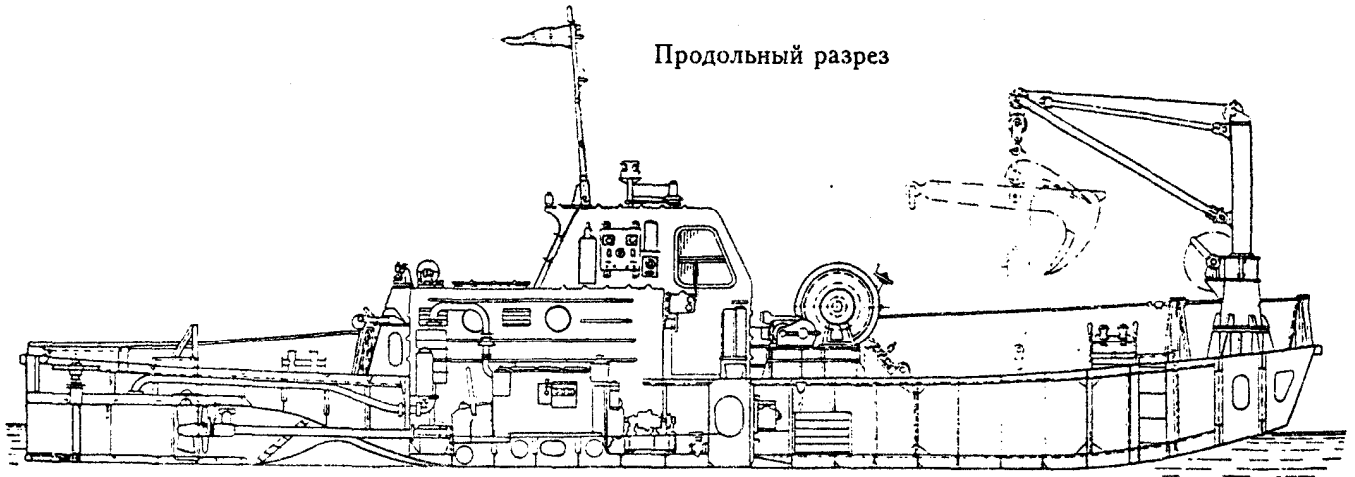


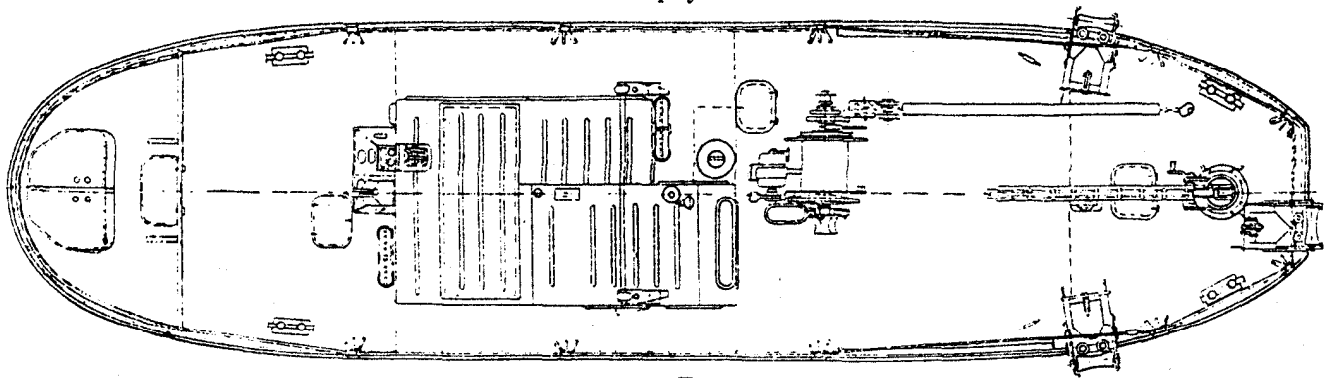
Проект № 946Б

МОТОРИЗОВАННАЯ ЗАВОЗНЯ МОЩНОСТЬЮ 90 Э.Л.С.
КЛАСС "★Р"

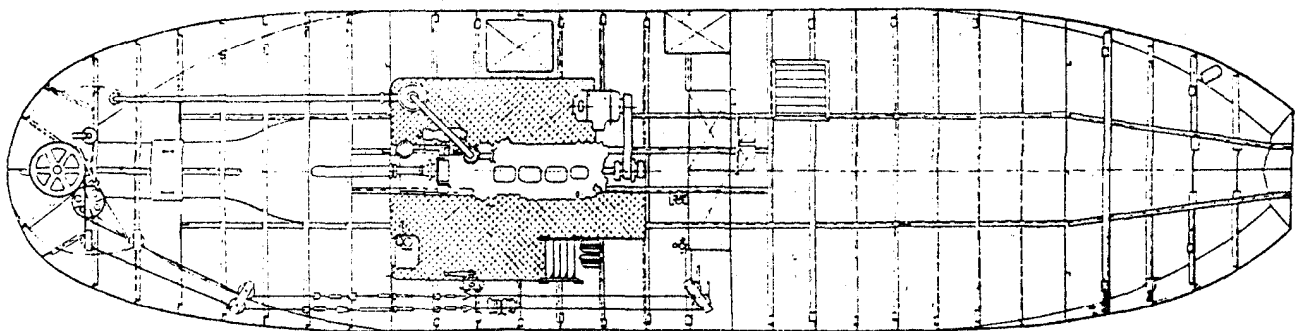
Продольный разрез



Вид сверху



Грюм



Автор проекта	ЦКБ НПО "Судоремонт"
Организация, утвердившая проект	г. Н. Новгород Главводпуть Минречфлота
Год и место постройки головного судна	1963 г., Саратовский СРЗ

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип судна	Одновинтовая моторизованная заводня мощностью 90 л.с. с водометным движителем, металлическим сварным корпусом, капом над моторным отделением и рулевой рубкой
Назначение судна	Производство операций по завозке и перекладке оперативных якорей земснарядов весом до 600 кг, а также для выполнения монтажных работ при сборке и разборке плавучего грунтопровода и его перестановке
Класс Речного Регистра	"★Р"
Размерения судна габаритные, м:	
длина	15,33
ширина	4,25
высота надводная при средней осадке $T_{ср}=0,54$ м	5,5
Размерения судна расчетные, м:	
длина	15,0
ширина корпуса на мидель-шпангоуте	3,8
высота борта на миделе	1,0
погибь бимсов в ДП судна	0,076
Водоизмещение с полными запасами, якорем 600 кг на ЛБ и тросом на лебедке, м	21,05
Осадка при водоизмещении 21,05 т, м:	
средняя	0,54
носом	0,35
кормой	0,67
Водоизмещение с полными запасами с командой без якоря и троса на лебедке, м	19,45
Осадка при водоизмещении 19,45 т, м:	
средняя	0,50
носом	0,31
кормой	0,71
Водоизмещение с суточными запасами с командой без якоря и троса на лебедке, м	19,11
Осадка при водоизмещении 19,11 т, м:	
средняя	0,49
носом	0,31
кормой	0,70
Скорость судна на спокойной воде, км/ч	12
Тяга на гаке на швартовном режиме при возможной буксировочной работе, кгс	900
Экипаж, чел	2
Возвышение ЦВ над ОП, м: при водоизмещении 21,05 т	0,28

при водоизмещении 19,45 т	0,26
при водоизмещении 19,11 т	0,25
Отстояние ЦВ от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении 21,05 т	0,64
при водоизмещении 19,45 т	0,63
при водоизмещении 19,11 т	0,63
Возвышение ЦМ над ОП, м:	
при водоизмещении 21,05 т	0,95
при водоизмещении 19,45 т	0,91
при водоизмещении 19,11 т	0,92
Отстояние ЦМ от мидель-шпангоута, м:	
при водоизмещении 21,05 т	0,24
при водоизмещении 19,45 т	-0,02
при водоизмещении 19,11 т	-0,03
Момент, дифферентующий судно на 1 см осадки, тм/см	
при водоизмещении 21,05 т	0,33
при водоизмещении 19,45 т	0,32
при водоизмещении 19,11 т	0,32
Момент, кренящий судно на 1 град, тм/град	
при водоизмещении 21,05 т	0,56
при водоизмещении 19,45 т	0,56
при водоизмещении 19,11 т	0,58
Автоматизация	

В соответствии с требованиями Российского Речного Регистра

КОРПУС

Материал корпуса	В Ст3 сп2 ГОСТ 5521-76
Материал надстройки	Ст3 ГОСТ 380-71
Система набора	Поперечная. В кормовой части в районе 28-30 шп. набор радиальный
Размер шпации, мм	500
Расположение водонепроницаемых поперечных переборок	5, 14, 22 шп.
Толщина листов, мм:	
наружной обшивки	4, 5, 6, 8
настила палубы	4, 5, 6
поперечных переборок	3, 4
фундамента под главный двигатель	6 с лафетной полосой 8x80

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Дизель	6ЧСП 12/14
--------	------------

Количество	1
Мощность, л.с.	90
Частота вращения, об/мин	1550
Пуск	Электростартером
Реверс-редуктор	
Передаточное отношение:	
на переднем ходу	1 : 2,037
на заднем ходу	1 : 1,923
Управление	Система ДАУ

ДВИЖИТЕЛИ

Водометный движитель	
Количество	1
Диаметр гребного винта, м	0,642
Шаг, м	0,51
Число лопастей	4
Материал	Сталь 25ЛП ГОСТ 977-88
Направляющий аппарат	5-ти лопастной, стальной, сварной из листовой стали

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Род тока и напряжение в сети, В:	
силовых потребителей	Постоянный, 220
основного освещения, сигнальных и отличительных огней	Постоянный, 24
переносного освещения	Постоянный, 12
Судовая электростанция	Генератор постоянного тока с приводом от главного двигателя
Генератор	П-52
Род тока	Постоянный
Мощность, кВт	6,5
Напряжение, В	230
Управление	Ручное дистанционное
Аккумуляторная батарея	6СТЭ-128
Количество	2

СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ

Топливная система	
<i>Цистерна основного запаса топлива</i>	
Вместимость, м ³	0,95
Заполнение цистерн основного запаса топлива	Закрытым способом средствами другого судна
<i>Насос топливный ручной</i>	НР-0,25/30
Подача за двойной ход, л	0,25
Напор, МПа	0,3
<i>Насос подкачивающий</i>	Навешен на главный двигатель
Масляная система	
<i>Емкость хранения запаса чистого масла</i>	
Количество	2
Вместимость, л	20
<i>Насос маслоперекачивающий ручной</i>	НР-0,25/30
Подача за двойной ход, л	0,25
Напор, МПа	0,3
<i>Насос предпусковой прокачки масла</i>	МЗН-2, поставляется с главным двигателем
Система охлаждения главного двигателя	Двухконтурная
<i>Насосы забортной воды и внутреннего контура</i>	Навешены на главный двигатель

Газовыхлоп

"Мокрый" с водой, поступающей в трубопровод от системы охлаждения двигателя

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Система осушения и сбора подсланевых вод	
<i>Насос сбора подсланевых вод</i>	НР-1,25/30
Подача за двойной ход, л	1,25
Напор, МПа	0,3
<i>Насос осушения сухих отсеков</i>	Навешен на главный двигатель
Подача, м ³ /ч	4
Противопожарная система	
<i>Огнетушитель</i>	ОХВП-10
Количество	1
<i>Инвентарь противопожарный</i>	Комплектуется согласно нормативам Правил Российского Речного Регистра
Система вентиляции	
Вентиляция МО	
Подача воздуха	Поворотное жалюзи, Ду 500
Удаление воздуха	Поворотное жалюзи, Ду 300
Вентиляция рубки	
Подача воздуха	Вентиляционные решетки, Ду 150
Количество	3
Удаление воздуха	Вентиляционные решетки, Ду 150
Количество	3
Вентиляция аккумуляторного шкафа	Воздушная головка Ду 100 и вентиляционная решетка Ду 100
Количество	3
Вентиляция топливной цистерны	Воздушная головка Ду 65
Воздушные гуськи	Ду 50
Система отопления	
Электрорадиатор маслонаполненный бытовой	ЭРТМ 0,5/220
Теплопроизводительность, кВт	ГОСТ 16617-80 0,5

РЕВЕРСИВНО-РУЛЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Руль	
Количество	Балансирный
Привод	1
<i>Реверсивное устройство</i>	Штуртросовая проводка и ручная двухштурвальная реверсивно-рулевая машина
Количество	Заслонки
Привод	2
Техническая характеристика реверсивно-рулевой машины:	Штуртросовая проводка и тяга регулируемой длины
крутящий момент на звездочке привода руля, кгм	8,7
крутящий момент на звездочке привода заслонок, кгм	4,3
усилие на штурвале руля, кгс	12
усилие на штурвале реверса, кгс	8

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Якорь</i>	Холла
Количество	1
Масса, кг	100
Калибр и длина якорной цепи, мм х м	13 х 50
Подъем якоря	Лебедка якореподъемного устройства

ШВАРТОВНОЕ И БУКСИРНОЕ УСТРОЙСТВА

<i>Кнехт</i>	1А140 ГОСТ 11265-73
Количество	4
<i>Швартовные канаты</i>	
канат пеньковый смольный по ГОСТ 483-75 окружностью и длиной, мм х м	75 х 40 и 50 х 20
канат пеньковый бельный по ГОСТ 483-75 окружностью и длиной, мм х м	30 х 30
<i>Гак буксирный</i>	ПАВ на штыре по ОСТ 5.2032-71
Тяговое усилие, тс	1,0
Количество	1

ЯКОРЕПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

Состав	Лебедка якореподъемная, фишбалка, роульсы и блоки
<i>Якореподъемная лебедка</i>	
Тяговое усилие на турачке, кгс	2000
Тяговое усилие на барабане, кгс	800
Скорость выбирания троса на турачке (на первом слое), м/мин	7,5
Скорость выбирания цепи якоря, м/мин	7,5
Канатоемкость барабана, м:	
при диаметре троса 30 мм	300
при диаметре троса 25 мм	420
Передаточное число	130
Электродвигатель	ДПМ-12
Мощность, кВт	4,3
Редуктор	ЦЗУ-160
Передаточное число	20
Схема сборки	22
Род тока	Постоянный
Напряжение, В	220
Фишбалка	
Грузоподъемность, кг	1500
Вылет, мм	2600
Высота подъема груза над палубой, мм	2600
Скорость подъема груза, м/мин	6
Угол поворота, град	360
Максимальное расчетное усилие на рукоятке (при крене судна 5 град), кгс	12

ТОПЛИВО, МАСЛО

Топливо	Дизельное
Запас, т:	
расчетный	0,84

полный	1,0
Масло	
Запас, л	40

НАГРУЗКА МАСС, т

Корпус	14,14
Механизмы	2,09
Системы и трубопроводы	0,56
Электрооборудование	0,78
Заполнение механизмов и трубопроводов	0,34
Дедвейт	3,15

Название судна	Год постройки	Судовладелец	Порт приписки	Примчание
МЗ 256	1976	ОАО "Порт Коломна"	Коломна	проект 946Б
МЗ 302	1978	ОАО "Тверской порт"	Тверь	проект 946Б
МЗ 337	1981	ОАО "Порт Коломна"	Коломна	проект 946Б
ПУТЕЙСКИЙ 41	1979	ФГУП "Канал им. Москвы"	Тверь	проект 946Б2