель</i> | АОЛ2-22-4 |
| Мощность, кВт | 1,5 |
| Напряжение, В | 220 |
| Частота вращения, об/мин | 1500 |
| Система вентиляции | |
| <i>Вентилятор жилых помещений</i> | 42ЦС-6 |
| Подача, м ³ /ч | 4200 |
| <i>Вентилятор камбуза</i> | 22ЦС-6 |
| Подача, м ³ /ч | 2200 |
| <i>Вентилятор санитарного блока</i> | 11ЦС-6 |
| Подача, м ³ /ч | 1100 |
| Вентиляция трюмных помещений и мастерской | Естественная |

ДВИЖИТЕЛИ

| | |
|--------------------|----------|
| <i>Винт</i> | |
| Диаметр, м | 0,74 |
| Шаг » | 0,652 |
| Дисковое отношение | 0,55 |
| Число лопастей | 4 |
| Материал | Ст25Л-II |

РАБОЧИЕ УСТРОЙСТВА

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Кран | |
| Грузоподъемность, т: | |
| при вылете стрелы за борт 4 м | 10 |
| при вылете стрелы за борт 10 м | 5,6 |
| Угол поворота стрелы от ДП, град: | |
| на левый борт | 85 |
| » правый » | 170 |
| Скорость подъема груза, м/мин | 4,35 |
| Скорость поворота стрелы, об/мин | 0,7 |
| <i>Лебедка для подъема груза</i> | Электрическая |
| Количество | 2 |
| Тяговое усилие, тс | 5 |
| Канатоемкость, м | 35 |
| Диаметр каната, мм | 24 |
| Скорость выбирания каната, м/мин | 4,35 |
| <i>Электродвигатель</i> | ПБ-71 |
| Мощность, кВт | 4,78 |
| Напряжение, В | 220 |
| Частота вращения, об/мин | 1000 |
| Управление | Дистанционное и местное |

| | |
|---|-------------------------|
| <i>Лебедка механизмов поворота и изменения вылета</i> | Электрическая |
| Количество | 2 |
| Тяговое усилие, тс | 6,1 |
| Канатоемкость, м | 35 |
| Диаметр каната, мм | 24 |
| Скорость выбирания каната, м/мин | 4,78 |
| <i>Электродвигатель</i> | АОС2-52-6 |
| Мощность, кВт | 6,4 |
| Напряжение, В | 220 |
| Частота вращения, об/мин | 890 |
| Управление | Дистанционное и местное |
| <i>Лебедки оперативные и якорные</i> | Электрические |
| Количество | 5 |
| Тяговое усилие, тс | 1,8—1,2 |
| Канатоемкость, м | 140 |
| Диаметр каната, мм | 17 |
| Скорость выбирания каната, м/мин | 8,15—30,5 |
| <i>Электродвигатель</i> | АО2-41-4/2 |
| Мощность, кВт | 3,3—4,1 |
| Напряжение, В | 220 |
| Частота вращения, об/мин | 1460/2890 |
| Управление | Дистанционное и местное |
| <i>Лебедка тральная</i> | Электрическая |
| Тяговое усилие, тс | 1 |
| Канатоемкость, м | 18 |
| Диаметр каната, мм | 9 |
| Скорость выбирания каната, м/мин | 5,5 |
| <i>Электродвигатель</i> | АОЛ2-31-6 |
| Мощность, кВт | 1,5 |
| Напряжение, В | 220 |
| Частота вращения, об/мин | 950 |
| Управление | Дистанционное и местное |
| <i>Насос водоотливной</i> | НЦС-1 |
| Подача, м ³ /ч | 18—130 |
| Напор, м | 0,8—2 |
| Частота вращения, об/мин | 3000 |
| <i>Электродвигатель</i> | АО2-42-2 |
| Мощность, кВт | 7,5 |
| Напряжение, В | 220 |

РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| <i>Руль</i> | Полубалансирный |
| Количество | 4 |
| Длина, м | 1,04 |
| Высота » | 1,10 |
| <i>Рулевая машина</i> | Гидравлическая с электроприводом |
| <i>Насос гидравлический</i> | Г12-22А |
| <i>Электродвигатель</i> | АОЛ2-32-6 |
| Запасный привод | Ручной |

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|----------------------------|-----------|
| <i>Якорь судовой</i> | Матросова |
| Количество | 2 |
| Масса, кг | 100 |
| <i>Якорь становой</i> | Матросова |
| Количество | 1 |
| Масса, кг | 250 |
| <i>Якорь папильонажный</i> | Однорогий |
| Количество | 4 |
| Масса, кг | 100 |

СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

| | |
|----------------------------|--------|
| <i>Шлюпка</i> | Тузик |
| Длина, м | 3 |
| <i>Плотик спасательный</i> | ПСР-10 |
| Вместимость, чел. | 10 |

РАДИООБОРУДОВАНИЕ, СВЯЗЬ И РАДИОНАВИГАЦИЯ

| | |
|-------------------------|------------------|
| УКВ радиостанция Эхолот | «Кама-С» ЭПО-10М |
|-------------------------|------------------|

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

| | | |
|---------------------------|--|-----------------|
| <i>Помпа водолазная</i> | | ПЗ-1 |
| Производительность, л/об | | 3 |
| <i>Грейфер</i> | | Двухканатный |
| для леса | | 1 |
| » песка | | 1 |
| <i>Холодильник</i> | | ЗИЛ-Москва |
| Вместимость, л | | 240 |
| <i>Станок сверлильный</i> | | НС-12А |
| Мощность, кВт | | 0,6 |
| Диаметр сверла, мм | | 12 |
| <i>Электроточило</i> | | Э-9701 |
| Мощность, кВт | | 0,21 |
| <i>Пила бензомоторная</i> | | «Дружба» |
| <i>Стиральная машина</i> | | Белка-4 (СМП-2) |
| Мощность, кВт | | 0,5 |
| Вместимость, л | | 34 |

ОСНАЩЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ

Пульт дистанционного управления
 Пульт управления рабочими процессами
 Пульт сигнальных огней
 Телефонный аппарат

ВЕСОВАЯ НАГРУЗКА, тс

| | |
|--|-------|
| Корпус и надстройка | 61,1 |
| Дельные вещи | 3,69 |
| Судовые устройства | 8,59 |
| Механизмы МО | 12,63 |
| Системы | 8,24 |
| Электрооборудование | 4,94 |
| Дерево, мебель, цементи- ровка, окраска | 13,0 |
| Специальные устройства | 19,2 |
| Инвентарь и запасные части | 2,36 |
| Топливо | 35,3 |
| Масло | 0,82 |
| Команда с багажом | 3,3 |