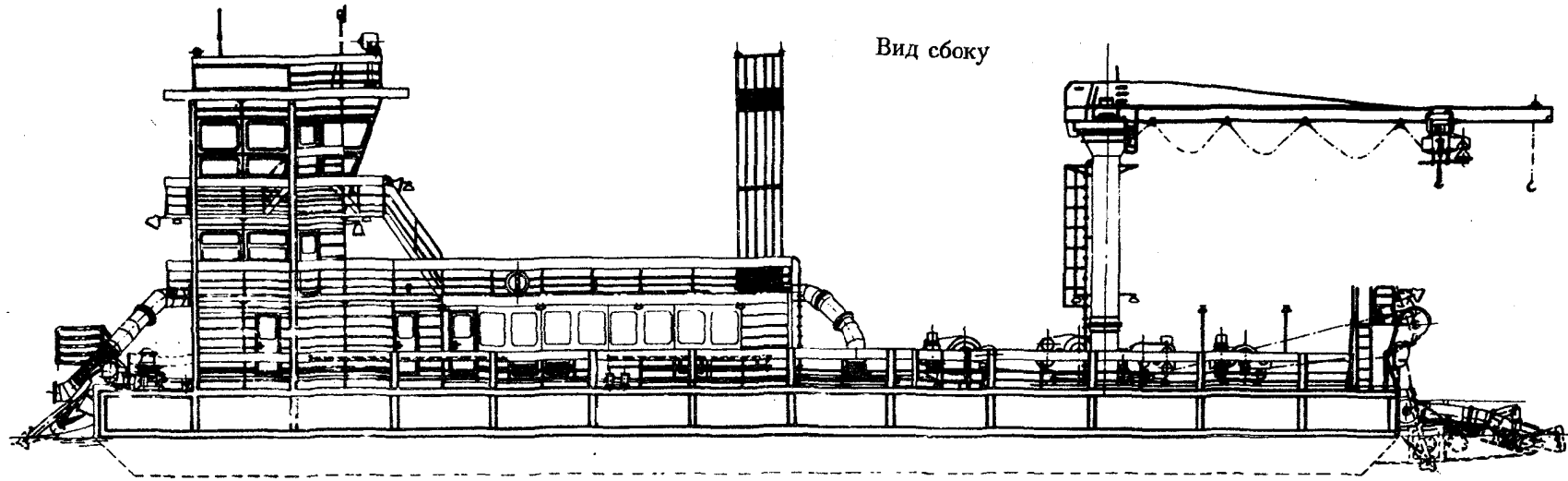
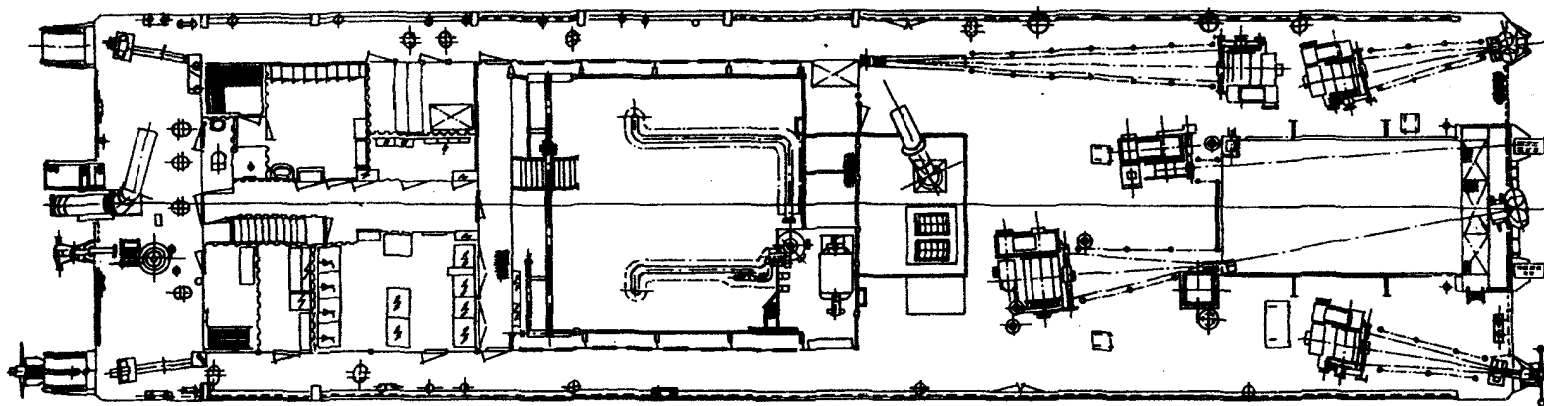


Проект № 1-516

НЕСАМОХОДНЫЙ ЗЕМЛЕСОС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
500 М³/Ч. КЛАСС "★Р"



Главная палуба



Автор проекта	КБ Чешска Лоденица, Прага, ЧССР
Год и место постройки го- ловного судна	1988 г. "Чешска Лодени- ца" г. Прага

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Тип землесоса	Речной несамоходный зем- лесос с гидравлическим раз- рыхлителем
Назначение землесоса	Дноуглубительные работы на несвязных грунтах
Класс Речного Регистра	"★Р"
Район плавания	Внутренние водные пути с глубиной фарватера 1,5 м и высотным габаритом 11,5 м над уровнем воды
Установленная мощность, эл.с.	1199
Производительность проект- ная, м ³ /ч	500
Производительность техни- ческая, м ³ /ч	600
Характеристика разрабаты- ваемого грунта	Песчаные, илистые и пес- чано-гравелистые грунты
Способ удаления грунта	По плавучему грунтопро- воду
Автономность плавания, сут	20
Глубина разработки с при- менением гидравлического раз- рыхлителя (наибольшая), м:	8
с широким всасывающим зевом	
с эллиптическим всасыва- ющим зевом	10
Численность экипажа на вахте, чел	4
Управление	Централизованное из ба- гермейстерской рубки: дис- танционное управление опе- ративными лебедками, глав- ным и вспомогательными двигателями, заливочным, пожарным, гидроразрыхли- тельным насосами, лебедкой концевого понтона
Автоматизированная работа	Компрессора, топливо- подкачивающего и санитар- ного насосов, отопительного котла, аварийного дизель- генератора
Способ рабочих перемеще- ний	С помощью станковых и па- пильонажных канатов
Размеры судна габаритные, м:	
длина	49
ширина	10,8
высота наибольшая над уровнем воды при осад- ке 1,2 м	12,7
Размеры корпуса расчетные, м:	
длина	39,0
ширина	10,6
высота борта	2,60
Водоизмещение, т:	
порожном	408
в рабочем состоянии с 10-суточными запасами	433,9
Осадка судна, м:	
порожном	1,08
в рабочем состоянии с 10-суточными запасами	1,17

КОРПУС И НАДСТРОЙКА

Материал корпуса и над- стройки	Сталь
Система набора	Поперечная
Количество водонепрони- цаемых продольных перебо- рок	3
Толщина листов обшив- ки, мм:	
днища	8
бортов	5
прорези корпуса	8..12
палубного стрингера	6
Число палуб	2
Размер основной шпации, мм	500

ГЛАВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

<i>Дизель</i>	6-27,5 A2L
Количество	1
Мощность, кВт	515
Частота вращения, об/мин	600
Пуск	Воздухом
Редуктор привода грунто- вого насоса	424.01
Муфта включения грун- тового насоса	МК пн 2001

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

Род тока и напряжение:	
силовая сеть	Переменный, 380 В
сеть освещения	Переменный, 220 В
сеть переносного осве- щения	Переменный, 12 В
<i>Главный дизель-генератор</i>	
Количество	2
<i>Дизель</i>	6 S 150 PV
Мощность, кВт	309
Частота вращения, об/мин	1500
Пуск	Электростартером
Генератор	S 315
Мощность, кВт	290
Род тока	Переменный
Напряжение, В	390
<i>Дизель-генератор</i>	
<i>Дизель</i>	6 L 110
Мощность, кВт	66,3
Частота вращения, об/мин	1500
Пуск	Электростартером
Генератор	S 225 M 4
Мощность, кВт	69
Род тока	Переменный
Напряжение, В	390

**СИСТЕМЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ**

<i>Система сжатого воздуха</i>	
<i>Компрессор</i>	2 DWK 65WE/RR
Подача, м ³ /ч	18
Давление, МПа	3,5
Электродвигатель	4 AP 132 M-4
Мощность, кВт	7,5

Баллон пусковой	2
Количество	0,2
Вместимость, л	
Топливная система	
<i>Цистерна основного запаса топлива</i>	
Вместимость, м ³ :	
правая	47,7
левая	47,7
<i>Цистерна топливная расходная</i>	
Вместимость, м ³	1,5
<i>Насос топливный главный</i>	50NLSS
Подача, м ³ /ч	36
Напор, м	0,15
Электродвигатель	4 AP 112 M-2S
Мощность, кВт	5,3
Частота вращения, об/мин	2900
<i>Насос топливный расходный</i>	40-SVD-140-12-1-PE
Подача, м ³ /ч	6
Напор, м	0,17
Электродвигатель	4 AP 90 S-4
Мощность, кВт	1,8
Частота вращения, об/мин	1410
Насос	H - 2, ручной
Подача, л/мин	22,5
Масляная система	
<i>Цистерна основного запаса масла</i>	
Вместимость, м ³	6
<i>Цистерна сепарированного масла</i>	
Вместимость, м ³ :	
верхняя	2,3
нижняя	2,3
<i>Цистерна расходного масла для главных двигателей</i>	
Вместимость, м ³	0,8
<i>Насос маслоперекачивающий</i>	1"ZOP-32-10
Подача, л/мин	46
Электродвигатель	4AP-90L-4
Мощность, кВт	2,3
Частота вращения, об/мин	1400
<i>Насос предварительной прокачки масла главного двигателя</i>	1"ZOP-32-10
Подача, л/мин	46
Электродвигатель	4 AP 90L-4
Мощность, кВт	2,0
Частота вращения, об/мин	1410
<i>Сепаратор масла</i>	MAV 104
Подача, л/мин	500

ОБЩЕСУДОВЫЕ СИСТЕМЫ

Осушительная система	
<i>Насос</i>	50 NLSS 140
Количество	1
Подача, л/с	7,7
Электродвигатель	4 AP-112M-2S
Мощность, кВт	5,3
Частота вращения, об/мин	2900

Противопожарная система	
<i>Цистерна пенообразования</i>	
Вместимость, м ³	0,95
<i>Насос пожарный</i>	NCV 63/100
Подача, м ³ /ч	63
Напор, м	100
Электродвигатель	АНУ 81-2-ONS
Мощность, кВт	44,4
Частота вращения, об/мин	2895
Санитарная система	
<i>Установка ОЗОН-0,5УТ</i>	
Производительность, м ³ /ч	0,5
<i>Цистерна питьевой воды</i>	
Вместимость, м ³	3
<i>Цистерна озонированной воды</i>	
Вместимость, м ³	1,2
<i>Водопроводная станция питьевой воды</i>	ДАРЛИНГ-80
Насос	32-SVA-U-LM 85
Подача, л/с	1,1
Напор, м	18
Электродвигатель	4AP 90 L-4
Мощность, кВт	1,5
Частота вращения, об/мин	1410
<i>Водопроводная станция хозяйственной воды</i>	ДАРЛИНГ-80
Насос	32-SVA-U-LM 85
Подача, л/с	1,1
Напор, м	18
Электродвигатель	4AP 90 L-4
Мощность, кВт	1,5
Частота вращения, об/мин	1410
Сточно-фановая система	
<i>Цистерна фекальная</i>	
Вместимость, м ³	1,5
<i>Цистерна сточной воды</i>	
Вместимость, м ³	4,2
<i>Насос фекальный</i>	65-NFM-170-29,5-LN
Количество	2
Подача, л/мин	420
Напор, МПа	0,075
Электродвигатель	4 AP-90L-4
Мощность, кВт	2,3
Частота вращения, об/мин	1400
Система отопления	
<i>Котел отопительный</i>	E-1
Площадь поверхности нагрева, м ²	12
Форсунки	KL 20.Z
Топливо	Дизельное
Управление	Автоматическое
<i>Циркуляционный насос</i>	50 NTR-80-10-LM
Количество	2
Подача, м ³ /ч	1,5
Напор, МПа	0,6
Электродвигатель	4ДПВ 80-2с В1
Мощность, кВт	
Частота вращения, об/мин	2820

РАБОЧИЕ УСТРОЙСТВА

<i>Насос грунтовой</i>	500 DBA 1200
Подача по воде, м ³ /ч	3250
Напор, м	25
Частота вращения, об/мин	320

<i>Насос промывочно-заливочный</i>	80 NVD-160-27-LC-51-9
Подача, л/с	18,3
Напор, МПа	0,36
Электродвигатель	F 160 M02
Мощность, кВт	19,4
Напряжение, В	380
Частота вращения, об/мин	2900
<i>Насос разрыхлительный</i>	250-QVC-400/315-148-4В-14
Подача, м ³ /ч	636
Напор, МПа	0,4
Электродвигатель	F280MC4
Мощность, кВт	125
Частота вращения, об/мин	1480
<i>Лебедка рамоподъемная</i>	NZL-100-28,5
Тяговое усилие, тН	100/90
Канатоемкость, м	100
Диаметр каната, мм	28
Скорость выбирания каната, м/мин	7,5/15
Электродвигатель	VF 225 M23
Мощность, кВт	18,5/28
Род тока	Переменный
Напряжение, В	380
Частота вращения, об/мин	730/1460
Тормоз	BZF 40
Управление	Дистанционное из рубки
<i>Грунтопровод</i>	
Длина плавучего грунтопровода, м	403
Диаметр всасывающего трубопровода, мм	600
Диаметр напорного трубопровода, мм	500
Длина грунтовой трубы, м	
Количество понтонов:	
обыкновенных	40
шпилевых	4
концевых	1
головных	1
<i>Лебедка концевая понтонная</i>	ВАР 25-13-Р2
Тяговое усилие, тс	1,3
Скорость выбирания каната, м/мин	8
Канатоемкость, м	300
Диаметр каната, мм	12,5
Электродвигатель	VFG 160
Мощность, кВт	9
Род тока	Переменный
Напряжение, В	380
Управление	Дистанционное из рубки, кнопками распределителя на понтоне
<i>Лебедка станковая носовая</i>	САК 120-30
Количество	1
Тяговое усилие, кН	120/120/40
Длина каната, м	600
Диаметр каната, мм	30
Скорость выбирания каната, м/мин	1/10/22
Регулирование скорости	Плавное
Управление	Дистанционное из рубки
Электродвигатель	СБ 200ЛН 5ФЛ
Мощность, кВт	2,3/23/23
Род тока	Постоянный
Напряжение, В	50/470/370
Частота вращения, об/мин	125/1250/2800
Тормоз	BZF 40
Количество	2

<i>Лебедка папильонажная</i>	ВАК 63-22-02
Количество	3
Тяговое усилие, кН	63/63/20
Канатоемкость, м	350
Диаметр каната, мм	22,4
Скорость выбирания каната, м/мин	1/10/22
Регулирование скорости	Плавное
Электродвигатель	СБ 200 МН 4ФЛ
Мощность, кВт	1,3/13,5/12
Род тока	Постоянный
Напряжение, В	50/370/370
Частота вращения, об/мин	125/1250/2800
Тормоз	Электромагнитный: BZF-40, BZF-20
Управление	Дистанционное из рубки

ЯКОРНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Якорь судовой</i>	Матросова
Количество	1
Масса, кг	200
<i>Шпиль судовой</i>	1AVSp-III/22
Тяговое усилие, кН	14,7
Электродвигатель	KWSU 180.2/16-8Sp6,3
Мощность, кВт	1,6
Род тока	Постоянный
Напряжение, В	380
Частота вращения, об/мин	360
<i>Якорь становой</i>	Данфорта
Количество	1
Масса, кг	1000
<i>Якорь папильонажный</i>	Данфорта
Количество	3
Масса, кг	500

СПАСАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Спасательный жилет	2
Спасательный круг	2

ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

<i>Кран носовой</i>	
Грузоподъемность, т	5
Вылет стрелы, м:	
максимальный	13,5
минимальный	1,64
Максимальный подъем гака, м	9
Скорость подъема груза, м/мин	8/1,35
Скорость передвижения груза вдоль стрелы, м/мин	4,87
Электродвигатель подъема гака	SZDKe 52/2a-H
Мощность, кВт	5,6/0,9
Электродвигатель передвижения	4AP 100L-6a
Мощность, кВт	1,0
Электродвигатель поворота	4APB 90L-4
Мощность, кВт	1,0
Кран для обслуживания	JRV5
<i>МО мостовой</i>	
Грузоподъемность, т	1,6
Привод	Ручной

Максимальная высота подъема гака, м	4
Переносное грузоподъемное приспособление	
Количество	1
Грузоподъемность, т	1,6

РАДИООБОРУДОВАНИЕ И СВЯЗЬ

Судовая радиостанция	"Кама - Р АД 1"
Судовая радиостанция	"Ангара - РА"
Радиовещательная станция	"Рябина - АГ1"
Эхолот	НЭЛ

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Холодильная установка	КАЛЕКС 175,2/6711
Токарный станок	SU1 32-VH 750
Сверлильный станок настольный	20А
Шлифовальный станок электрический	В-175-01

ОСНАЩЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ

Пульт Д1	Машинный, для управления грунтовым насосом, дизель-генераторами, контролирует неисправности систем
Пульты Д2.1, 2.2, 2.3	Обеспечивают технологические процессы грунтозабора
Пульт Д4	Содержит пожарную центральную станцию, дренажное табло, телефон
Пульт Д5	Дренажное табло
Пульт Д5.1	Панель оценивающих приборов
Пульт Д6	Панель сигнализации, сосредоточивает сигнализацию и средства связи для машинного отделения
Пульт Д8	Содержит эхолот и центральную станцию радиовещания
Пульты Д20.1, 20.2	Пробные панели
Пульт Д34	Механизм управления подъемным краном
Пульт	Панель отличительных огней

