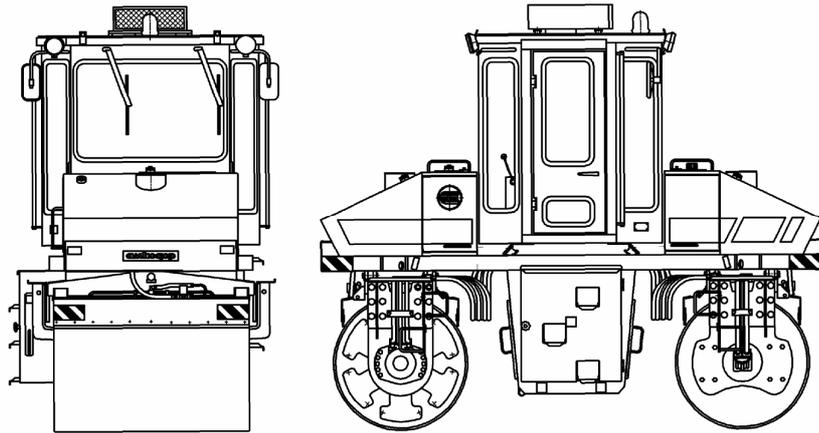
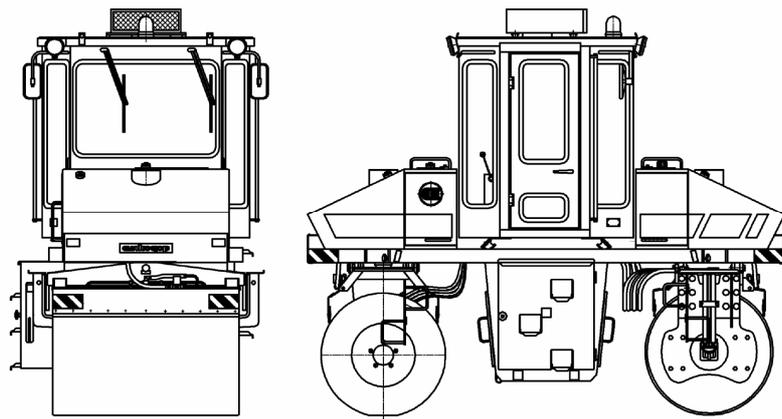


ОАО «Амкодор»

**Катки вибрационные
самоходные двухвальцовые
АМКОДОР 6622А и АМКОДОР 6622В**



**Каток вибрационный
комбинированный самоходный
АМКОДОР 6632**



**Руководство по эксплуатации
6622А.00.00.000 РЭ**

Содержание

1	Описание и работа катка	8
1.1	Общие сведения	8
1.1.1	Назначение	8
1.1.2	Технические данные	8
1.1.3	Состав и устройство катка	9
1.1.4	Органы управления и контрольно-измерительные приборы	12
1.1.5	Инструменты и принадлежности	12
1.1.6	Маркировка, пломбирование и упаковка	12
1.2	Устройство и работа составных частей катка	14
1.2.1	Рама	14
1.2.2	Агрегат силовой	17
1.2.3	Редуктор привода насосов	17
1.2.4	Система топливная	17
1.2.5	Кабина	17
1.2.6	Колонка рулевая	22
1.2.7	Управление	24
1.2.8	Установка вальца	27
1.2.9	Вибровалец	28
1.2.10	Мост ведущий	30
1.2.11	Система смачивания	31
1.2.12	Бак масляный	32
1.2.13	Облицовка	33
1.2.14	Гидросистема катков АМКОДОР 6622А (6622В)	33
1.2.15	Гидросистема катка АМКОДОР 6632	36
1.2.16	Электросистема	38
1.2.17	Пневмосистема	54
1.2.18	Механизм обрезки и формирования кромки	55
2	Использование по назначению	56
2.1	Эксплуатационные ограничения	56
2.2	Подготовка катка к работе	56
2.2.1	Меры безопасности	56
2.2.2	Подготовка к работе	57
2.2.3	Порядок работы	58
2.2.4	Обкатка катка	61
2.2.5	Буксирование катка.....	62
3	Техническое обслуживание	63
3.1	Общие требования	63
3.2	Виды и периодичность технического обслуживания	63
3.3	Таблица планового технического обслуживания в процессе эксплуатации	64
3.4	Указания по выполнению работ технического обслуживания	67
3.4.1	Проверка уровня топлива в топливном баке	67
3.4.2	Проверка уровня рабочей жидкости в баке гидросистемы	67
3.4.3	Проверка уровня масла в редукторе привода насосов	68
3.4.4	Осмотр систем, узлов и механизмов катка для выявления утечек и подтеканий, состояния креплений и электропроводки	68
3.4.5	Проверка исправности сигнальных ламп и контрольно-измерительных приборов	68
3.4.6	Проверка исправности приборов освещения и сигнализации	68
3.4.7	Проверка уровня масла в корпусах вибраторов	68
3.4.8	Смазывание подшипников гидроцилиндров управления вальцами	69
3.4.9	Смазывание опорных подшипников вальцов	69
3.4.10	Смазывание шарниров сочленения рычага и вилки переднего вальца	69

		69
3.4.12	Проверка плотности соединения клемм аккумуляторных батарей с проводами	69
3.4.13	Проверка уровня электролита в элементах АКБ	69
3.4.14	Проверка моментов затяжки основных резьбовых соединений	69
3.4.15	Промывка заливных фильтров топливного бака и бака гидросистемы ..	70
3.4.16	Пополнение смазкой подшипников в узлах поворота вальцов	70
3.4.17	Слив отстоя из топливного бака	70
3.4.18	Замена дизельного топлива летнего сорта на дизельное топливо зимнего сорта	71
3.4.19	Промывка бака гидросистемы	71
3.4.20	Замена рабочей жидкости в баке гидросистемы	71
3.4.21	Слив воды из водяных баков системы смачивания	71
3.4.22	Смена фильтров гидросистемы	71
3.4.23	Замена масла в редукторе привода насосов	71
3.4.24	Замена масла в корпусах вибраторов	71
3.4.25	Смазывание осей рычагов управления и осей шарниров тросов дистанционного управления	72
3.4.26	Переход на осеннее-зимний период	72
3.4.27	Переход на весенне-зимний период	72
3.5	Оценка технического состояния катка	73
3.6	Перечень горюче-смазочных материалов, применяемых в катке	76
4	Текущий ремонт	79
5	Хранение и консервация	81
5.1	Общие требования.....	81
5.2	Порядок межсезонного хранения	81
5.3	Порядок кратковременного хранения	82
5.4	Порядок длительного хранения	82
5.5	Хранение АКБ	82
5.6	Подготовка к консервации	83
5.7	Подготовка деталей и консервационных смазок	84
5.8	Консервация	84
5.9	Расконсервация	85
5.10	Меры безопасности при консервации и расконсервации	85
6	Транспортирование	85
7	Утилизация	87
	Приложение А Схема кинематическая принципиальная катка АМКОООР 6622А (6622В)	88
	Приложение А1 Схема кинематическая принципиальная катка АМКОООР 6632	89
	Приложение Б Схема смазки катка	90
	Приложение В Схема установки домкратов на катке	91
	Приложение Г Схема строповки кабины катка	92
	Приложение Д Схема строповки катка	93

Руководство по эксплуатации распространяется на катки вибрационные самоходные двух-вальцовые АМКОДОР 6622А и АМКОДОР 6622В, каток вибрационный комбинированный АМКОДОР 6632 (далее каток). Руководство по эксплуатации содержит краткое описание конструкции катка, его технические данные, основные правила эксплуатации, технического обслуживания, хранения, транспортирования.

В связи с тем, что отдельные элементы и узлы катка в процессе производства могут модернизироваться и изменяться, в настоящем документе могут иметь место некоторые несоответствия, относящиеся к изменениям, не влияющим на технические данные катка, его работу и обслуживание.

Оператор, закрепленный за катком, должен сдать экзамены по правилам эксплуатации и получить соответствующее удостоверение.

Руководство по эксплуатации входит в комплект эксплуатационных документов и должно постоянно находиться с изделием.

Принятые сокращения и условные обозначения

- АКБ** – аккумуляторная батарея;
ЕТО – ежесменное техническое обслуживание;
ЗИП – запасные части, инструмент и принадлежности;
РВД – рукав высокого давления;
СТО – сезонное техническое обслуживание;
ТО – техническое обслуживание

1 Описание и работа катка

1.1 Общие сведения

1.1.1 Назначение

Катки вибрационные самоходные двухвальцовые АМКОДОР 6622А и АМКОДОР 6622В, каток вибрационный комбинированный самоходный АМКОДОР 6632 предназначены для уплотнения асфальтобетонных покрытий и оснований различных типов, в том числе щебеночных, гравийных, шлаковых при строительстве и ремонте автомобильных дорог, аэродромов, промышленных площадок.

Катки предназначены для эксплуатации в диапазоне температуры окружающего воздуха от плюс 5 °С до плюс 40 °С.

1.1.2 Технические данные

Таблица 1

Наименование показателя	Значение		
	АМКОДОР 6622А	АМКОДОР 6622В	АМКОДОР 6632
Тип катка	Вибрационный самоходный двухвальцовый		Вибрационный комбинированный самоходный
Масса эксплуатационная, кг	10000		9000
Рабочий орган			
Тип	Гладкий вибрационный валец		Гладкий вибрационный валец, задний мост
Ширина уплотняемой полосы, мм	1680		
Ширина уплотнения при смещении валцов, мм	2580		-
Диаметр вальца, мм	1100		
Количество валцов	2		1
Привод вибратора	Гидростатический		
Вынуждающая сила, кН	70/60	77/65	70/60
Частота колебаний вибратора, Гц	40/50	42/52	40/50
Амплитуда, мм	0,75/0,41		
Линейное давление вальца, кг/см	29,8		29,8
Количество колес	-		4
Тип шины	-		11.00-20 гладкая
Давление в шинах, кПа	-		300-600
Угол поперечной устойчивости	15°		
Максимальный преодолеваемый подъем, %	30		
Двигатель			
Тип двигателя	Д 243	Д 245	Д 243
Мощность номинальная, кВт	59,6	77,2	59,6
Расход топлива, л/ч	7,6*	10,2*	7,6*
Система смачивания			
Подача воды	Самотеком с 2-мя электроуправляемыми запорными вентилями		
Количество скребков	По два на каждый валец		
Рулевое управление			
Тип	Оба поворотных вальца		Поворотный валец и мост
Привод	Гидростатический		
Наименьший радиус поворота по контуру наружного следа, м	5,8		

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение		
	АМКОДОР 6622А	АМКОДОР 6622В	АМКОДОР 6632
Гидросистема			
Гидросистема хода			
Тип	Гидростатическая		
Скорость передвижения, км/ч:			
рабочая	0 – 6,6		0 – 6,5
транспортная	0 – 13,2		0 - 13
Подача насоса, л/мин	140		
Давление настройки предохранительных клапанов, МПа	32		
Гидросистема вибратора			
Тип	Гидростатическая		
Подача насоса, л/мин	170		
Давление настройки предохранительных клапанов, МПа	28	32	28
Гидросистема рулевого управления			
Подача насоса, л/мин	24		
Давление настройки предохранительных клапанов, МПа	16		
Тормоза			
Рабочая тормозная система	Замкнутый контур гидростатического привода		
Резервная тормозная система	Исполнительный механизм стояночной тормозной системы, включаемый на ходу при отказе рабочей тормозной системы		
Стояночная тормозная система	Многодисковый постоянно замкнутый тормозной механизм в «масле» с гидравлическим растормаживанием, встроенный в гидромоторы привода хода		
Электрооборудование			
Напряжение, В	24		
Заправочные емкости			
Бак топливный, л	235		
Картер двигателя, л	15		
Система охлаждения, л	19		
Бак гидросистемы, л	100		
Бак системы смачивания, л	900		
Габаритные размеры			
Длина, мм	4100		
Ширина, мм	2220		
Высота, мм	3490 по проблесковому маяку		
* Показатели, изменяющиеся в зависимости от условий работы			

1.1.3 Состав и устройство катка

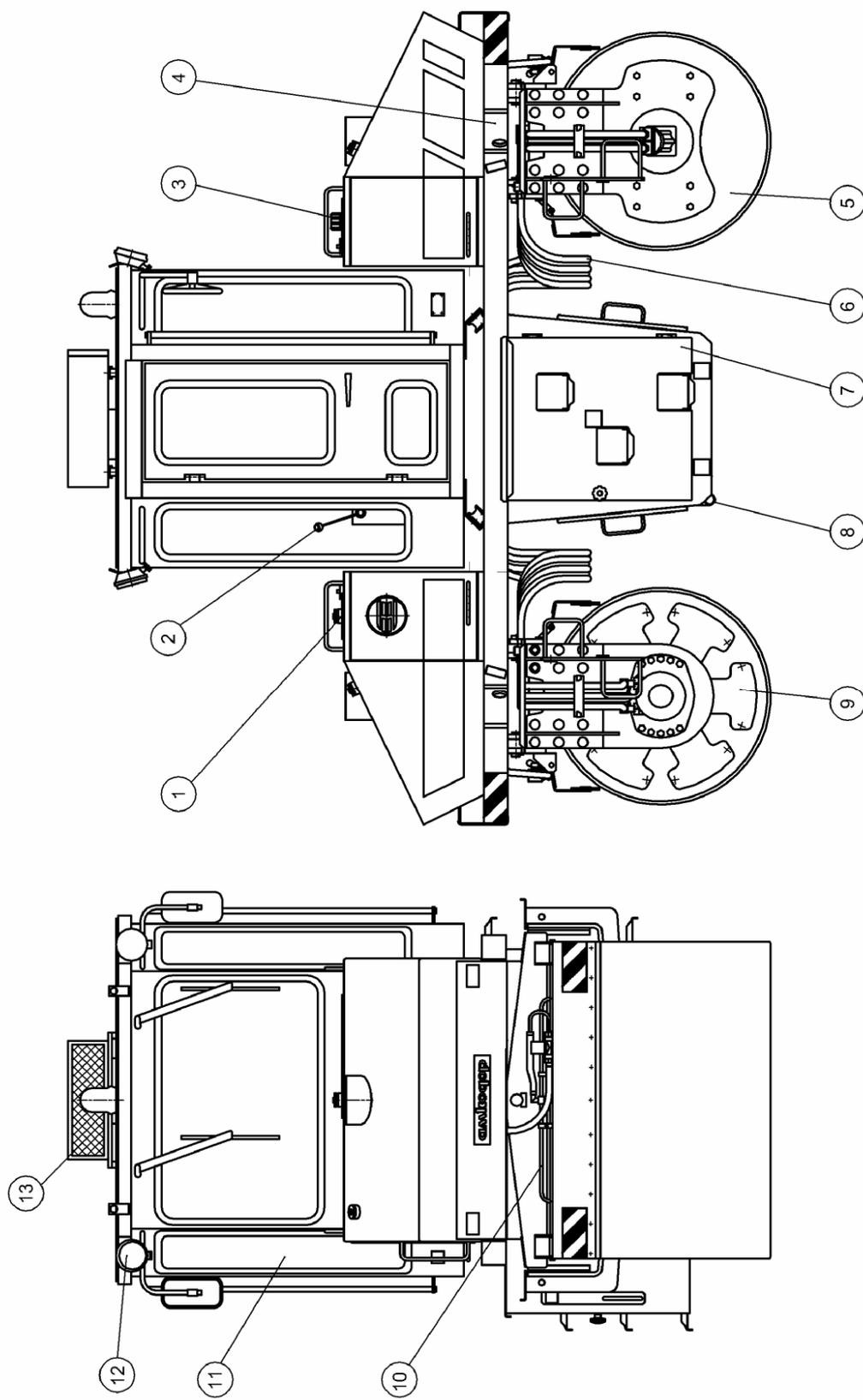
Каток АМКОДОР 6622А (6622В) (рисунок 1) состоит из рамы 4, на которой установлен силовой агрегат 8, передний 5 и задний 9 вальцы, облицовка 7, топливный бак 1, бак гидросистемы 3 и кабина 11. Привод хода, вибраторов и рулевого управления осуществляется гидравлической системой катка 6. Каток также оборудован электрической системой 12 и системой смачивания 10.

По дополнительному заказу устанавливается кондиционер.

Катки АМКОДОР 6632 (рисунок 2) отличаются от катка АМКОДОР 6622А наличием ведущего моста 9, оснащенного четырьмя шинами с гладким рисунком протектора, установленного на место заднего вибровальца.

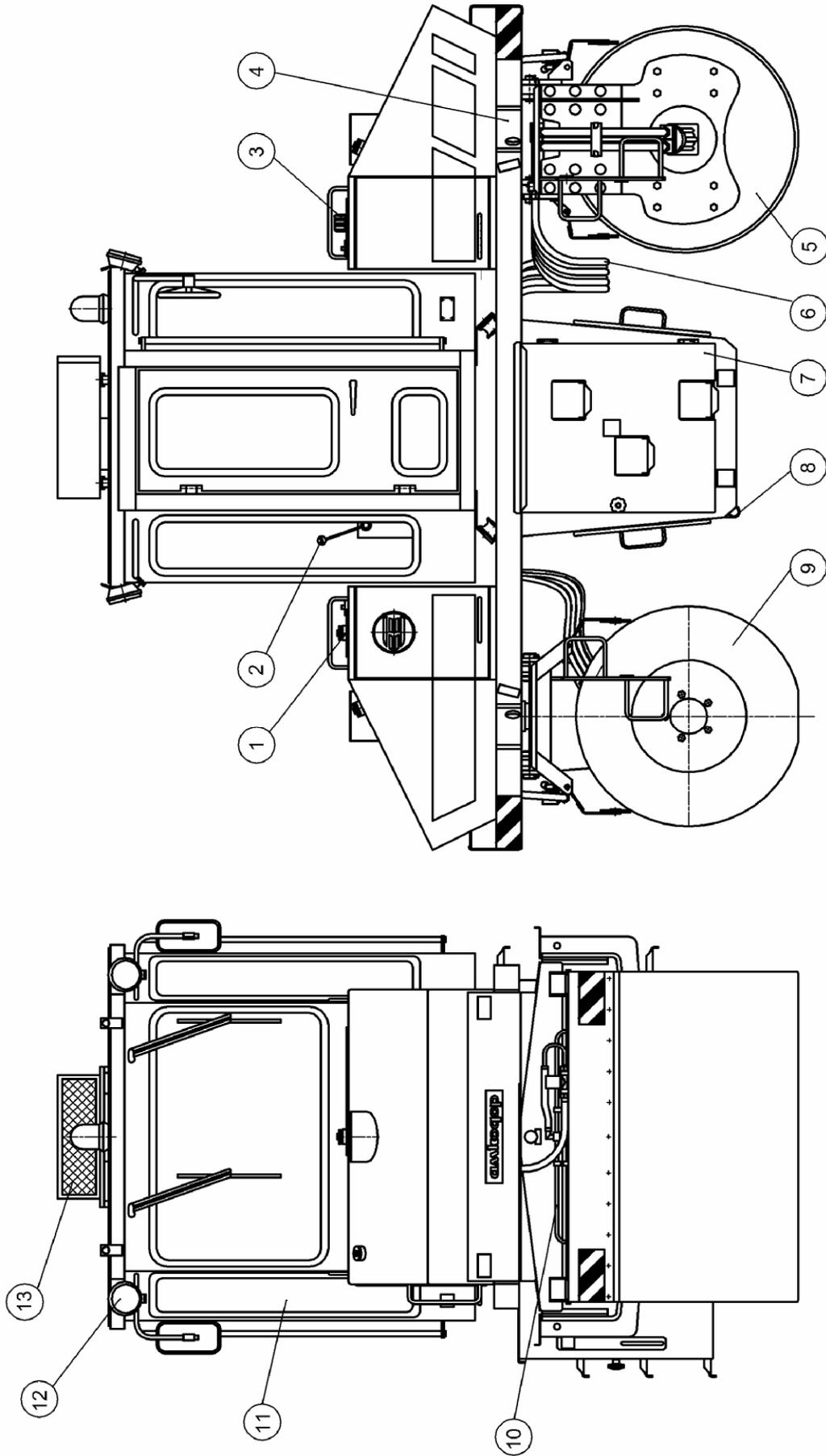
Каток 6622В отличается от катка АМКОДОР 6622А увеличенной вынуждающей силой, повышенной частотой вибрации и установкой дизеля большей мощности.

Схемы кинематические принципиальные катков приведены в приложениях А и А1.



1 – бак топливный; 2 – управление; 3 – бак масляный; 4 – рама; 5 – виброралец передний; 6 – гидросистема; 7 – облицовка; 8 – агрегат силовой; 9 – виброралец задний; 10 – система смачивания; 11 – кабина; 12 – электросистема; 13 – кондиционер

Рисунок 1 – Каток АМКОДОР 6622А (6622В)



1 – бак топливный; 2 – управление; 3 – бак масляный; 4 – рама; 5 – виброрелец передний; 6 – гидросистема; 7 – облицовка; 8 – агрегат силовой; 9 – агрегат силовой; 10 – мост ведущий; 11 – кабина; 12 – система смачивания; 13 – кондиционер

Рисунок 2 – Каталог АМКОДОР 6632

1.1.4 Органы управления и контрольно-измерительные приборы

Все органы управления катка и контрольно-измерительные приборы (рисунок 3) расположены в кабине.

Помимо этого в комплект катка входят следующие контрольно-измерительные приборы:

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Верхний предел измеряемого давления, МПа (кгс/см ²)	Кол. шт.
Манометр	63-7211-40 «Oleotec»	4(40)	1
Манометр	63-7211-600 «Oleotec»	60 (600)	1
Манометр шинный	МД-209 ГОСТ 9921-81	1 (10)	1

1.1.5 Инструменты и принадлежности

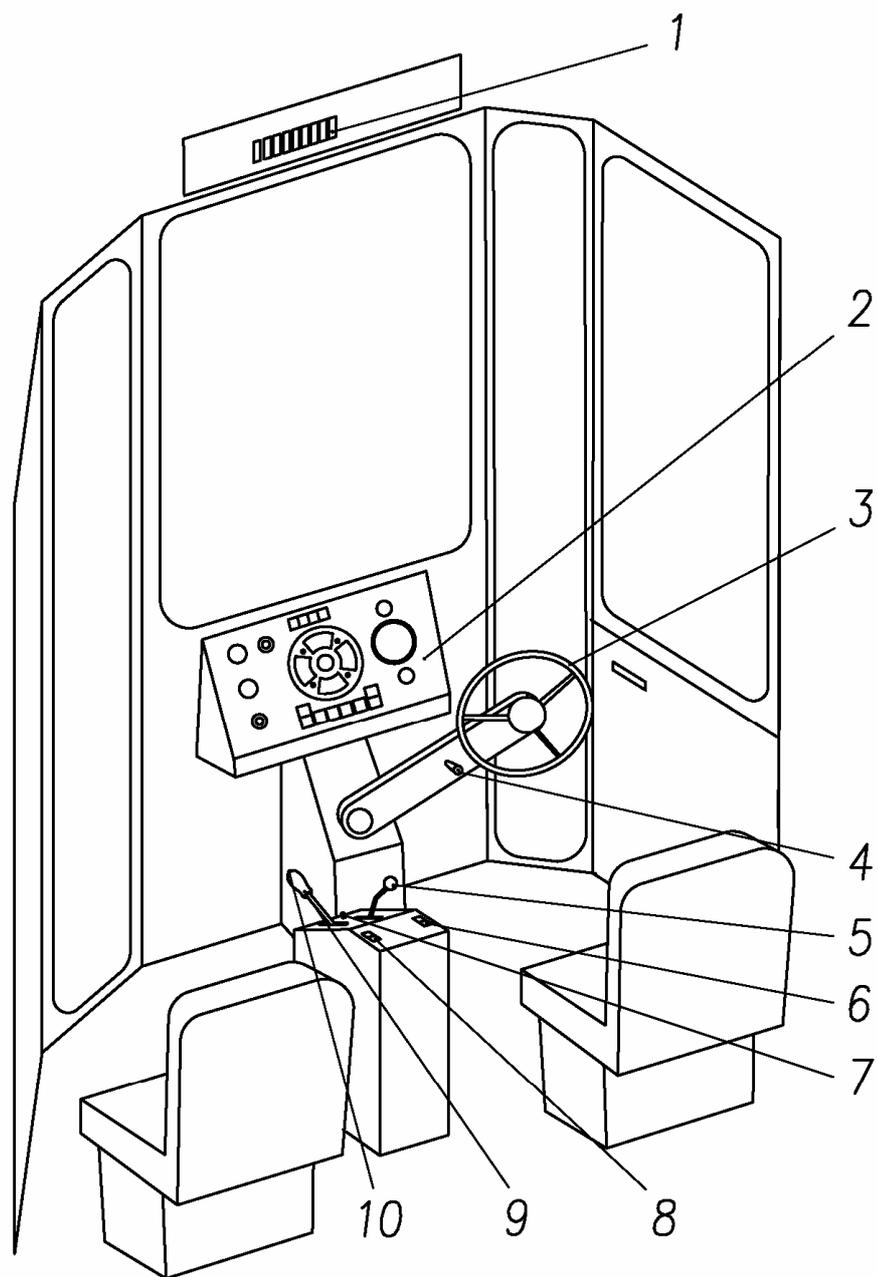
В комплект инструмента и принадлежностей входят:

- комплект инструмента и принадлежностей для дизеля Д-243 (Д-245);
- светильник переносной;
- рукав замера давления 6400-10.162-50.204-1000 «Oleotec»;
- приспособление для накачивания шин УГА1-10.00.450 (для комбинированных катков);
- ключ 7812-1639-03 ГОСТ 25788-83 (для комбинированных катков);
- ключ для открывания капота ТО-18Д.00.00.200;
- приспособление аварийного растормаживания 30.95.01.000.

1.1.6 Маркировка, пломбирование и упаковка

На катке установлена табличка потребительской маркировки. Каток отправляется потребителю опломбированным без упаковки. Сборочные единицы и детали, снятые с катка на период транспортирования, а также ЗИП упакованы в мешки. С целью предохранения остекления кабины от загрязнения и механического повреждения на период транспортирования катка сторонним транспортом, а также при длительном хранении, остекление должно быть закрыто фанерой или другим материалом по технологии изготовителя катка или эксплуатирующей организации. Комплектность машины определяется согласно упаковочному листу и отгрузочным документам.

Все неокрашенные обработанные поверхности деталей машин, штоки гидроцилиндров и ЗИП законсервированы сроком на один год.



1 – панель; 2 – пульт управления; 3 – колесо рулевое; 4 – фиксатор стойки руля; 5 - рычаг управления подачей топлива; 6 – клавиша управления поворотом заднего вальца (моста); 7 – кнопка останова дизеля; 8 – клавиша управления вибратором; 9 - рычаг управления ходом; 10- кнопка фиксации рабочего тормоза.

Рисунок 3 – Органы управления и контрольно-измерительные приборы

1.2 Устройство и работа составных частей катка

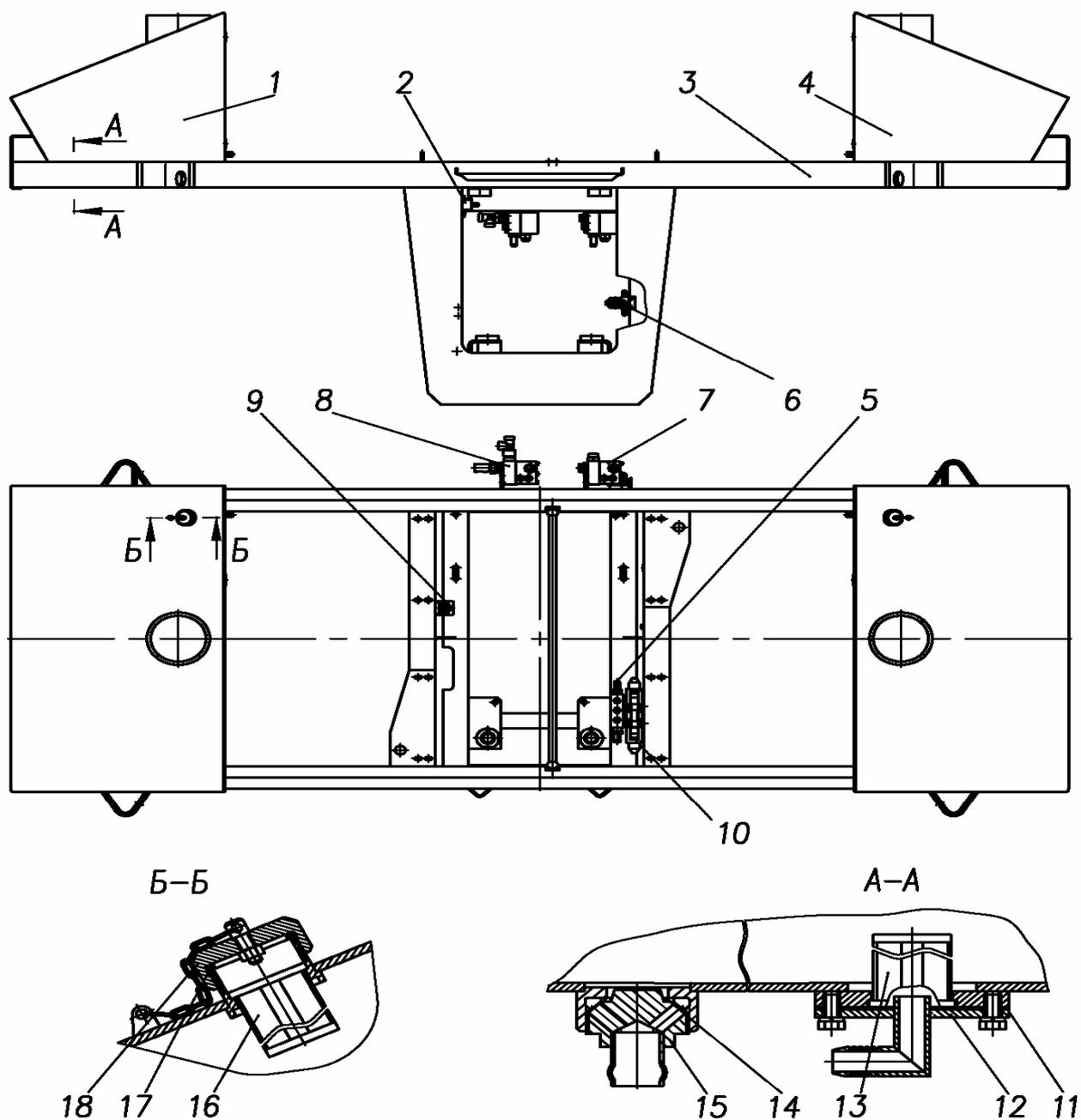
1.2.1 Рама

Рама (рисунок 4) представляет собой сварную несущую конструкцию, с элементами крепления для установки на ней всех составных частей катка. Каркас рамы сварен из стальных листовых и профильных конструкционных материалов.

Состоит из вваренных в каркас 3 водяных баков 1 и 4 системы смачивания, гидрораспределителя 2 обнуления насоса привода хода, гидрораспределителя 6 управления тормозом и скоростным режимом, блока предохранительных клапанов 7 привода вибратора, блока предохранительных клапанов 8 привода хода, предохранительного клапана 9 рулевого управления, сливной колодки 5, гидрораспределителя 10 управления поворотом заднего вальца (моста).

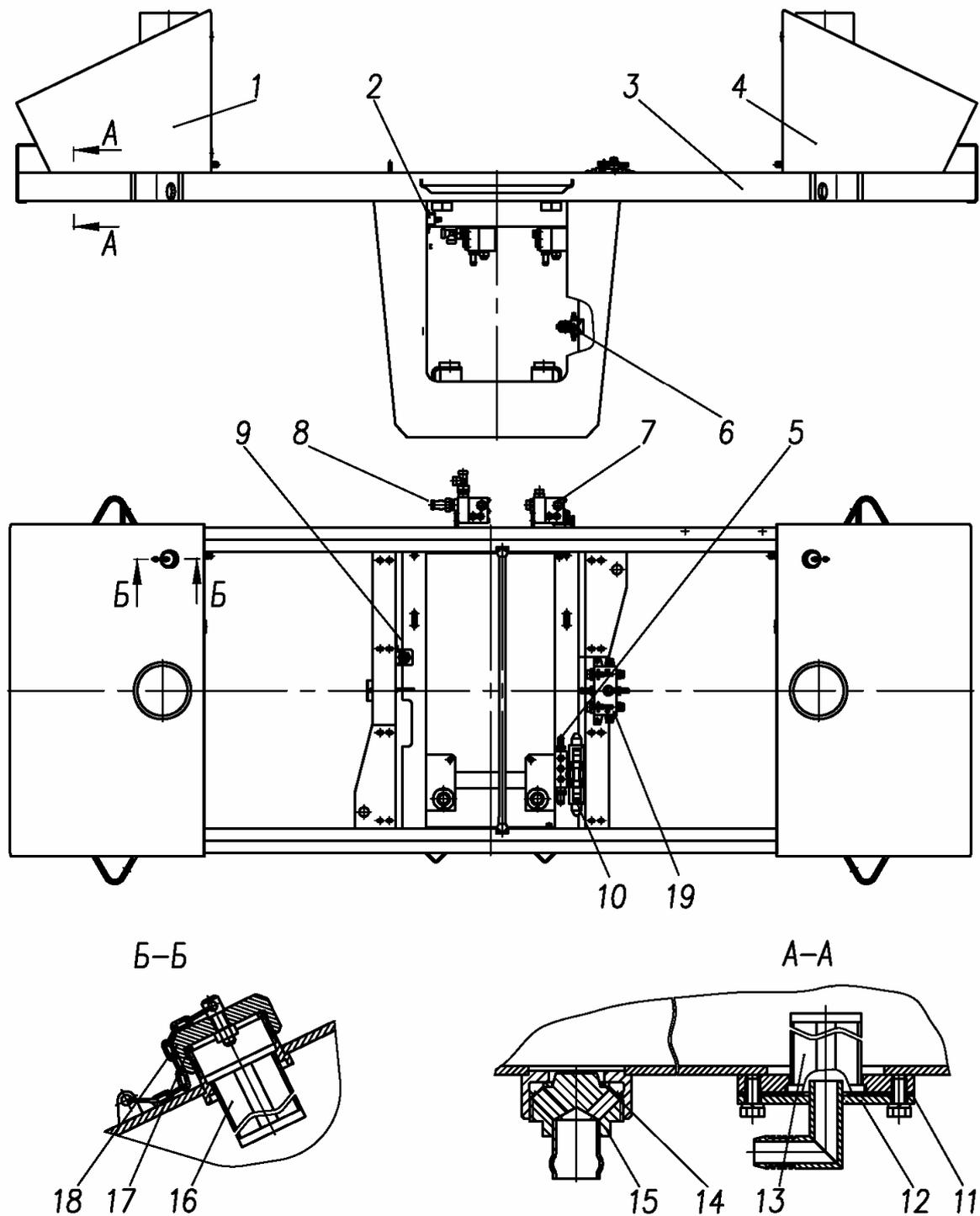
Водяные баки 1 и 4 обустроены заливной горловиной с пробкой 18 и фильтром 16, заборной крышкой 12 и сливной пробкой 15.

Рама (рисунок 5) катка АМКОДОР 6632 дополнительно имеют панель 19 привода ведущего моста.



1, 4 – баки водяные; 2 – гидрораспределитель; 3 – каркас рамы; 5 – колодка сливная;
 6 – гидрораспределитель; 7, 8 – блок клапанов; 9 – предохранительный клапан;
 10 – гидрораспределитель; 11 – прокладка; 12 – крышка; 13, 16 – фильтр; 14 – кольцо;
 15 – пробка сливная; 17 – прокладка; 18 – пробка

Рисунок 4 – Рама катка АМКОДОР 6622А



1, 4 – баки водяные; 2 – гидрораспределитель; 3 – каркас рамы; 5 – колодка сливная;
 6 – гидрораспределитель; 7, 8 – блок клапанов; 9 – предохранительный клапан;
 10 – гидрораспределитель; 11 – прокладка; 12 – крышка; 13, 16 – фильтр; 14 – кольцо;
 15 – пробка сливная; 17 - прокладка; 18 – пробка; 19 - панель привода ведущего моста

Рисунок 5 – Рама катка АМКОДОР 6632

1.2.2 Агрегат силовой

Агрегат силовой (рисунок 6) состоит из: двигателя 8, установленного на резинометаллические амортизаторы 11, радиатора водяного 6, калорифера гидросистемы 5. На двигателе 8 монтируется редуктор привода насосов 13, глушитель 10 и воздухозаборник 4.

Агрегат силовой располагается между вальцами в подмоторном отсеке рамы. Со всех сторон отсек закрыт щитами и коробами облицовки.

Дизельный двигатель катка Д-243 – водяного охлаждения, с непосредственным впрыском, со встроенным жидкостным масляным теплообменником системы смазки.

Для комбинированных катков дизель дополнительно оснащен отключаемым пневмокомпрессором.

На дизеле Д-245 установлен турбокомпрессор, использующий энергию отработавших газов для наддува воздуха в цилиндры дизеля.

На редукторе привода насосов 13 установлены насос привода хода 1 и насос привода вибраторов 2.

Для подачи горячей воды из блока двигателя к отопителю кабины предусмотрены рукава 7 и 9, кран 12.

1.2.3 Редуктор привода насосов

Редуктор привода насосов (рисунок 7) установлен на лобовом листе дизеля и служит для передачи крутящего момента от маховика дизеля к насосам 16 и 17 привода хода и вибратора. Для гашения крутильных колебаний первичный вал 4 редуктора связан с маховиком дизеля через демпфер 3.

Для контроля уровня масла на корпусе 1 редуктора предусмотрено смотровое окно (маслоуказатель).

1.2.4 Система топливная

Система топливная (рисунок 8) предназначен для питания дизеля топливом и состоит из бака топливного 4, питающего трубопровода 9 с краном 17, переливных трубопроводов 5 и 10, заливной горловины 3, сливной пробки 22 и системы питания дизеля (см.Руководство по эксплуатации дизеля Д-243, Д-245).

Для контроля заполнения и расхода топлива предусмотрен датчик уровня топлива 1 поплавкового типа.

Для очистки и промывки бака предусмотрены крышки 2 и 20.

Справа от топливного бака предусмотрен отсек для установки аккумуляторных батарей, крепление которых осуществляется посредством прижима 1, гаек 12, шайб 13 и 14.

1.2.5 Кабина

Кабина (рисунок 9) является рабочим местом оператора и обеспечивает возможность работы с двух постов управления, что необходимо для работы у бордюра.

Кабина имеет два сиденья 2 оператора, перекидную рулевую колонку 8, пульт управления 9 с контрольно-измерительными приборами и сигнальными лампами состояния катка (рисунок 11), верхнюю панель управления (рисунок 12).

Между сиденьями находится стойка с блоком рычагов, на котором установлены рычаги управления ходом, управления подачей топлива, кнопка останова дизеля) (в том числе и экстренной). Рядом на стойке расположены клавиша включения вибратора и клавиша управления поворотом заднего вальца (моста).

Для работы в холодное время года кабина оборудована отопителем 5, включающем вентилятор и радиатор, соединенный с водяной системой охлаждения дизеля.

По требованию заказчика кабина может комплектоваться кондиционером 1.

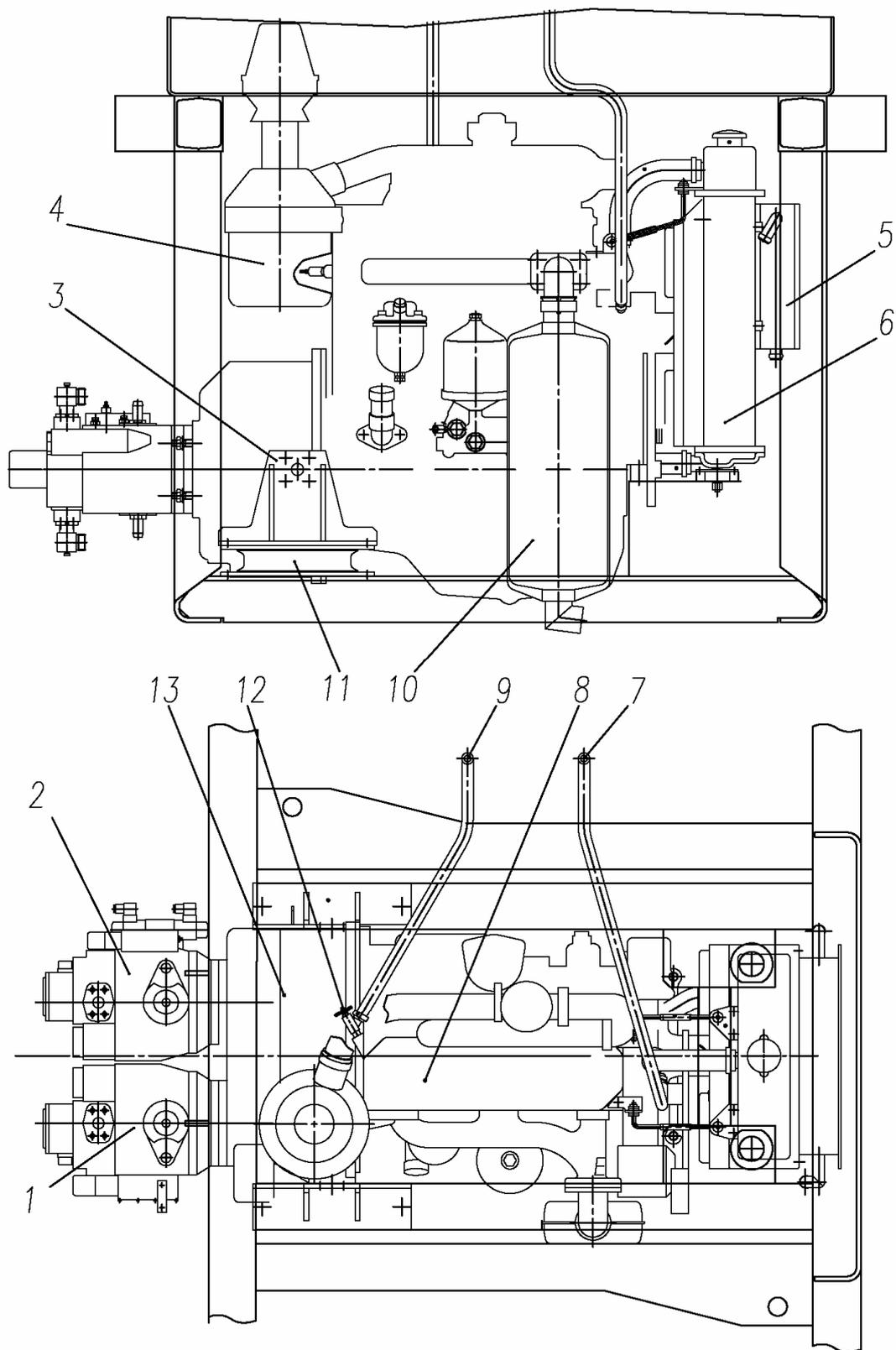
Каркас кабины имеет встроенную систему защиты оператора при опрокидывании катка («ROPS»).

Оба сиденья катка оборудованы поясным ремнем безопасности.

На задней стенке кабины предусмотрено место для крепления огнетушителя ОП-1В с кронштейном или ОП-1(З) также с кронштейном.

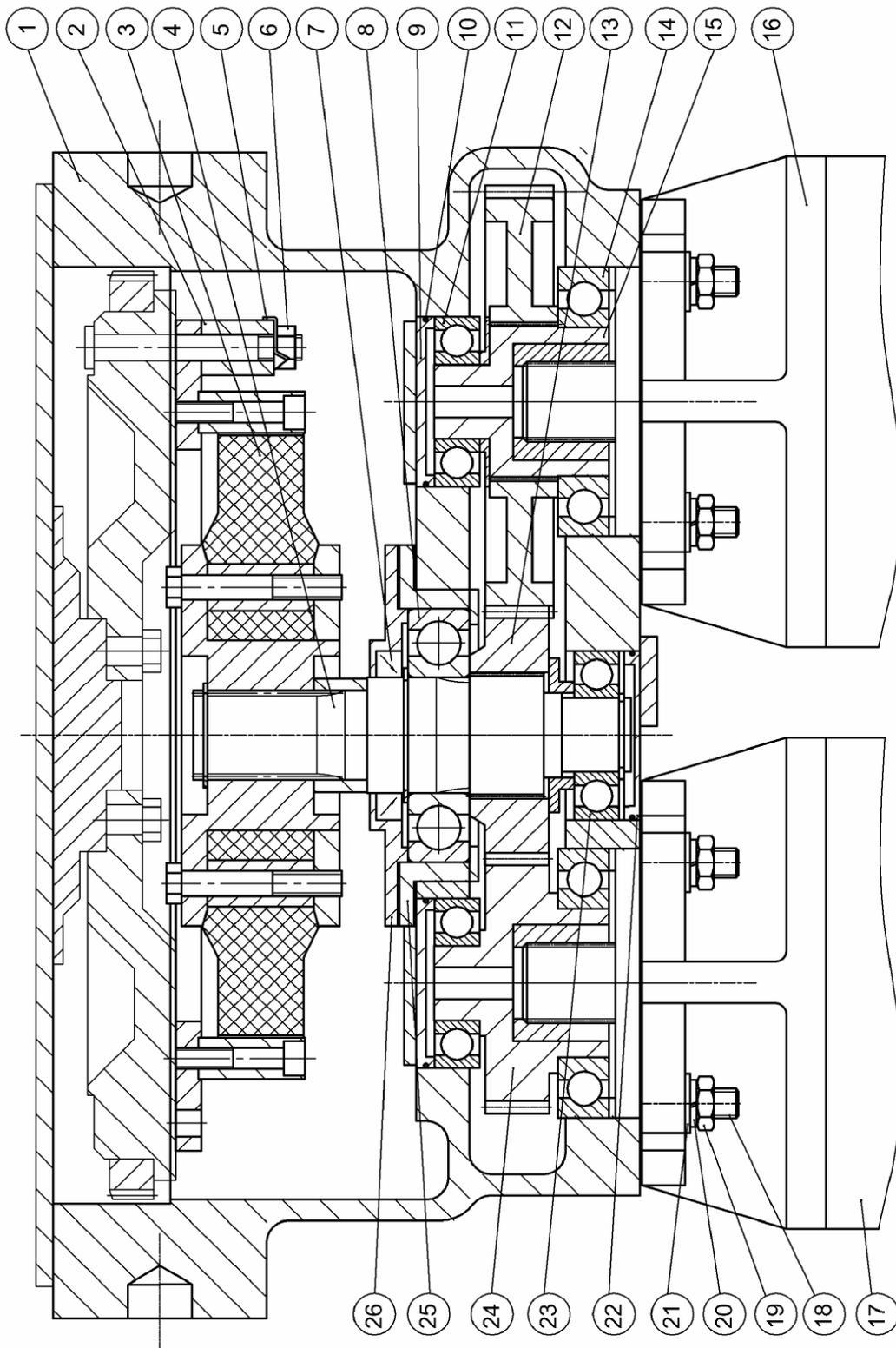
В тумбах под обоими сиденьями предусмотрены места для хранения возимого инструмента.

Кабина установлена опорами 11 через амортизаторы 10 на поперечинах рамы катка.



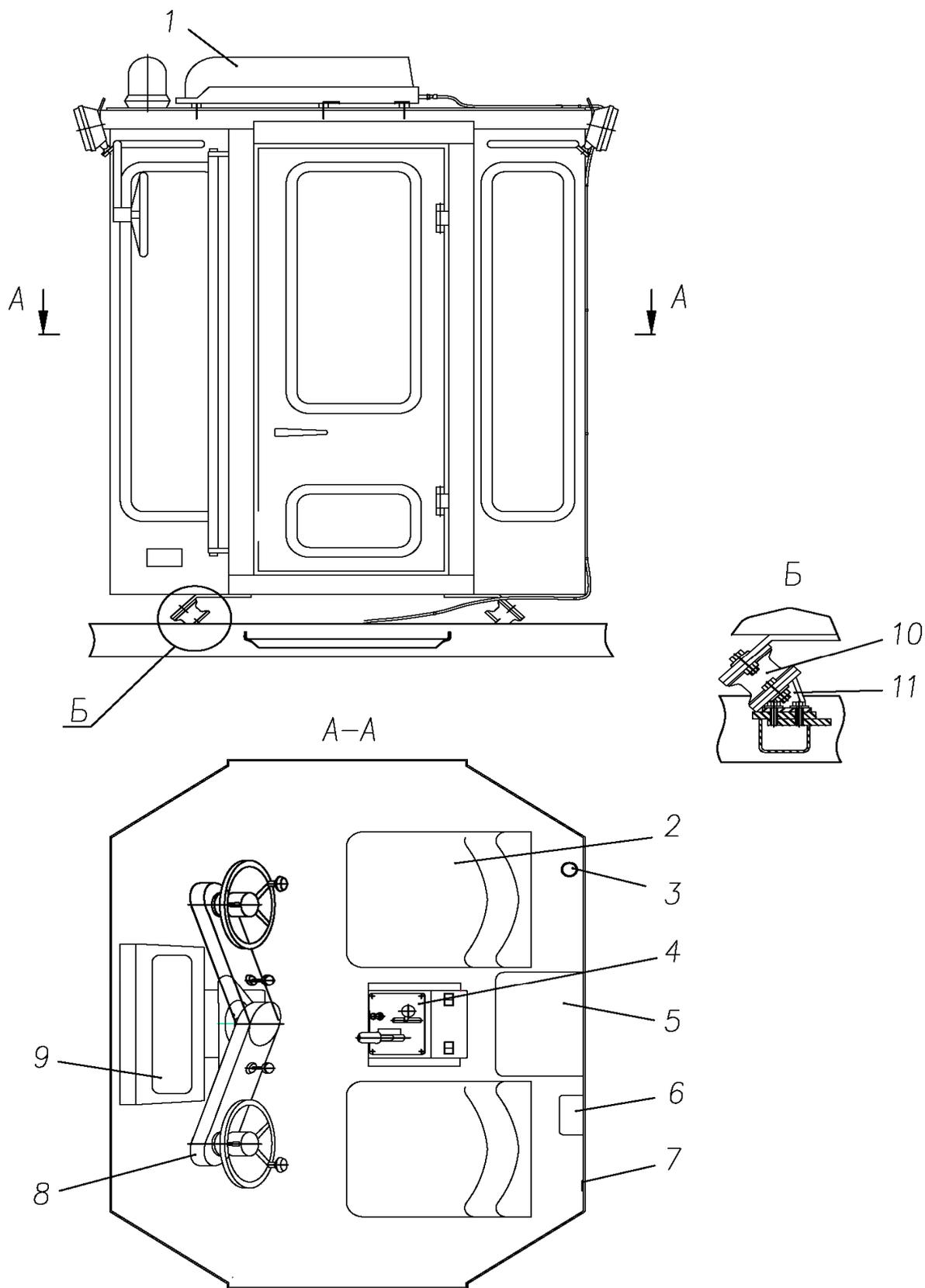
1 – насос привода хода; 2 – насос привода вибратора; 3 – опора; 4 – воздухоочиститель;
 5 – калорифер гидросистемы; 6 – радиатор системы охлаждения; 7, 9 – рукав; 8 – дизель,
 10 – глушитель; 11 – амортизатор; 12 – кран; 13 – редуктор привода насосов;

Рисунок 6 – Агрегат силовой



1 – корпус; 2 – втулка; 3 – демпфер; 4 – вал; 5, 20, 21 – шайба; 6, 19 – гайка; 7 – манжета; 8, 11, 14, 23 – подшипник; 9, 22, 26 – крышка; 10 – кольцо; 12, 13 – шестерня; 15 – вал; 16, 17 – насос; 18 – шпилька; 24 – вал-шестерня; 25 – стакан

Рисунок 7 – Редуктор привода насосов



1 – система кондиционирования; 2 - сиденье; 3 – кронштейн для крепления емкости с питьевой водой; 4 – блок рычагов; 5 - отопитель; 6 – аптечка; 7 – место установки огнетушителя; 8 – рулевая корлонка; 9 – пульт; 10 – амортизатор; 11 - опора

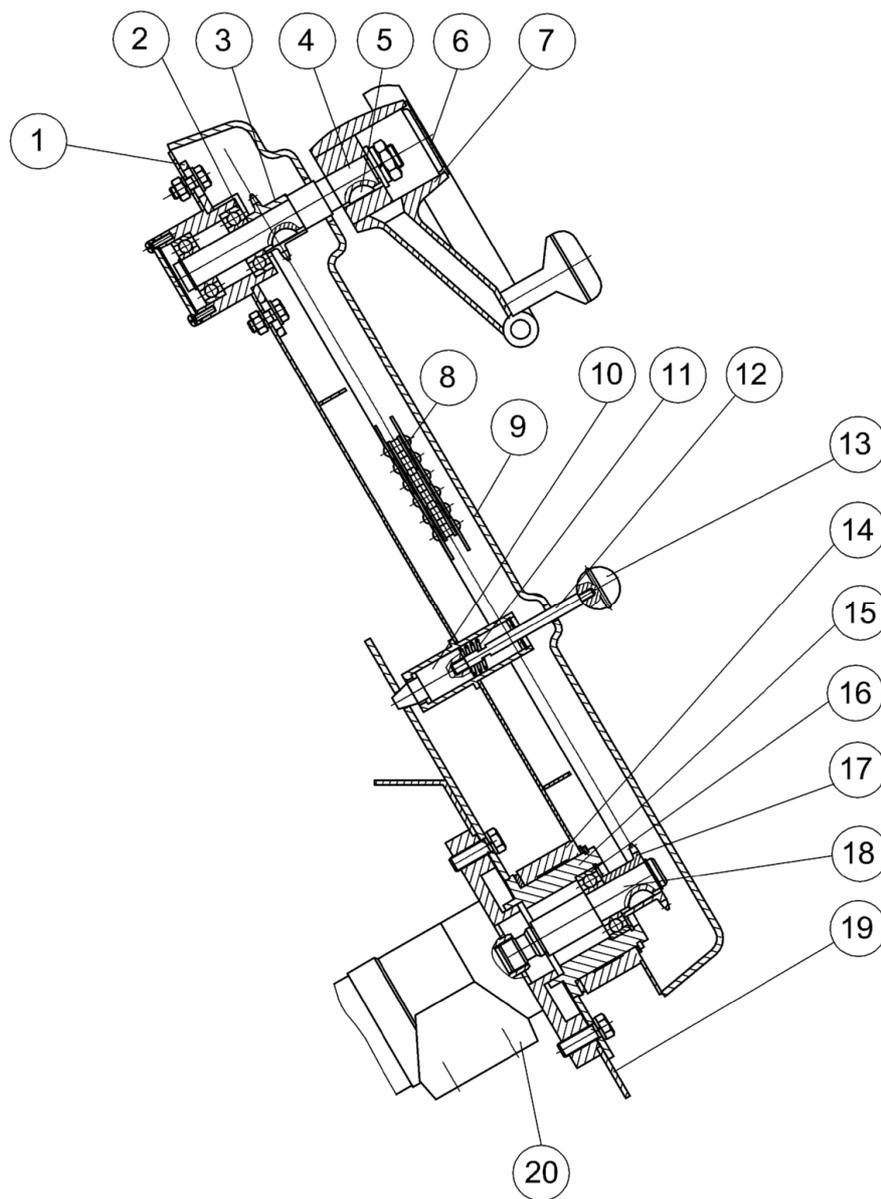
Рисунок 9 - Кабина

1.2.6 Колонка рулевая

Колонка рулевая (рисунок 10) установлена на корпусе 19 в кабине посредством опоры 15, в которой установлен вал 18, связанный с гидрорулем 20. На опоре 15 монтируется основание 14, которое может поворачиваться в любое из положений по отверстиям, предусмотренным в секторе на опоре. Установка положения осуществляется фиксатором 10, пружиной 11. Для перемещения основания 14 необходимо рукояткой 13 вывести фиксатор 10 из отверстия в секторе опоры.

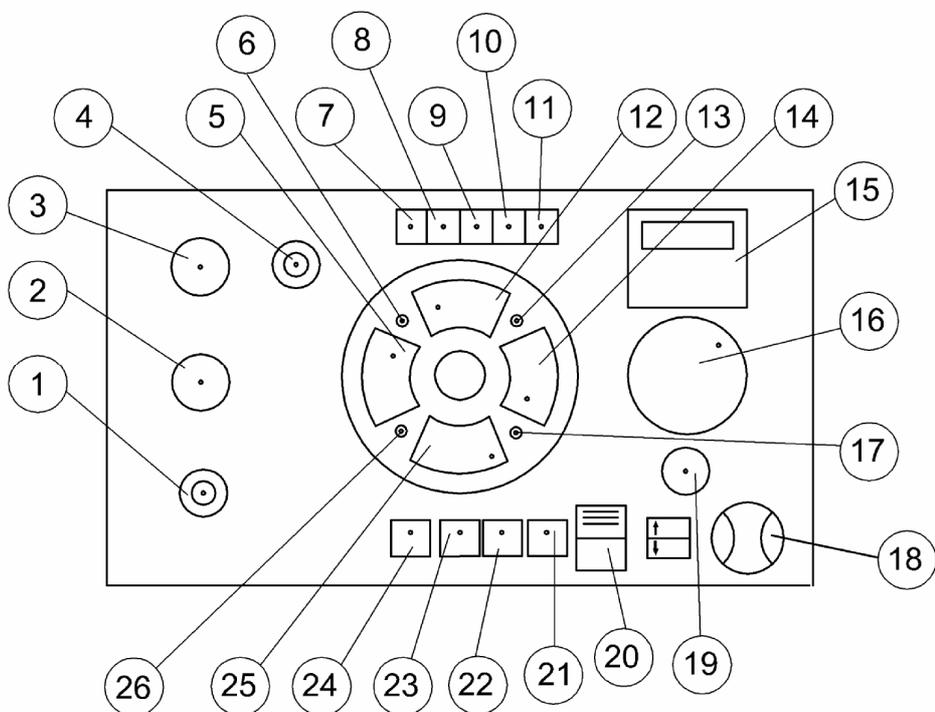
В основании 14 монтируется опора 1, в которой на подшипниках 2 установлен вал с рулевым колесом 7, ведущая звездочка 3. Звездочка 3 связана с ведомой звездочкой 17 посредством цепи 8.

Натяжение цепи производится перемещением опоры 1, в которой предусмотрены пазы, по основанию 14.



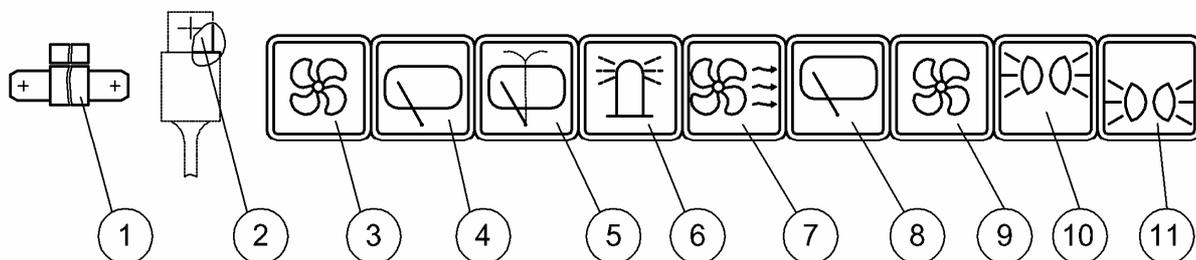
1 - опора; 2 – подшипник; 3 – звездочка; 4 – вал; 5 – шпонка; 6 – заглушка; 7 – колесо рулевое; 8 – цепь; 9 – крышка; 10 – фиксатор; 11 – пружина; 12 – стержень; 13 – рукоятка; 14 – основание; 15 – опора; 16 – подшипник; 17 – звездочка; 18 – вал; 19 – корпус; 20 - гидроруль

Рисунок 10 – Колонка рулевая



1- кнопка звукового сигнала (SB22); 2 – выключатель зажигания (SA1); 3 – сигнальная лампа аварийных режимов (HL5); 4 – кнопка контроля исправности сигнальных ламп (SB21); 5 – указатель уровня топлива (P3); 6 – сигнальная лампа аварийного уровня топлива; 7 – сигнальная лампа засорения воздушного фильтра (HG1); 8 – сигнальная лампа минимального уровня воды в баке (HG2); 9 – сигнальная лампа включения стояночного тормоза (HG5); 10 – сигнальная лампа засорения масла в гидросистеме привода вибратора; 11 – сигнальная лампа засорения фильтра в гидросистеме привода хода; 12 – указатель давления масла в системе смазки дизеля (P1); 13 – сигнальная лампа аварийного давления масла в системе смазки дизеля (H1); 14 – указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя (P2); 15 – счетчик времени наработки P2; 16 – указатель температуры масла в гидробаке (P2); 17 – сигнальная лампа аварийной температуры в системе охлаждения (H2); 18 – выключатель подсветки световых приборов (SA16); 19 – аварийный сигнализатор (HA1); 20 – клавиша включения системы обрезки кромки асфальта SA2; 21 – кнопка включения габаритных огней (SB5); 22 – кнопка включения запорных вентилей (SB17); 23 – кнопка включения рабочей скорости (SB14); 24 – кнопка включения стояночного тормоза (SB13); 25 – указатель напряжения (P4); 26 – сигнальная лампа разрядки аккумуляторных батарей (H4)

Рисунок 11 – Пульт управления



1 – блок предохранителей FU3; 2 – реле К6; 3 – выключатель вентилятора обдува левого (SB10); 4 – выключатель стеклоочистителя левого (SB7); 5 – выключатель стеклоомывателя (9B9); 6 – выключатель фонаря сигнального левого (SB4); 7 – выключатель отопителя; 8 – выключатель стеклоочистителя правого (SBB); 9 – выключатель вентилятора обдува правого (SB11); 10 - выключатель рабочих фар передних (SB2); 11 – выключатель рабочих фар задних

Рисунок 12 – Пульт приборов

1.2.7 Управление

Управление (рисунок 13) состоит из тросов дистанционного управления, связывающего насос привода хода с рычагом хода, каната 2, предназначенного для управления останом дизеля.

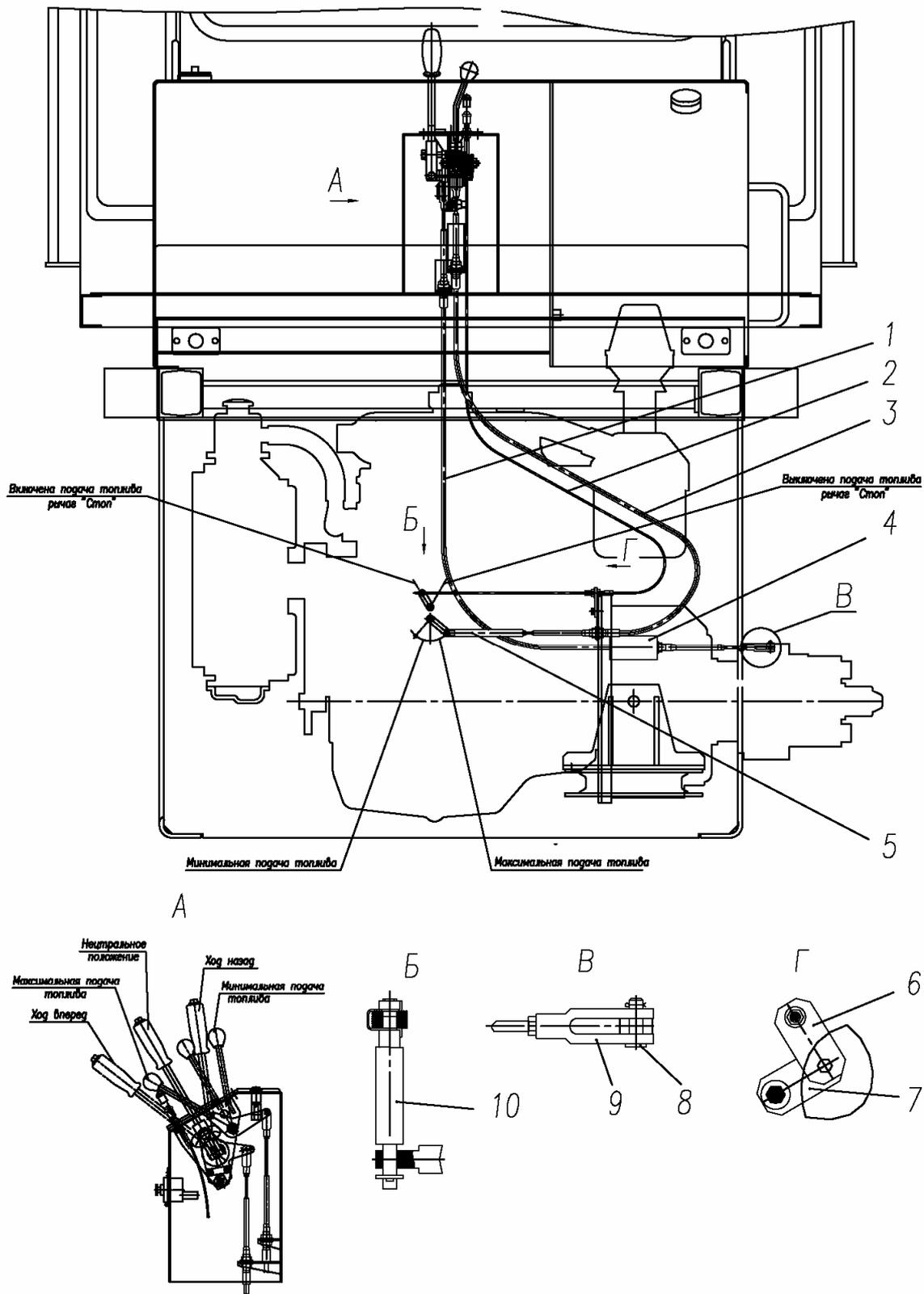
Трос дистанционного управления 1 связывает насос привода хода с рычагом хода в кабине, трос 3 – топливный насос дизеля с рукояткой топливного насоса.

Блок рычагов (рисунок 14) установлен в кабине между сиденьями на стойке и состоит из основания 4, на котором установлены опора 1, связанная посредством оси 2 с рычагом хода 6, и рычаг 8 управления подачей топлива. Рычаг хода 6 при помощи пружины 9 прижимается к планке 5, обеспечивая фиксацию в любом положении. Усилия прижатия регулируется посредством гайки 10. Для точечной фиксации нейтрального положения в планке 5 предусмотрена лунка.

Для блокировки запуска двигателя на основании 1 установлен выключатель 17, который разрешает запуск двигателя только в нейтральном положении рычага хода 6, при этом шарик выключателя находится в пазу упора 14, связанного с рычагом. Выключатель 17 обеспечивает также отключение вибрации при остановке и реверсе катка.

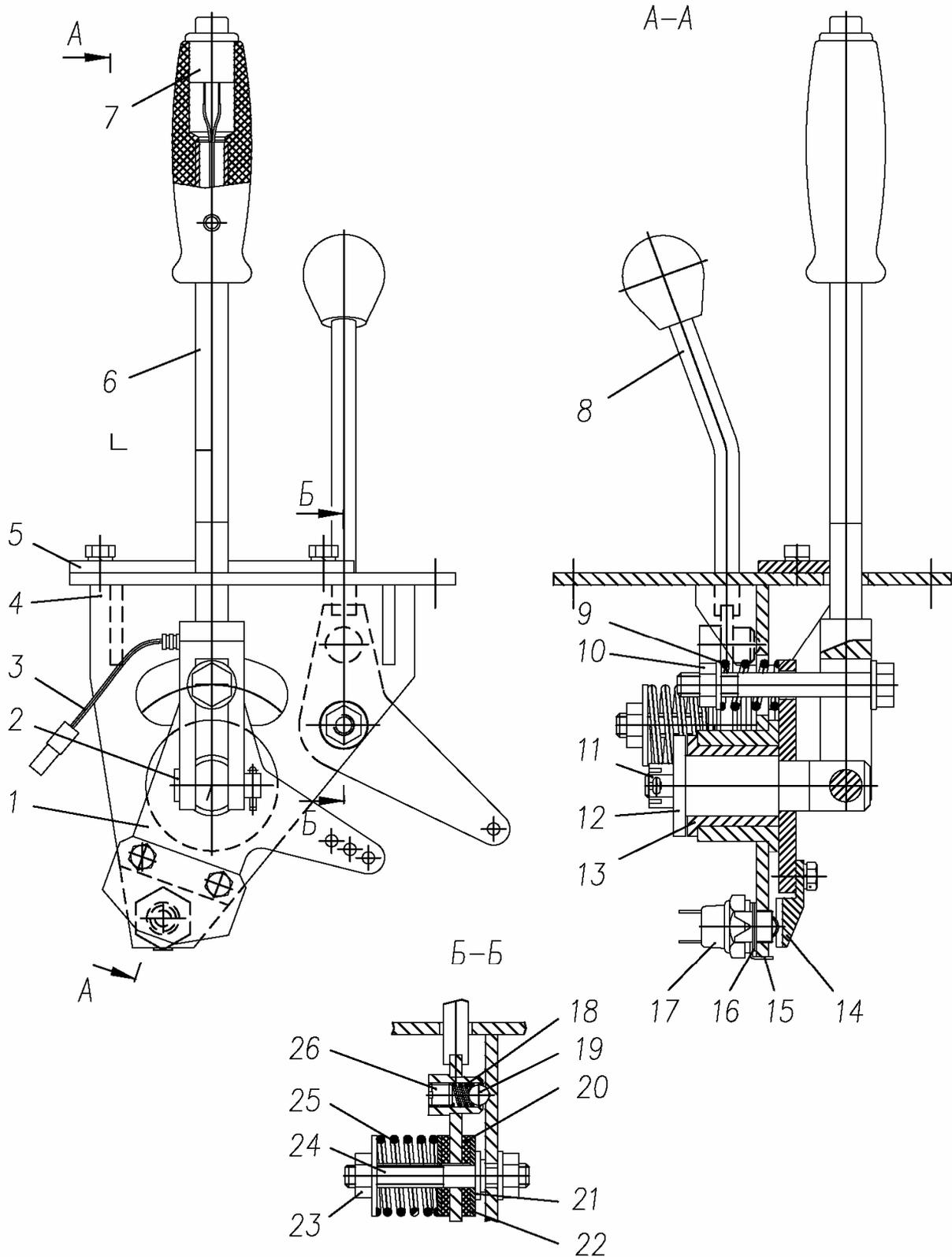
Кнопка 7, встроенная в рычаг хода 6, служит для фиксации рабочего торможения в случае подкатывания катка при остановке на уклонах.

Рычаг 8 управления подачей топлива подтормаживается при помощи фрикционных прокладок 20 и пружины 25. Усилие торможения регулируется гайкой 23. Помимо этого на рычаге 8 предусмотрен фиксатор, шарик 19 которого попадает в лунки на основании 1 в положениях максимальной подачи и оборотах холостого хода.



1, 3 – трос дистанционного управления; 2 – канат; 4 – кронштейн; 5 – проушина; 6,7 - кронштейн; 8 – ось; 9 – вилка; 10 – палец

Рисунок 13 – Управление



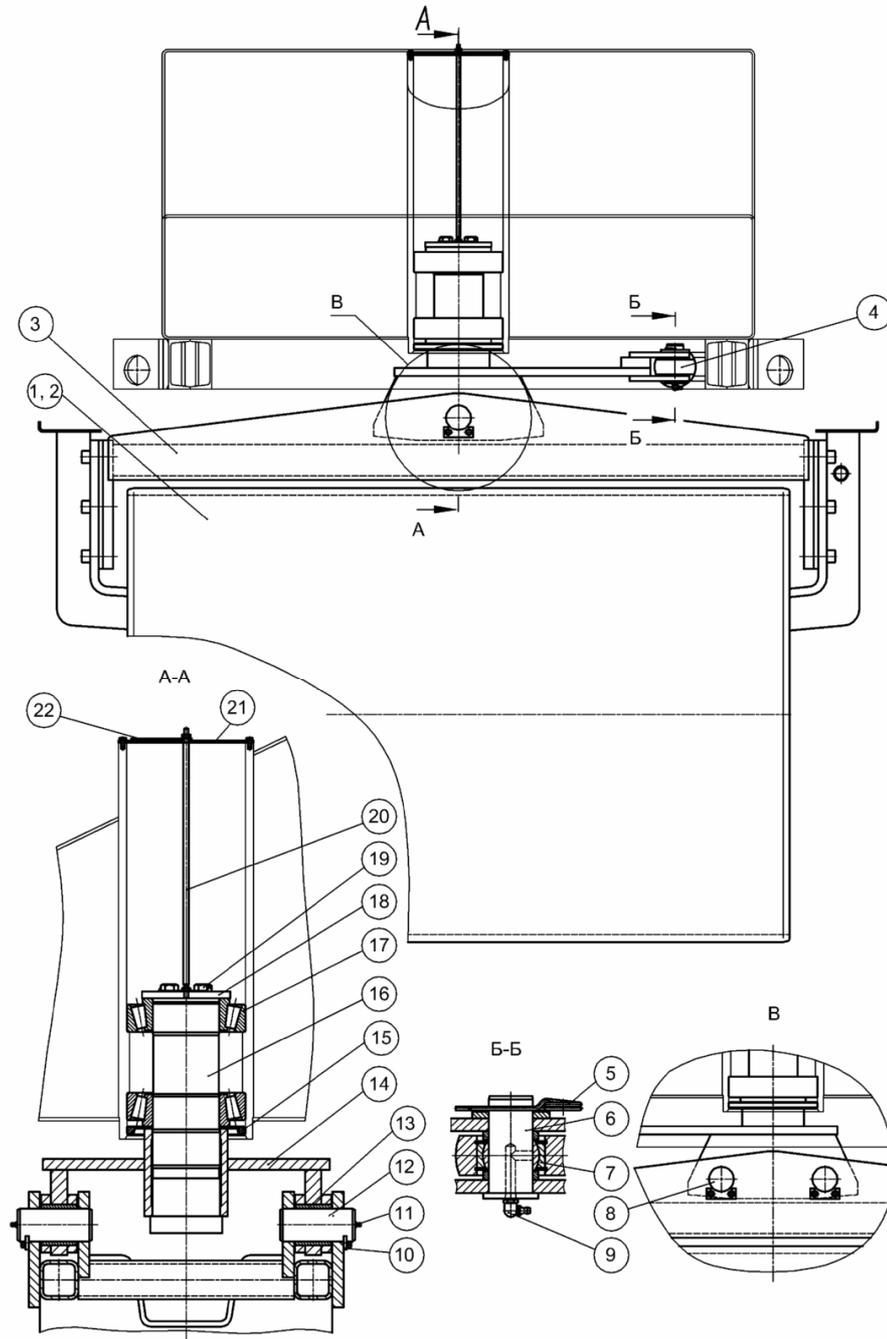
1 – опора; 2 – ось; 3 – жгут; 4 – опора; 5 – планка; 6 – рычаг хода; 7 – кнопка фиксации рабочего тормоза; 8 – рычаг управления подачей топлива; 9, 18, 25 – пружина; 10, 11, 23 – гайка; 12, 15, 21, 22 – шайба; 13 – втулка; 14 – упор; 16 – прокладка; 17 – выключатель; 19 – шарик; 20 – прокладка фрикционная; 24 – ось; 26 – указатель

Рисунок 14 – Блок рычагов

1.2.8 Установка вальца

Установка вибровальца (рисунок 15) осуществлена посредством вилки 3, соединенной с рычагом 14 (для переднего вальца шарнирно на оси 12, для заднего – жестко на двух осях 8). Рычаг 14 установлен в двух конических подшипниках 17 посредством шкворня 16. Поворот рычага (вибровальца) осуществляется гидроцилиндром 4. Регулировка подшипников 17 осуществляется посредством торцевой шайбы 18 болтами 19.

Для контроля положения вальца предназначен стержень 20, на котором установлен указатель 21. Для смазки подшипников гидроцилиндра и осей поворота установлены масленки 9 и 11.



1, 2 – вибровалец; 3 – вилка; 4 – гидроцилиндр; 5 – шплинт; 6 – палец; 7, 17 – подшипник; 8, 12 – ось; 9, 11 – масленка; 10 – ригель; 13 – втулка; 14 – рычаг; 15 – уплотнитель; 16 – шкворень; 18 – шайба; 19 – болт; 20 – стержень; 21 – крышка; 22 – указатель

Рисунок 15 – Установка вальца

1.2.9 Вибровалец

Вибровалец (рисунок 16) является рабочим органом и элементом ходовой части катка. Передний и задний вибровальцы имеют одинаковую конструкцию, но отличаются способом крепления вилки вальца к рычагу. Передний вибровалец крепится шарнирно, задний – жестко.

Привод хода вибровальца осуществляется высокомоментным гидромотором 10, установленным в опоре 9 и соединенным с вальцом через приводной диск 8 и резинометаллический амортизатор 7.

Гидромотор 10 имеет два диапазона рабочего объема для осуществления рабочей и транспортной скорости и встроенный постоянно-замкнутый дисковый стояночный тормоз, растормаживание которого осуществляется давлением подпиточного контура.

Вибратор состоит из двух дебалансов 12, закрепленных на валу 13, который вращается на двух радиальных роликоподшипниках 4. Вибратор двухамплитудный с изменяющимся при реверсе статическим моментом, обеспечивая тем самым различные значения амплитуды колебаний и вынуждающей силы. Изменение статического момента происходит вследствие изменения взаимного расположения корпуса дебаланса и находящейся внутри корпуса дробы при реверсе вибратора.

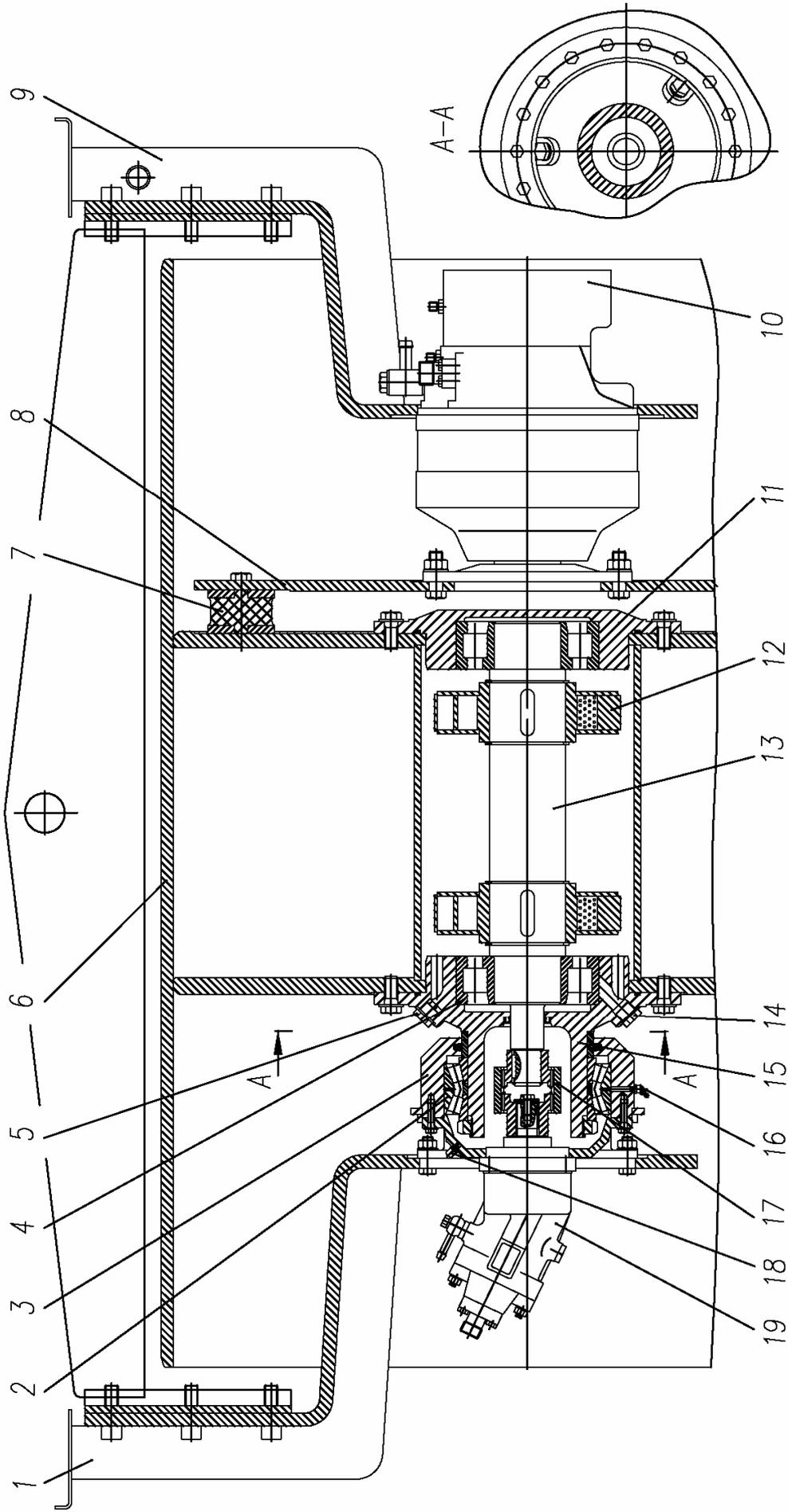
Привод вибратора осуществляется гидромотором 19, соединенным с валом дебалансов через зубчатую муфту 17.

Со стороны привода вибратора вибровалец опирается на конический сдвоенный подшипник 2, установленный в опоре 3, которая посредством резинометаллических амортизаторов 7, соединенных с опорным кронштейном 1.

Для контроля уровня масла в корпусе вибратора предусмотрено заливное отверстие с пробкой 5 и контрольное отверстие с пробкой 14.

Для смазки опорного подшипника 2 предусмотрена масленка 16.

Полость вибратора соединена с атмосферой посредством сапуна 18.



1 – кронштейн; 2 – опорный подшипник; 3 – опора; 4 – подшипник вибровальца; 5 – заливная пробка; 6 – валец; 7 – амортизатор; 8 – диск приводной; 9 – кронштейн; 10 – гидромотор хода; 11 – крышка; 12 – дабаланс; 13 – вал; 14 – контрольная пробка; 15 – цапфа вальца; 16 – муфта; 17 – масленка; 18 – сапун; 19 – гидромотор вибратора

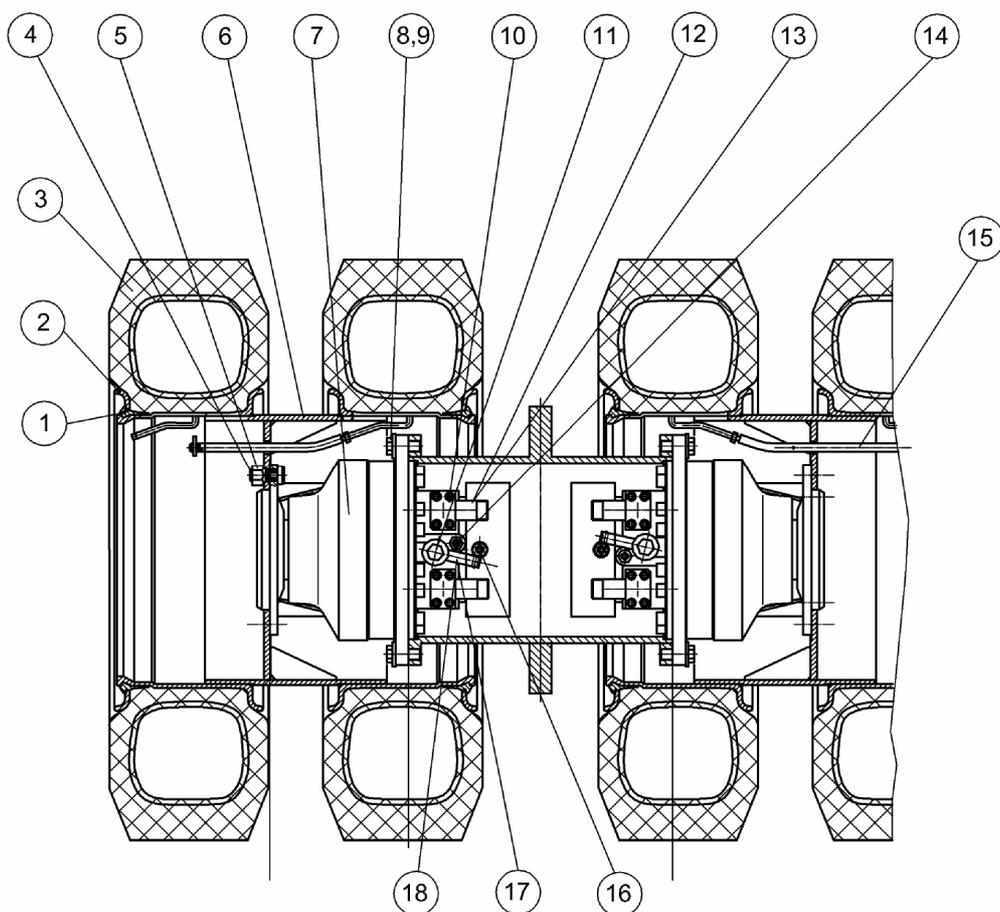
Рисунок 16 – Вибровалец

1.2.10 Мост ведущий

Мост ведущий (рисунок 17) катков комбинированных состоит из опоры 16, на которой установлены двухскоростные гидромоторы 7 привода моста со встроенным стояночным тормозом. Гидромоторы 7 обустроены подводящей арматурой. На фланце гидромотора 7 монтируется колесо 6 посредством болтов 5 и колесных гаек 4. Шина 3, включающая камеру и ободную ленту, устанавливается на колесо 6 и фиксируется кольцом бортовым 2 и кольцом замочным 1.

Для обеспечения подкачки внутренних шин, с внешней стороны предусмотрены удлинитель вентилей 15.

Мост устанавливается на машину аналогично заднему валцу двухвальцового катка (рисунок 15) и также имеет возможность поворота, обеспечивая тем самым маневренность в стесненных условиях строительной площадки и оптимальную работу возле бордюра.



1 – кольцо замочное; 2 – кольцо бортовое; 3 – шина; 4 – гайка; 5, 8, 11 – болт; 6 – колесо; 7 – гидромотор; 9, 19 – шайба; 10 – винт; 12 – угольник; 13 – кольцо; 14, 17 – штуцер; 15 – удлинитель вентилей; 16 – опора; 18 – угольник поворотный

Рисунок 17 – Мост ведущий

1.2.11 Система смачивания

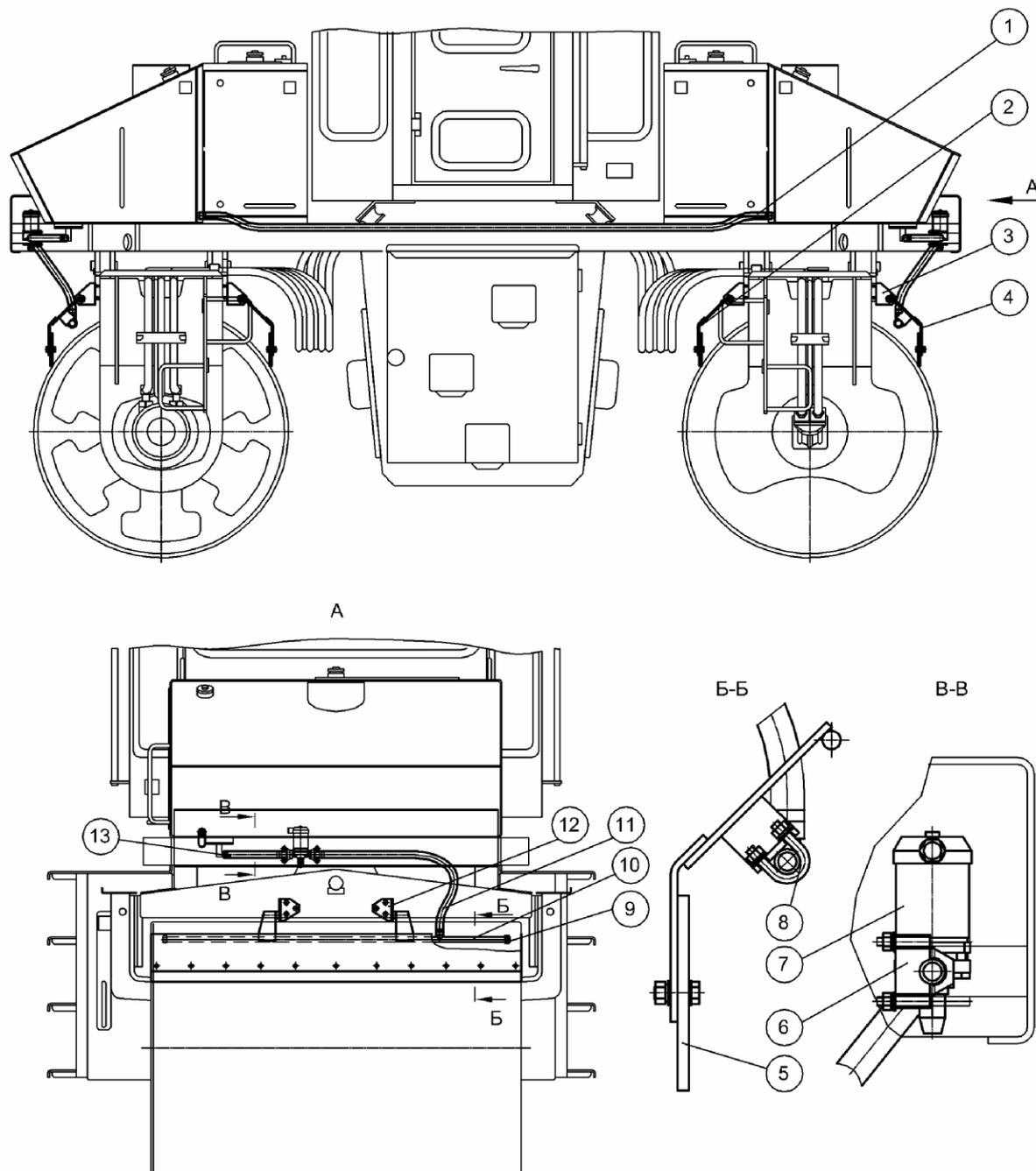
Система смачивания (рисунок 18) предназначена для предотвращения налипания и очистки поверхности вибровальцов (шин) от частиц уплотняемого материала.

Смачивание осуществляется посредством электромагнитных вентилях 7, связанных с водяными баками, рукавов 1 и 11, коллекторов 10, установленных на опоре 4 посредством скоб 8.

Управление электромагнитными вентилями осуществляется с пульта в кабине катка.

Очистка производится скребками 5, закрепленными на опорах 4, которые в свою очередь шарнирно связаны с кронштейнами 2 и 3, установленными на вилках вибровальцов.

Водяные баки связаны между собой рукавом 1.



1, 11, 13 – рукава; 2, 3, 12 – кронштейн; 4 – опора; 5 – скребок; 6 – прижим; 7 – вентиль запорный; 8 – скоба; 9 – заглушка; 10 – коллектор

Рисунок 18 – Система смачивания

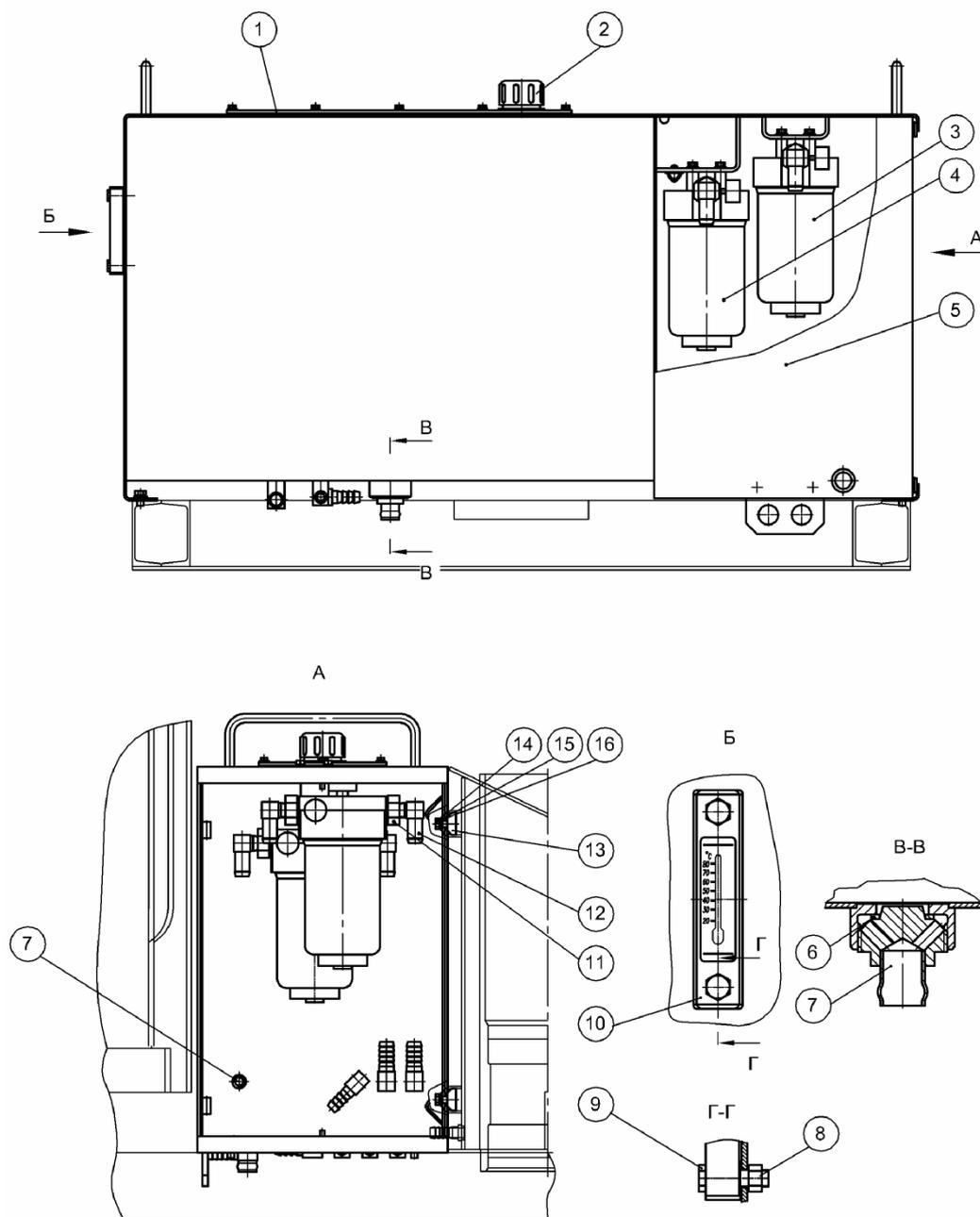
1.2.12 Бак масляный

Бак масляный (рисунок 19) предназначен для размещения и очистки рабочей жидкости гидросистемы и состоит из корпуса 5, всасывающих фильтров 3 и 4, сливной пробки 7, заливной горловины 2 с сетчатым фильтром.

Для контроля уровня рабочей жидкости предназначен указатель уровня масла 10, который установлен на боковой стенке бака посредством специальных болтов 9 с гайками 8 из комплекта указателя. Помимо контроля уровня рабочей жидкости, указателем можно контролировать визуально температуру жидкости.

Для контроля температуры рабочей жидкости также предусмотрен датчик 17, связанный с показывающим прибором, установленным на панели управления в кабине катка.

Для очистки внутренней полости бака предусмотрена крышка 1.



1 – крышка; 2 – горловина заливная; 3, 4 – фильтр; 5 – корпус бака; 6 – прокладки; 7 – пробка сливная; 8, 13 – гайка; 9, 14 – болт; 10 – указатель уровня масла; 11 – штуцер; 12 – угольник; 15.16 – шайба; 17 – датчик температуры

Рисунок 19 – Бак масляный

1.2.13 Облицовка

Облицовка состоит из: четырех щитов, закрывающих силовой агрегат со стороны валцов; двух коробов по боковым сторонам силового агрегата; двух дверок, закрывающих ниши с боку топливного бака и бака гидросистемы.

Короба и дверки облицовки фиксируются в закрытом положении защелками.

1.2.14 Гидросистема катка АМКОДОР 6622А (6622В)

Гидросистема (рисунок 20) предназначена для привода хода, привода вибраторов и рулевого управления.

Таблица 3 - Перечень элементов гидросистемы

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	АМКОДОР 6622А(6622В)		
Б	Гидробак 6622.27.00.000	1	100 л
М1, М2	Гидромотор MS18-2-D(G)21-F12-1210 «РОСЛАЙН»	2	$q_1=2099 \text{ см}^3/\text{об}$, $q_2=1048 \text{ см}^3/\text{об}$
М3, М4	Гидромотор 310.3.56.00.06	2	$q=56 \text{ см}^3/\text{об}$
Н1	Насос NP112.5MHL/D2AC BN1 «Гидросила»	1	$q_{\max}=110.8 \text{ см}^3/\text{об}$
Н2	Насос NP90.1ER2L/D2AC BN1 «Гидросила»	1	$q_{\max}=89 \text{ см}^3/\text{об}$
Н3	Насос НШ-14-3Л ГСТУ 3-25-180-97	1	
Р1	Гидрораспределитель RPE3-062R21/02400E1K2N2 или DS3-TA02/10N-24 K1/CM	1	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р2, Р3	Гидрораспределитель RPE3-063Y11/02400E1K2N2 или DS3-S3/10N-24K1/CM	2	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р4	Гидрораспределитель RPE3-063Z11/02400E1K2N2 или DS3-S1/10N-24K1/CM	1	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р5	Гидрораспределитель RPE4-103C11/02400E1K2N2 или DS5-S4/10N-24K1/CM	1	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
КК1	Блок клапанов ДГП-201-630 «Гидросила»	1	$P_{\text{кл}}=32 \text{ МПа}$
КК2	Блок клапанов ДГП-201-630 «Гидросила»	1	$P_{\text{кл}}=28 \text{ МПа}$
КП	Гидроклапан предохранительный У 462.815.1 (521.20.06.У1) ТУ22-3663-72	1	$P_{\text{кл}}=16 \text{ МПа}$
ТО	Радиатор масляный КМ	1	
УС	Насос-дозатор 1132 250 Н ОНН «Хорда»	1	$q=250 \text{ см}^3/\text{об}$, $P_{\text{кл}}=16 / 20 \text{ МПа}$
УТ	Датчик температуры ДУТЖ ТУ РБ 07513211.001-95	1	
УУ	Указатель уровня масла LS 127 1-Т-М12	1	«SOFIMA»
Ф1, Ф2	AMF 301E CD1SB690X (фильтрация 10 мкм) (сменный фильтр CCA301ECD1)	2	«SOFIMA»
Ф3	Горловина заливная ТМ 178 G150	1	«SOFIMA»
Ц1, Ц2	Гидроцилиндр КГЦМ 80.40.000-05	2	80x40x360
Ц3	Гидроцилиндр КГЦ 63.40.000-00	1	63x40x160

Привод хода осуществляется двумя гидромоторами М1 и М2 от насоса переменной производительности Н1 с гидромеханическим управлением.. Указанные гидромоторы оборудованы постоянно замкнутым дисковым стояночным тормозом.

Гидромоторы М1 и М2 имеют два диапазона рабочего объема, что позволяет получать два диапазона скоростей - рабочий и транспортный. Регулирование объема гидромоторов осуществляется гидрораспределителем Р2. Этим же гидрораспределителем включается стояночный тормоз. Гидрораспределитель Р1 отключает подачу насоса Н1 (сервоблок управления насоса устанавливается в нейтральное положение) при включенном стояночном тормозе.

Закрытый контур системы привода хода обеспечивает функцию рабочего тормоза при перемещении рычага управления насосом привода хода в нейтральное положение.

Стояночный тормоз выполняет функции резервного (аварийного) тормоза при полном отказе рабочей тормозной системы.

Насос переменной производительности Н2 с электрогидравлическим управлением служит для привода вибраторов посредством установленных последовательно гидромоторов М3 и М4. Управление подачей насоса - высокая, низкая частота вибрации, осуществляется гидрораспределителем Р3. Также посредством гидрораспределителя Р3 происходит отключение вибрации при реверсировании хода и остановке катка, сигнал на который поступает от конечного выключателя, связанного с рычагом управления ходом в кабине катка.

Привод хода и вибраторов осуществляется по закрытой схеме, характерной тем, что системы приводов связаны с гидробаком только посредством насосов подпитки, установленных непосредственно на насосах Н1 и Н2, и дренажными гидролиниями. Насосы подпитки соединены с гидробаком через всасывающие фильтры Ф1 и Ф2.

Для защиты гидросистем хода и вибраторов и прополаскивания дренажа насосов предусмотрены блоки клапанов КК1 и КК2.

Рулевое управление передним вибротальцем осуществляется гидроцилиндром Ц1 через гидроусилитель руля УС.

Гидроцилиндр Ц2 служит для поворота заднего вальца, управляемого гидрораспределителем Р5 с электрическим управлением.

Независимое управление гидроцилиндрами обеспечивает как минимальный радиус поворота, так и возможность работать в режиме «краб».

Оба гидроцилиндра работают от насоса Н3, предохраняемого клапаном КП.

Для подъема и опускания диска механизма обрезки и формирования кромки предусмотрен гидроцилиндр Ц3, который управляется гидрораспределителем Р4 от системы подпитки насоса привода вибратора.

Температура рабочей жидкости в гидросистеме при установившемся движении и включенных вибраторах должна быть не выше 75 °С. Контроль температуры осуществляется посредством датчика УТ, установленного непосредственно в гидробаке и показывающего прибора, расположенного на панели управления в кабине катка.

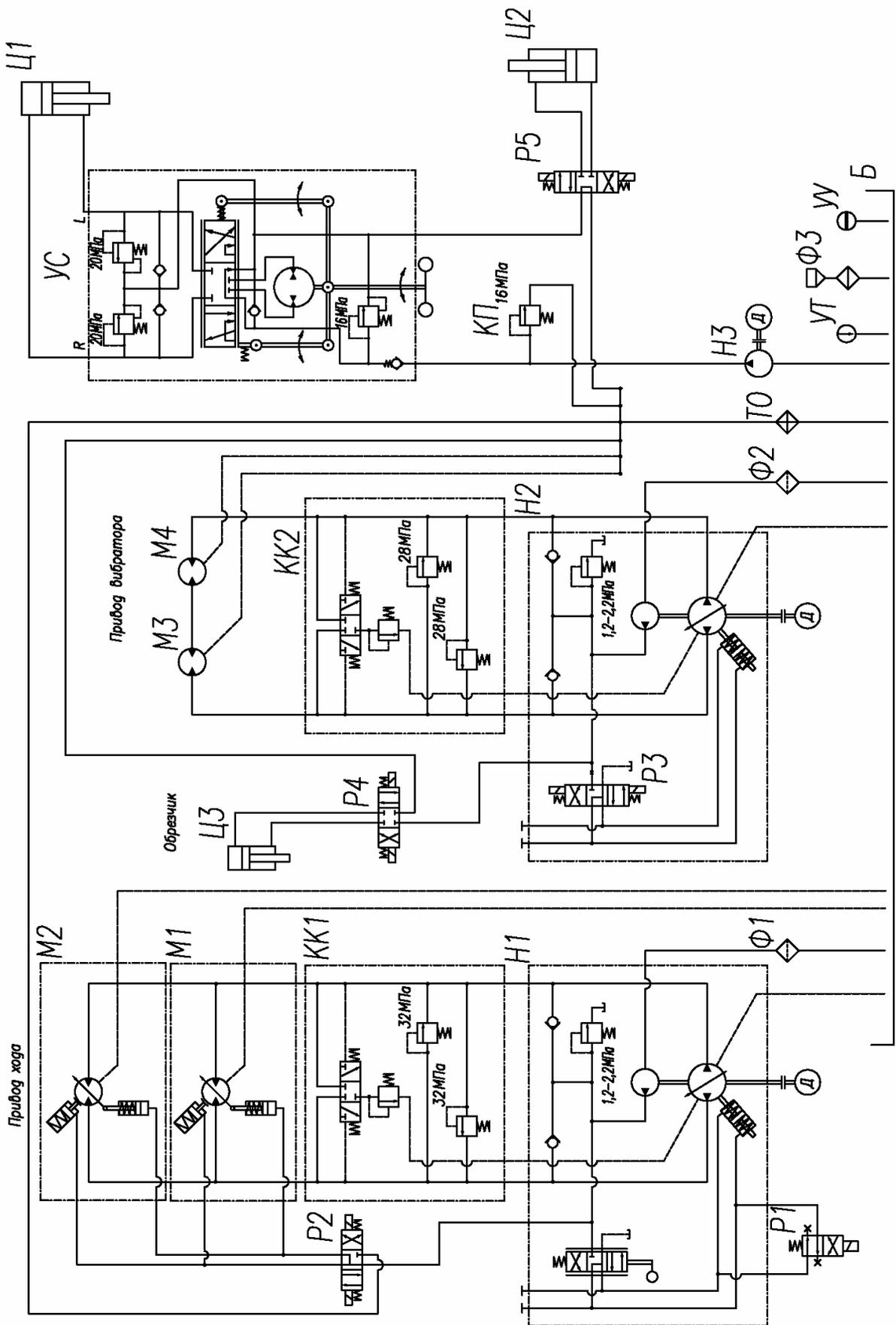


Рисунок 20 – Схема гидравлическая принципиальная катка АМКОДОР 6622А (6622В)

1.2.15 Гидросистема катка АМКОДОР 6632

Гидросистема (рисунки 21) предназначена для привода хода, привода вибраторов и рулевого управления.

Таблица 4 – Перечень элементов гидросистемы

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	АМКОДОР 6632		
Б	Гидробак 6622.27.00.000	1	100 л
М1	Гидромотор MS18-2-D(G)21-F12-1210 «POCLAIN»	1	$q_1=2099 \text{ см}^3/\text{об}$, $q_2=1048 \text{ см}^3/\text{об}$
М2, М3	Гидромотор MS11-0-D(G)21-F11-1120 «POCLAIN»	2	$q_1=1048 \text{ см}^3/\text{об}$, $q_2=524 \text{ см}^3/\text{об}$
М4	Гидромотор 310.3.56.00.06	1	$q=56 \text{ см}^3/\text{об}$
Н1	Насос NP112.5MHL/D2ACBN1 «Гидросила»	1	$q_{\max}=110.8 \text{ см}^3/\text{об}$
Н2	Насос NP90.1ER2L/D2ACBN1 «Гидросила»	1	$q_{\max}=89 \text{ см}^3/\text{об}$
Н3	Насос НШ-14-3Л ГСТУ 3-25-180-97	1	
Р1	Гидрораспределитель RPE3-062R21/02400E1K2N2 или DS3-ТА02/10N-D24K1/CM	1	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р2, Р3	Гидрораспределитель RPE3-063Y11/02400E1K2N2 или DS3-S3/10N-D24K1/CM	2	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р4	Гидрораспределитель RPE3-063Z11/02400E1K2N2 или DS3-S1/10N-D24K1/CM	1	ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
Р5	Гидрораспределитель RPE4-103C11/02400E1K2N2 или DS5-S4/10N-D24K1/CM	1	«ARGO HYTOS» «DIPLOMATIC»
КК1	Блок клапанов ДГП-201-630 «Гидросила»	1	$P_{\text{кл}}=32 \text{ МПа}$
КК2	Блок клапанов ДГП-201-630 «Гидросила»	1	$P_{\text{кл}}=28 \text{ МПа}$
КП	Гидроклапан предохранительный У 462.815.1 (521.20.06.У1) ТУ22-3663-72	1	$P_{\text{кл}}=16 \text{ МПа}$
ТО	Радиатор масляный КМ	1	
УС	Насос-дозатор 1132 250 Н ОНН «Хорда» или 1132 250 Н ОН «Prva Petoletka»	1	$q=250 \text{ см}^3/\text{об}$, $P_{\text{кл}}=16 / 20 \text{ МПа}$
УТ	Датчик температуры ДУТЖ ТУ РБ 07513211.001-95	1	
УУ	Указатель уровня масла LS 127 1-T-M12	1	«SOFIMA»
Ф1, Ф2	AMF 301E CD1SB690X (фильтрация 10 мкм) (сменный фильтр ССА301ECD1)	2	«SOFIMA»
Ф3	Горловина заливная ТМ 178 G150	1	«SOFIMA»
Ц1, Ц2	Гидроцилиндр КГЦМ 80.40.000-05	2	80x40x360
Ц3	Гидроцилиндр КГЦ 63.40.000-00	1	63x40x160

Отличие от вышеописанной схемы в наличии двух регулируемых с двумя диапазонами рабочего объема гидромоторов М2 и М3 привода моста, установленных параллельно с гидромотором М1 привода вибральца, связанных с насосом переменной производительности Н1.

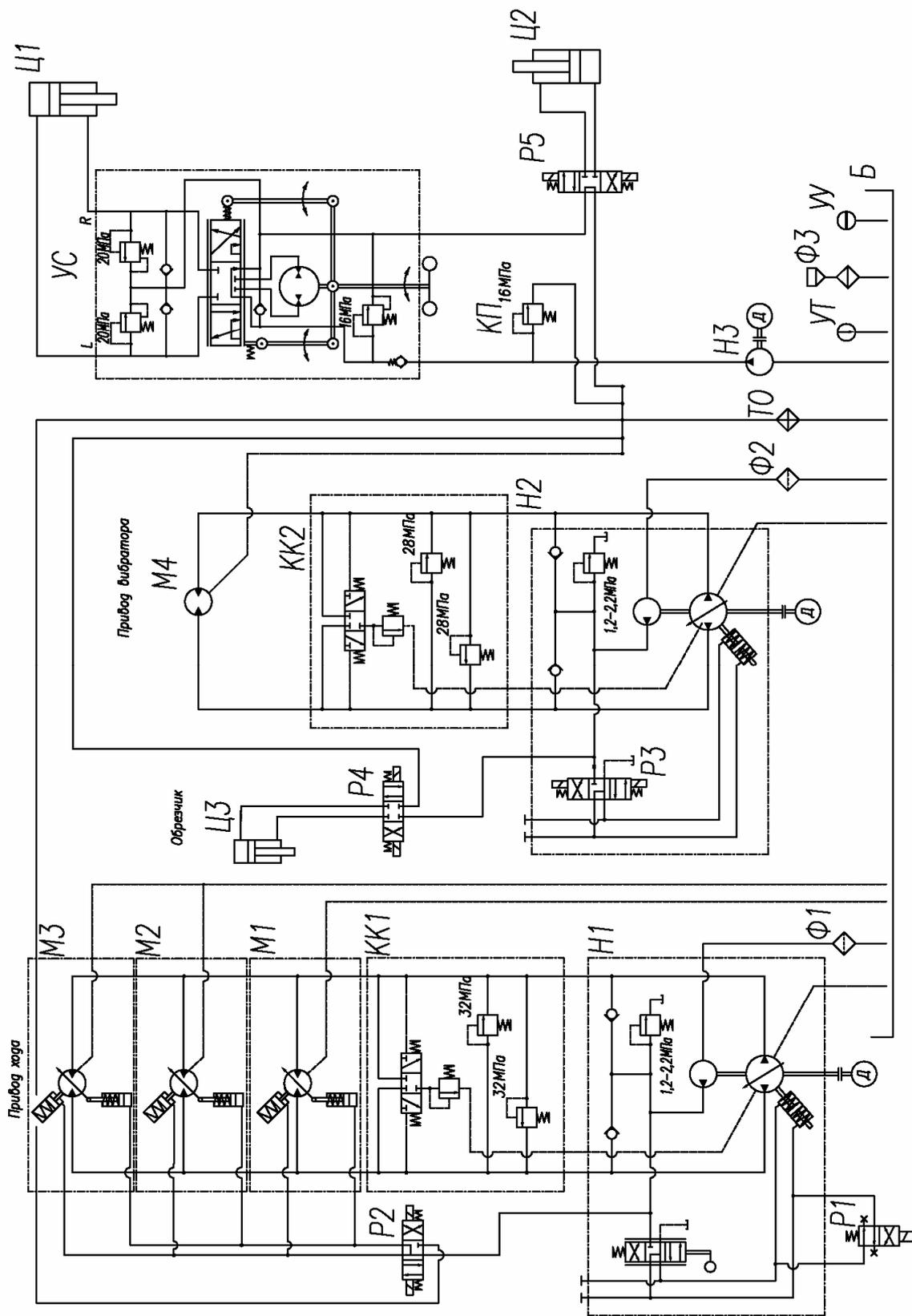


Рисунок 21 – Схема гидравлическая принципиальная катка АМКОДОР 6632

1.2.16 Электросистема

Электросистема катка выполнена по однопроводной схеме с минусом на корпусе машины и имеет напряжение 24В постоянного тока. Элементы электросистемы установлены в кабине на пульте и панели верхней, в аккумуляторном ящике, двигателе, баке гидросистемы, топливном баке.

Электросистема машины состоит из следующих подсистем:

- источников питания;
- системы запуска;
- контрольных приборов;
- системы освещения;
- элементов защиты электрических цепей.

Принципиальная электрическая схема машины приведена на рисунке 22.

Таблица 5 – Перечень элементов электросистемы

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
B1	Датчик ДУМП-07	1	
B2	Датчик-гидросигнализатор ДГС-Т-200-24-01	1	
BK1, BK2	Датчик ДУТЖ	2	
BP1	Датчик давления ДД-10-02	1	
EL1-EL4	Фара рабочая 8724.3.09	4	Лампа АКГ24-70-1
EL5	Плафон освещения салона 11.3714 02	1	
EL7	Лампа подкапотная ПД308-Б	1	Лампа А24-5
EL13	Светильник СПН 21-04, 6 м	1	Допуск. ЛП-93АМ, 6 м
FU1	Блок предохранителей БП-11-02	1	60А
FU2	Блок предохранителей Пр112	1	1x16А+9x8А
FU3, FU13	Блок предохранителей БП-2	2	1x7А+5x15А
FU4	Предохранитель Пр118-Б-1	1	2А
G1	Генератор Г9985.3701-1 28В; 1000 Вт	1	Комплект Д-243
GB1, GB2	Батарея аккумуляторная БСТ-88А	2	
HA1	Сигнализатор аварийный СА-1	1	
HA2, HA3	Сигнал звуковой С313	2	
HG1	Лампа контрольная 24.3803-134	1	Лампа А24-1,2
HG2	Лампа контрольная 24.3803-46	1	Лампа А24-1,2
HG3	Лампа контрольная 24.3803-123	1	Лампа А24-1,2
HG4	Лампа контрольная 24.3803-122	1	Лампа А24-1,2
HG5	Лампа контрольная 24.3803-05	1	Лампа А24-1,2
HL5	Лампа контрольная 2102.3803	1	Лампа А24-2
HL7, HL8	Подфарник со светоотражающим устройством 112.01.13-02	2	Лампа А24-3-1
HL9, HL10	Фонарь задний габаритный со светоотражающим устройством 112.01.14-02	2	Лампа А24-3-1
HL14	Маяк сигнальный МС-2-24-0	1	Лампа АКГ-24-70-1
HL17- HL20	Световозвращатель 3212.3731	4	Автожелтый
K1, K3, K4, K5, K6, K16	Реле 753.3777-01	6	
K2	Реле 738.3747-50	1	

Продолжение таблицы 5

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
КК1, КК2	Реле-прерыватель контрольной лампы ручного тормоза РС493	2	
КТ1	Реле времени РСР-513	1	
М1	Стартер 7402.3708 24В; 5,9кВт	1	Комплект Д-243
М2, М3, М12, М13	Моторедуктор стеклоочистителя 6002.3730-02	4	
М4, М14	Электродвигатель омывателя	2	Комплект СЭАТ-10
М5, М6, М15, М16	Электродвигатель вентилятора МЭ205	4	Комплект вентилятора 526.8104210-01
М7	Электродвигатель постоянного тока коллекторный 490.3730	1	
Р1	Прибор комбинированный КД 8000-2-02	1	
Р2	Указатель ЭИ8058М-5	1	
РТ1	Счетчик времени наработки СВН-1-24	1	
С1	Выключатель «массы» 318-Б	1	
SA1	Выключатель зажигания 12.3704-05	1	
SA2	Переключатель П150-06.14	1	
SA3	Переключатель 771.3709-02.98	1	
SA4	Переключатель 82.3709-26.00	1	
SA16	Выключатель ВК 416М-01	1	
SB2	Выключатель 3812.3710-10.83	1	
SB3	Выключатель 3812.3710-10.84	1	
SB4	Выключатель 3812.3710-02.80	1	
SB5	Выключатель 3812.3710-02 зеленый без символа	1	
SB7, SB8, SB71, SB81	Выключатель 3812.3710-10 зеленый без символа	4	
SB9, SB91	Выключатель 3812.3710-11.18	2	
SB10, SB11, SB101, SB111	Выключатель 3812.3710-02.13	4	
SB12	Выключатель 3812.3710-02-15	1	
SB13	Выключатель 3812.3710-05 красный без символа	1	
SB14, SB17	Выключатель 3812.3710-02 зеленый без символа	2	
SB21, SB22, SB23	Выключатель ВК12-1	3	
SK1	Датчик ДАТЖ	1	
SP1	Датчик давления ДАДМ-03	1	
SP2	Датчик сигнализатора засоренности воздушного фильтра ДСФ-65	1	
SP3	Датчик засорения фильтра гидросистемы привода хода	1	Комплект фильтра гидросистемы
SP4	Датчик засорения фильтра гидросистемы привода вибратора	1	Комплект фильтра гидросистемы
SQ1	Выключатель ВК12-4	1	
VD1-VD10	Диод КД 226Б	10	

Окончание таблицы 5

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
XS1, XS3, XS12, XS13	Колодка гнездовая 602606	6	
XS2., XS16, XS58, XS59, XS60	Колодка гнездовая 617605	5	
XS56, XS57	Колодка гнездовая 605110	2	
XS31-XS43	Колодка гнездовая 608608	18	
XS15, XS17, XS51-X54	Колодка гнездовая 602602	6	
XS44	Колодка гнездовая 605608	1	
XS45	Колодка гнездовая 602604	1	
XS26	Колодка гнездовая 469.59.00	1	
XS6	Розетка РНЦ10-001	1	
XS4	Розетка АМР трехконтактная в составе:	1	
	корпус розетки 1-967325-2	1	
	адаптор угловой 965783-1	1	
	гнездо 929974-1	3	
	уплотнитель 828920	3	
X2-X4, X8-X13	Соединитель	8	Комплект гидрораспределителей RPE3-06
X15, X16	Соединитель	2	Комплект фильтров
YA2- YA4, YA8, YA9	Электромагнит; 24В	5	Комплект гидрораспределителей RPE3-06
YA5, YA6	Электромагнит; 24В	2	Комплект вентиля запорного 13с803р5 Ду15
YA10, YA11	Электромагнит; 24В	2	Комплект гидрораспределителей RPE4-10
YA12, YA13	Электромагнит; 24В	2	Комплект гидрораспределителей RPE3-06

Источники питания предназначены для обеспечения энергией электропотребителей. На машине установлены две аккумуляторные батареи типа 6СТ-88А, соединенные последовательно и предназначены для пуска двигателя. Батареи работают в буфере с генератором.

Техническая характеристика батареи 6СТ-88А

Номинальное напряжение, В	- 12
Номинальная емкость, Ач	- 88
Ток стартерного разряда, А	- 390
Время разряда, мин	- 1,0
Масса батареи, кг:	
- без электролита	- 16
- с электролитом	- 25,5

Батарея свинцовая стартерная выполнена в корпусе из пропилена с общей крышкой и имеет шесть отверстий для заливки электролита и два маркированных вывода для подсоединения проводов. Обслуживание аккумуляторных батарей необходимо производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации батарей свинцовых аккумуляторных стартерных ЖУИЦ.563410.001 ИЭ, прилагаемой в комплекте документации. На машине батареи установлены в специальном ящике. Батареи

отключаются ручным выключателем «массы», установленным в кабине между сиденьями оператора.

Генератор типа Г9985.3701-1 предназначен для заряда аккумуляторных батарей и питания электропотребителей при работающем двигателе.

Техническая характеристика генератора Г9985.3701-1

Номинальная мощность, Вт	- 1000
Номинальное напряжение, В	- 28
Частота вращения, соответствующая номинальной частоте двигателя, мин ⁻¹	- 4500 ⁺⁵⁰⁰
Частота вращения, максимальная, мин ⁻¹	- 6000
Направление вращения со стороны привода	- правое

Генератор представляет собой индукторный генератор переменного тока со встроенным выпрямителем и регулятором напряжения.

Генератор приводится во вращение с помощью клиноременной передачи от коленчатого вала двигателя. Система пуска двигателя включает в себя электростартер с тяговым реле, выключатель зажигания, реле стартера К2.

Техническая характеристика стартера 7402.3708

Номинальное напряжение, В	- 24
Номинальная мощность, кВт	- 5,2
Ток при номинальной мощности, А	- 260
Потребляемый ток в режиме полного торможения, А	- 500
Масса, кг:	12

После включения выключателя «массы» S1 подача питания в бортовую сеть машины обеспечивается через замок зажигания SA1. Для включения габаритных огней и подачи питания от аккумуляторных батарей на показывающие приборы необходимо вставить ключ в замок зажигания и повернуть его в первое положение. Включение стартера производится поворотом ключа вправо до упора. Если запуск не производится в течение 15 с работы стартера, необходимо прекратить попытку запуска, отпустив ключ замка-выключателя. Повторный запуск можно производить через 30-60 с, что связано с восстановлением емкости аккумуляторных батарей. После запуска двигателя необходимо сразу же прекратить удержание ключа выключателя зажигания. В системе запуска двигателя предусмотрена блокировка пуска по нейтрали, которая обеспечивается выключателем SQ1, который установлен под рычагом управления в кабине. Запуск возможен, только когда рычаг находится в нейтральном положении, при этом SQ1 находится в замкнутом состоянии, что обеспечивает возможность включения тягового реле стартера.

Контрольные приборы и сигнальные лампы, установленные на панели управления (рисунок 11), предназначены для обеспечения визуального контроля параметров и световой сигнализации предельных и аварийных режимов в системах машины. Назначение каждого прибора и сигнальной лампы обозначено на подрисуночных надписях. Все используемые приборы являются электрическими и соединены проводами с датчиками, установленными в соответствующих узлах и агрегатах машины.

Работа сигнальных ламп.

После включения выключателя «массы» в комбинации приборов загорается контрольная лампа красного цвета 26 (рисунок 11), которая сигнализирует о разряде аккумуляторных батарей. При повороте ключа в замке-выключателе в положение I «Приборы» должны гореть контрольные лампы 26 – разряд АКБ, 13 – отсутствие давления в системе смазки двигателя. Могут загораться контрольные лампы 8 – отсутствия воды в баке системы смачивания и 6 – минимального остатка топлива в баке.

Если все системы исправны, то после запуска двигателя контрольные лампы не горят. Контрольные лампы перегрева двигателя 17, засорения воздушного фильтра двигателя 7, засорения масляных фильтров гидросистемы 10,11 могут загораться только после запуска двигателя.

Контрольные лампы аварийного перегрева двигателя 17 и аварийного падения давления в системе смазки 13 дублируются мигающей аварийной лампой и обобщенного отказа 3 и прерывистой звуковой сигнализацией, обеспечиваемой сигнализатором 19.

Исправность контрольных ламп и звукового сигнализатора проверяется нажатием кнопки проверки исправности 4.

Мигающая контрольная лампа 9 стояночного тормоза активируется кнопкой 24 включения стояночного тормоза и кнопкой проверки 4 не тестируется.

На панели расположены клавиши включения различных приборов, в том числе электромагнитов. При подаче напряжения в бортовую сеть (выключатель S1) загорается лампочка стояночного тормоза. Отключения стояночного тормоза производится кнопкой SB13.

Для подачи воды на вальцы в процессе работы служит кнопка SB17. Уровень воды в сообщающихся баках контролируется датчиком уровня жидкости В2. При понижении уровня до критического на панели управления загорается сигнальная лампа HL3.

Освещение рабочей зоны обеспечивается четырьмя фарами с галогенными лампами. Фары устанавливаются по 2 – спереди и сзади, на кабине катка. В кабине водителя для облегчения условий работы установлены четыре вентилятора обдува (M5, M6, M15, M16) и вентилятор-отопитель (M7).

На переднем стекле кабины установлены стеклоочистители M2, M3, предусмотрен стеклоомыватель M4. На заднем соответственно M12, M13 и M14. Кабина освещается плафоном EL5. На крыше – фонарь сигнальный HL14, светофильтр оранжевый. Включение электроаппаратов, установленных в кабине, водитель осуществляет с панели верхней соответствующими клавишами (рисунки 12).

Управление гидросистемой привода хода производится электроуправляемыми гидрораспределителями. Кнопочным выключателем SB13 включается ход или включается стояночный тормоз и блокируется ход (электромагниты YA2 и YA3). Включение стояночного тормоза контролируется на пульте мигающей сигнальной лампой HG5.

Для кратковременного удержания катка на больших уклонах при выводе рычага хода в нейтраль, в этом рычаге установлена нажимная кнопка SB23 включения стояночного тормоза.

Рабочий ход катка обеспечивается включением электромагнита YA4 гидрораспределителя, для чего на пульте управления предусмотрен кнопочный выключатель SB14. Транспортный ход включен при отключении электромагнитов YA4 рабочего хода и YA2, YA3 блокировки хода и стояночного тормоза.

Для управления поворотом заднего вальца рядом с блоком рычагов установлен нажимной клавишный переключатель SA3, управляющий электромагнитами YA10, YA11 гидрораспределителя поворота заднего вальца.

Для управления механизмом обрезки кромки на пульте управления предусмотрен нажимной клавишный переключатель SA2, имеющий среднее положение «выключено». При нажатии на верхнюю часть клавиши производится подъем механизма обрезки (электромагнит YA8), нажатие нижней части клавиши обеспечивает опускание и поджим механизма обрезки (электромагнит YA9).

На катке выполнено управление двумя диапазонами частоты вибратора вальцов (40 Гц и 50 Гц). Для управления вибратором рядом с блоком рычагов установлен трехпозиционный клавишный переключатель SA4. В среднем положении клавиши привод вибратора отключен. Выбор частоты вибратора производится установкой клавиши SA4 в требуемое положение.

Однако электромагнит привода не включается, если рычаг хода находится в нейтрали. Для включения вибратора необходимо начать движение, после чего через 3 секунды вибратор включится автоматически контактом реле K4. Далее при установке рычага хода в нейтраль вибратор отключается, при переводе рычага через нейтраль на реверс – включается с задержкой 3 секунды. Такая схема управления обеспечивает автоматическое отключение вибрации при остановке и реверсе хода катка. Задержка времени на включение вибратора 3 секунды выполнена с помощью реле времени КТ, установленного внутри пульта управления.

Для защиты электрических цепей от короткого замыкания на пульте управления, на раме и панелях верхних установлены блоки предохранителей. Блок предохранителей FU1с плавкой вставкой на 60А установлен в аккумуляторном ящике и предназначен для защиты силовой цепи всех электропотребителей, кроме стартера. На левой стенке пульта управления установлен блок FU2 из 10 предохранителей, первый из которых – на 16А, остальные – на 8А.

Предохранители защищают следующие цепи:

FU2.1 – цепь электромагнита «блокировки хода»;

FU2.2. – цепи питания контрольных приборов, установленных на панели приборов;

FU2.3 – цепь габаритных левых передних и задних фонарей;

FU2.4 – цепь габаритных правых передних и задних фонарей;

FU2.5 – цепь звукового сигнала и переносной лампы;

FU2.6 – цепь лампы подкапотной;

FU2.7 – резервный;

FU2.8 – резервный;

FU2.9 – цепи электромагнитов вентилей запорных.

Вторая цифра в обозначении предохранителей обозначает его порядковый номер в блоке, если считать слева направо. Например, FU2.4 – четвертый предохранитель в блоке FU2.

На панели верхней передней установлен блок предохранителей FU3 из 6 предохранителей, пять из которых на 15А и 1 на 7,5А.

Предохранители защищают следующие цепи:

FU3.1 – цепь фар передних;

FU3.2 – цепь плафона и фонаря сигнального;

FU3.3 – цепь фар задних;

FU3.4 – цепи электродвигателей омывателя и стеклоочистителя правого переднего;

FU3.5 – цепи электродвигателей вентиляторов обдува передних и электродвигателя отопителя;

FU3.6 – цепь левого стеклоочистителя переднего.

На панели верхней задней установлен блок предохранителей FU13 из 6 предохранителей, пять из которых на 15А и 1 на 7,5А.

FU13.4 – цепи электродвигателей омывателя и стеклоочистителя правого заднего;

FU13.5 – цепи электродвигателей вентиляторов обдува задних;

FU13.6 – цепь левого стеклоочистителя заднего.

Пульт управления и панель верхняя подсоединяются к электросистеме через разъемы для удобства монтажа при ремонте электрооборудования.

Для облегчения поиска неисправностей, которые могут возникнуть в электросистеме при эксплуатации машины на рисунках 22-30 приведены электрические схемы соединений по подкабиннику, кабине, дополнительного электрооборудования и панели диодов.

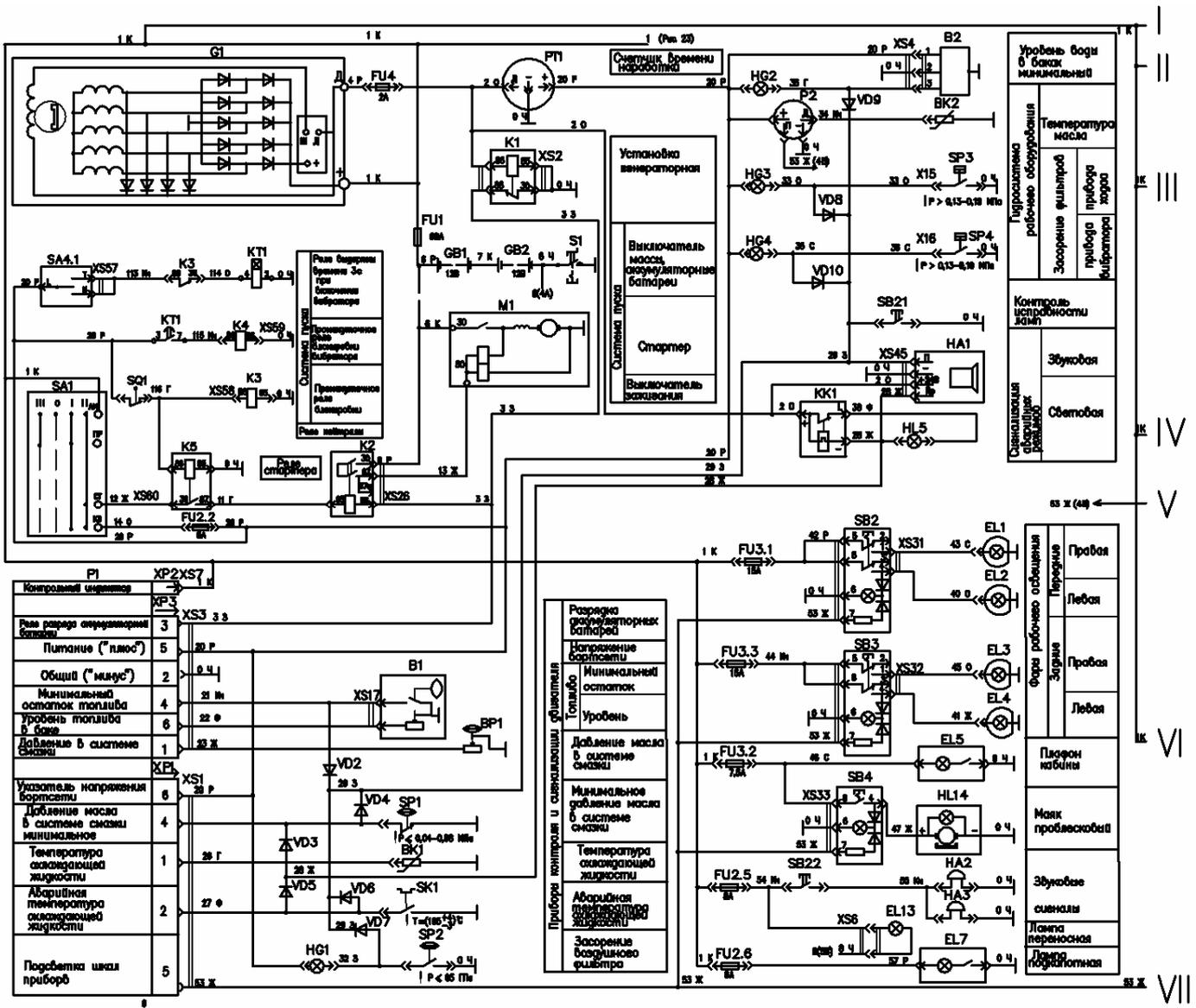


Рисунок 22 – Схема электрическая

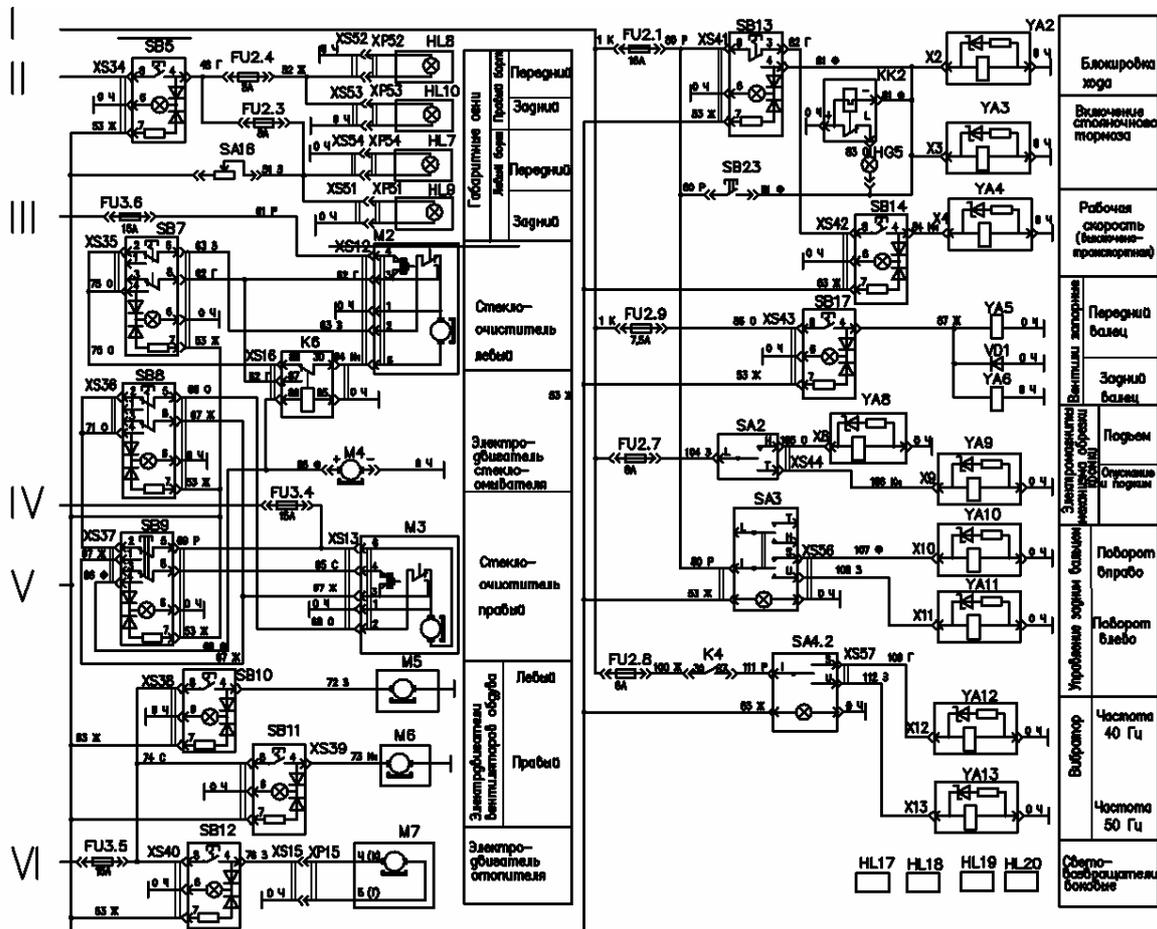
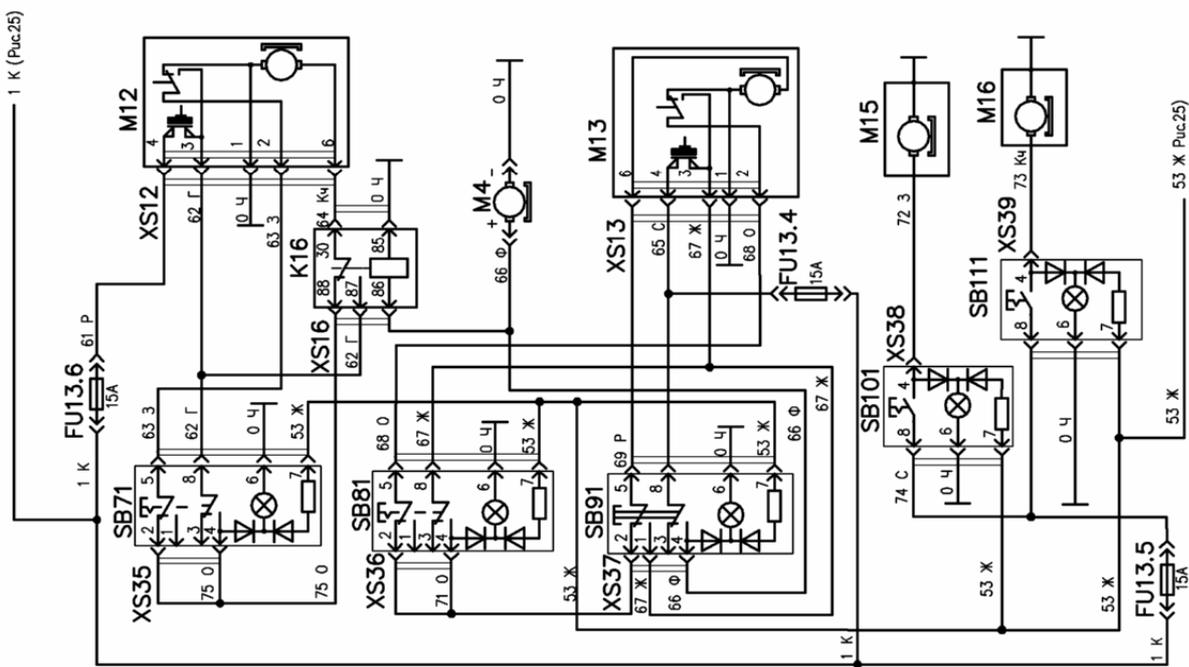


Таблица 1
Порядок включения электромашинной гидрораздаточной

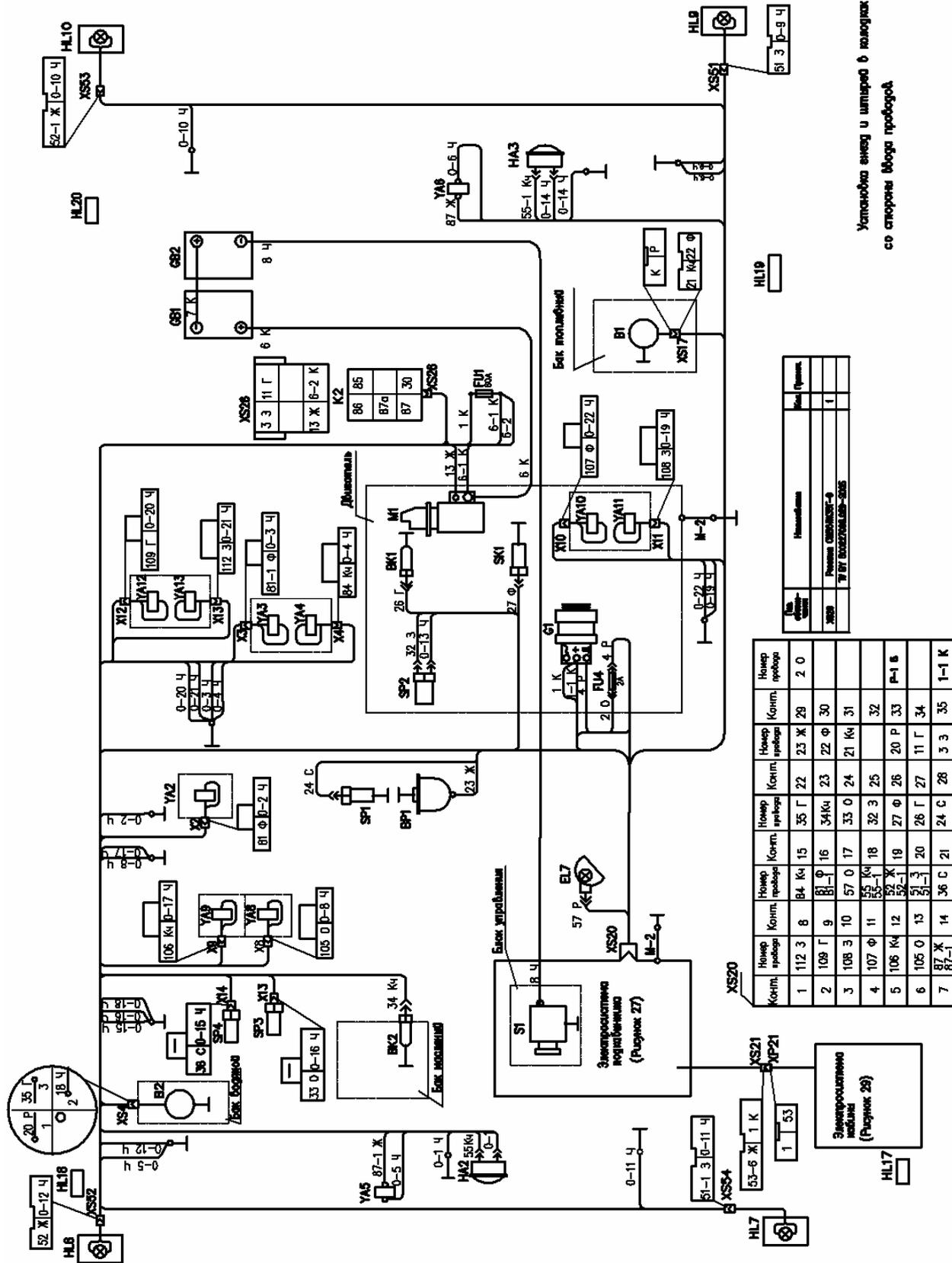
Выполнение операции	Электромашинная гидрораздаточная									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10. Включение электромашинной гидрораздаточной	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

принципиальная



Стекло загниев	Стекло-очиститель левый				
	Электро-двигатель стекло-омывателя				
	Стекло-очиститель правый				
	<table border="1"> <tr> <td>Электро-двигатель вентилятора обдува</td> <td>Левый</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Правый</td> </tr> </table>	Электро-двигатель вентилятора обдува	Левый		Правый
Электро-двигатель вентилятора обдува	Левый				
	Правый				

Рисунок 23 - Схема электрическая дополнительного оборудования



Установка ячеек и штырей в клеммных блоках со стороны блока приборов

Рисунок 24 - Схема электрическая соединений

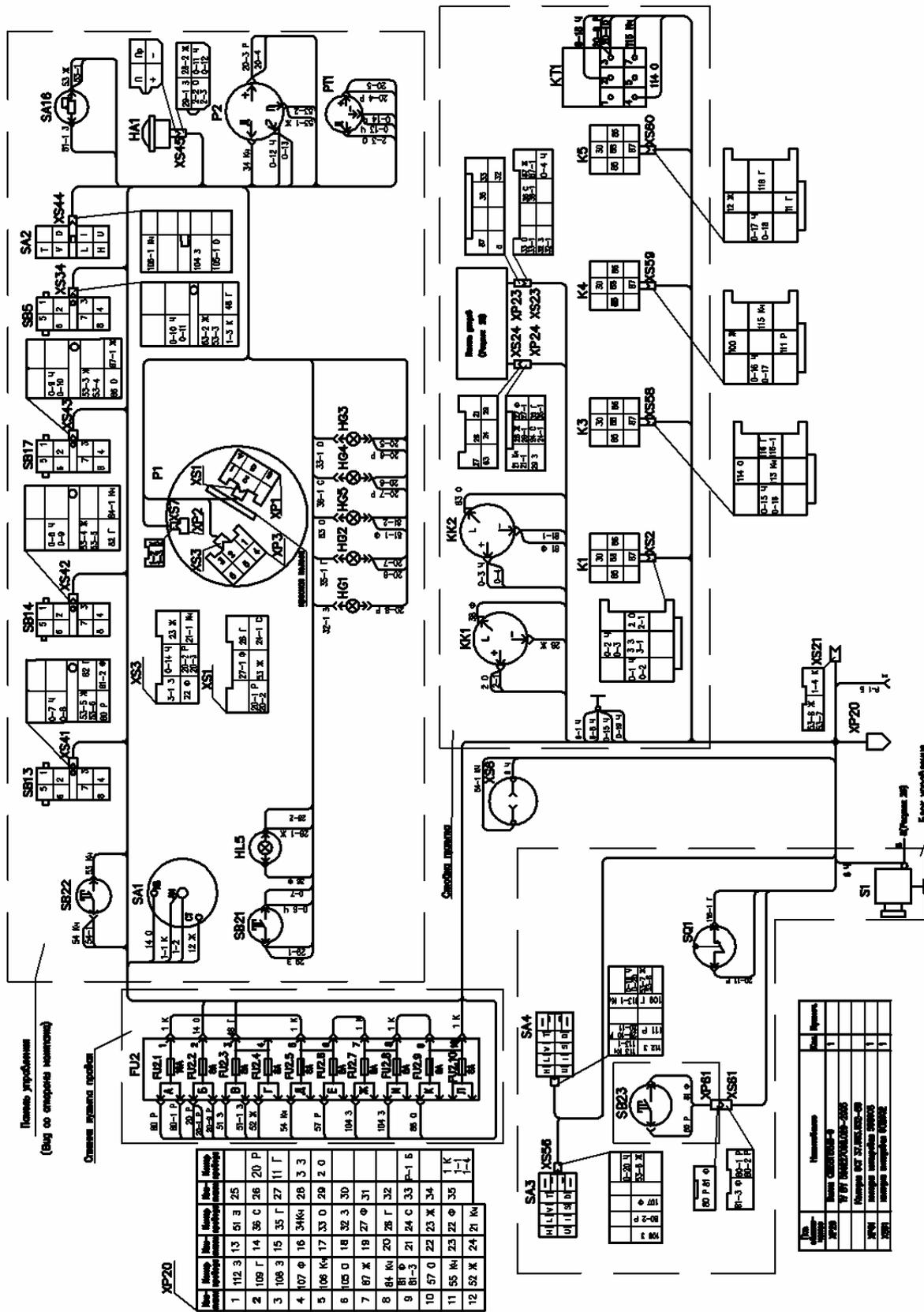


Рисунок 25 - Схема электрическая соединений подкабинника

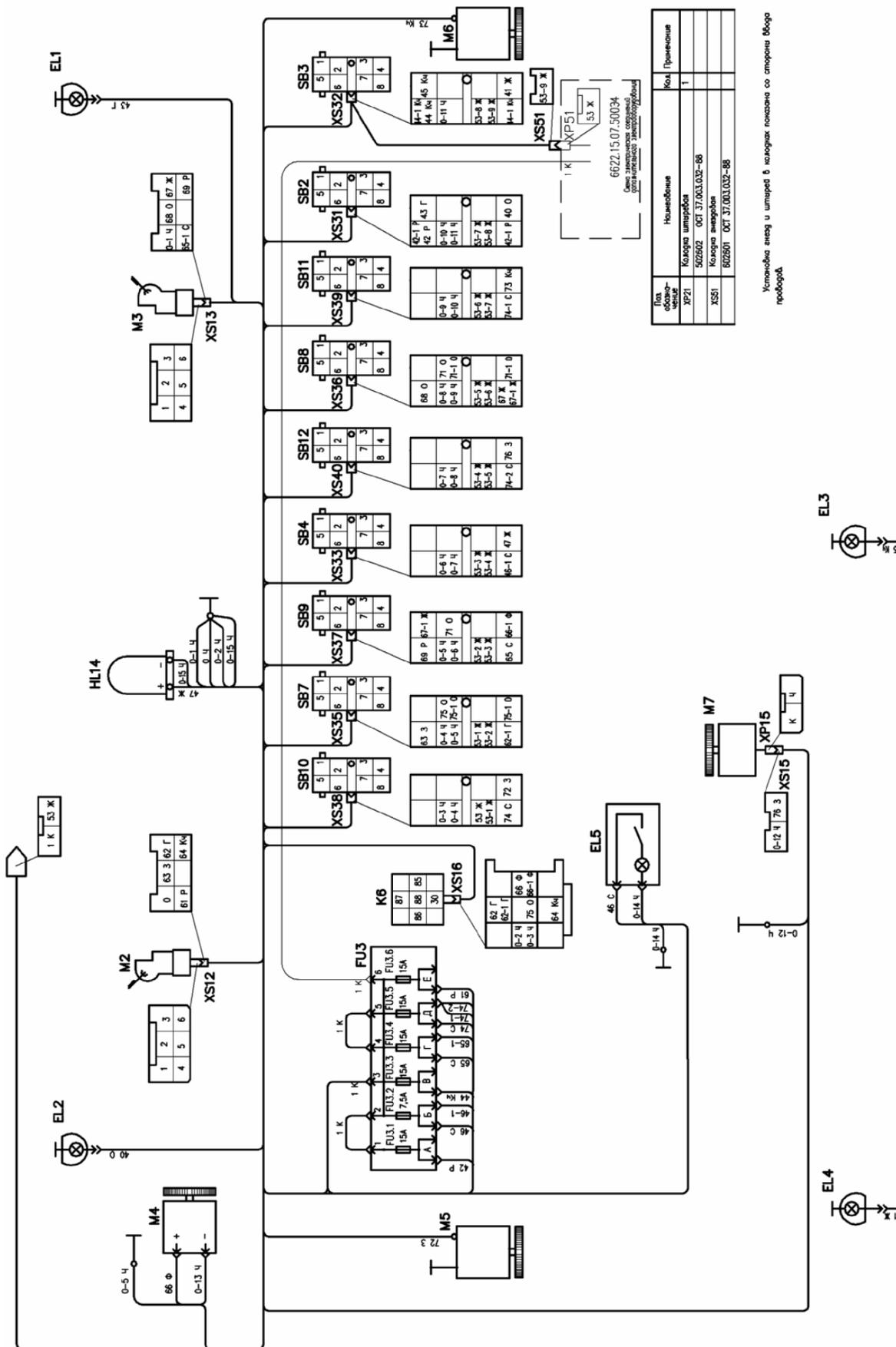


Рисунок 26 - Схема электрическая соединений кабины

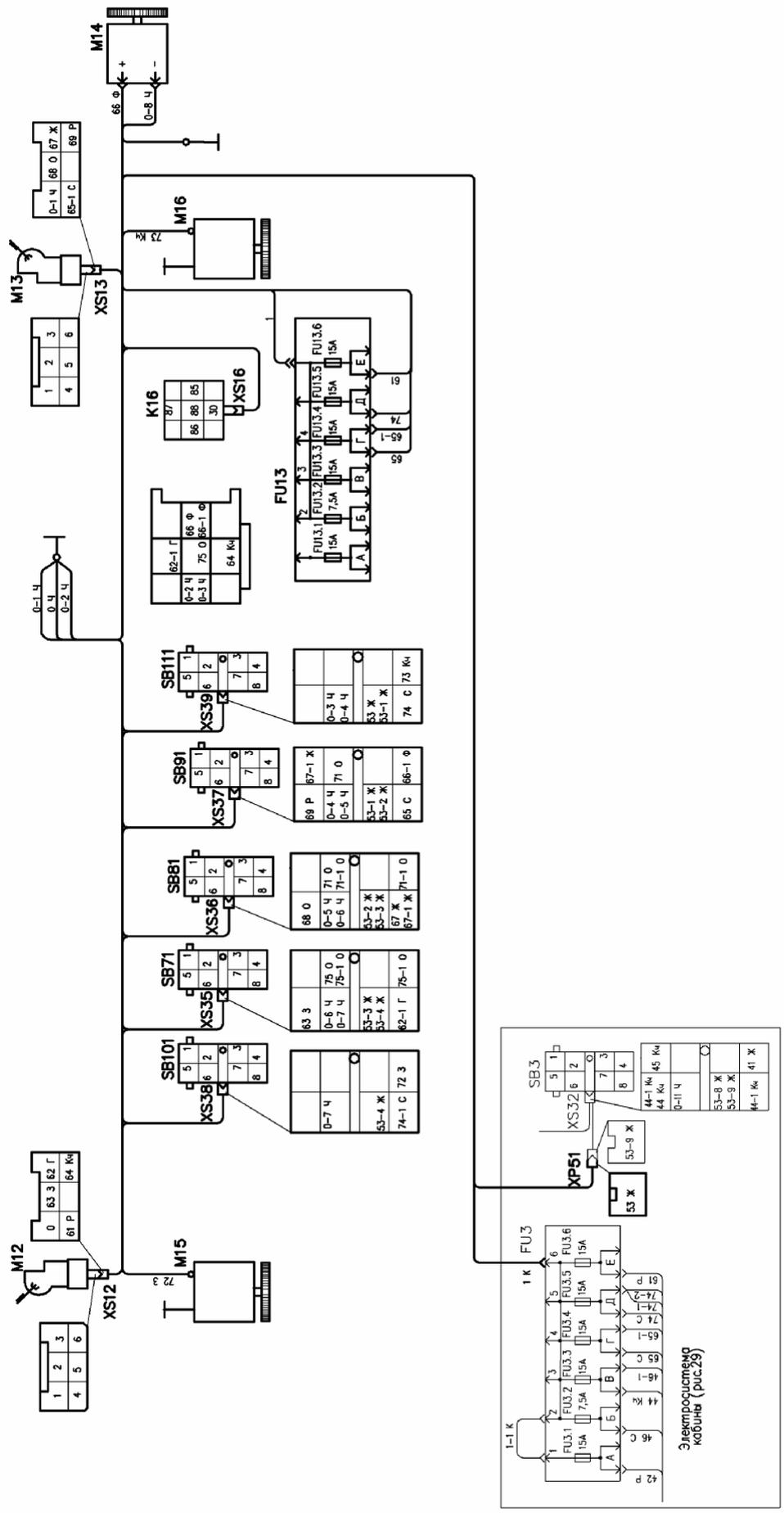


Рисунок 27 - Схема электрическая соединений дополнительного электрооборудования

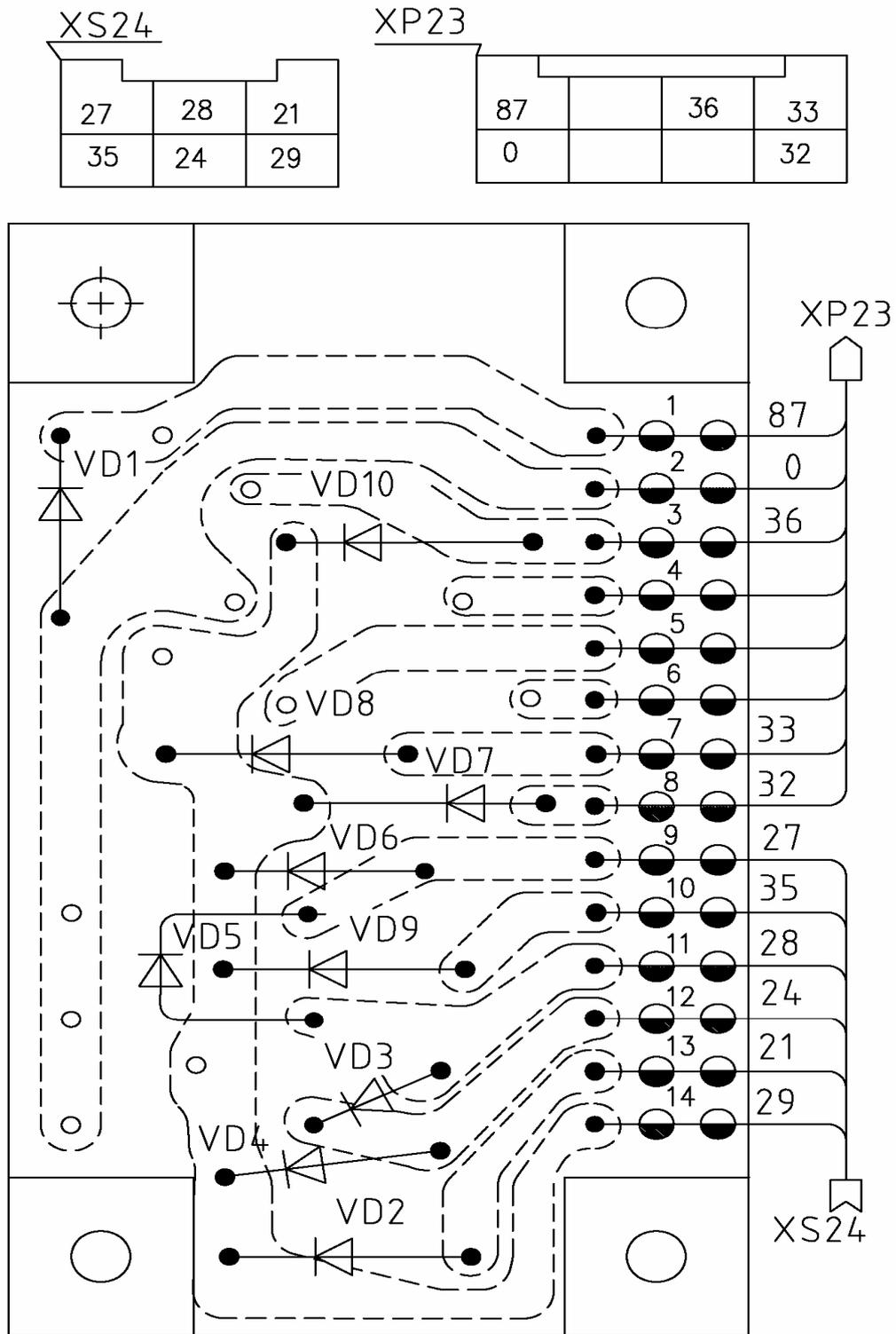
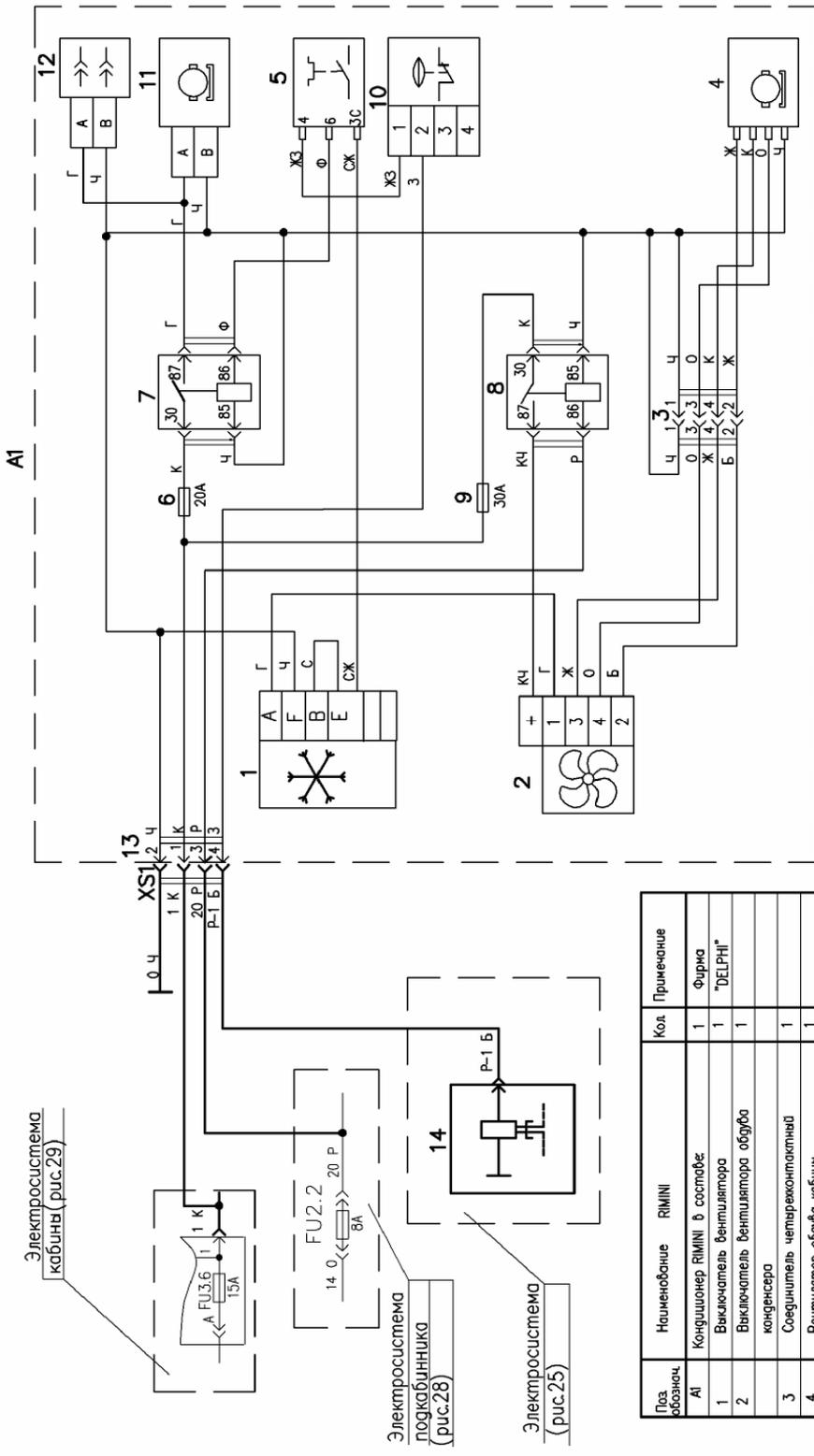
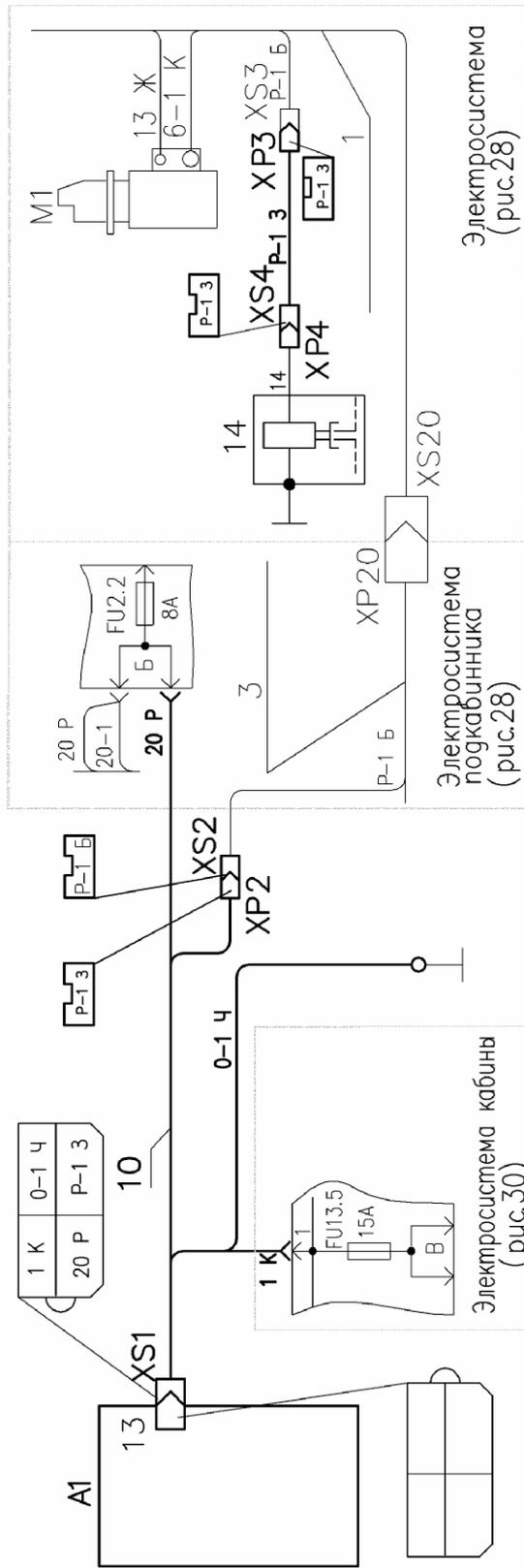


Рисунок 28 – Схема электрическая соединений панели диодов



Поз. обознач.	Наименование	Количество	Примечание
A1	Кондиционер RIMINI в составе	1	Фирма "DELPHI"
1	Выключатель вентилятора конденсера	1	
2	Выключатель вентилятора обдува конденсера	1	
3	Соединитель четырехконтактный	1	
4	Вентилятор обдува кабины	1	
5	Датчик температуры	1	
6	Предохранитель	1	
7,8	Реле	1	
9	Предохранитель	1	
10	Датчик давления хладагента	1	
11	Вентилятор обдува конденсера	1	
12	Соединитель двухконтактный	1	
13	Соединитель четырехконтактный	1	
14	Муфта компрессора	1	
XS1	Колодка гнездовая 602604 ГОСТ 37.003.032-88	1	

Рисунок 29 - Схема электрическая принципиальная установки кондиционера



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
XP2, XP3, XP4	Колодка штыревая 502601 ОСТ 37.003.032-88	3	9002
XS2, XS4	Колодка гнездовая 602601 ОСТ 37.003.032-88	2	9001

1. Провод муфты компрессора 14 армировать штырем 8004, установить в колодку 9002 (XP4), поставляемых комплектно с Проводом P-1.
2. Установка гнезд и штырей в колодках показана со стороны входа проводов.

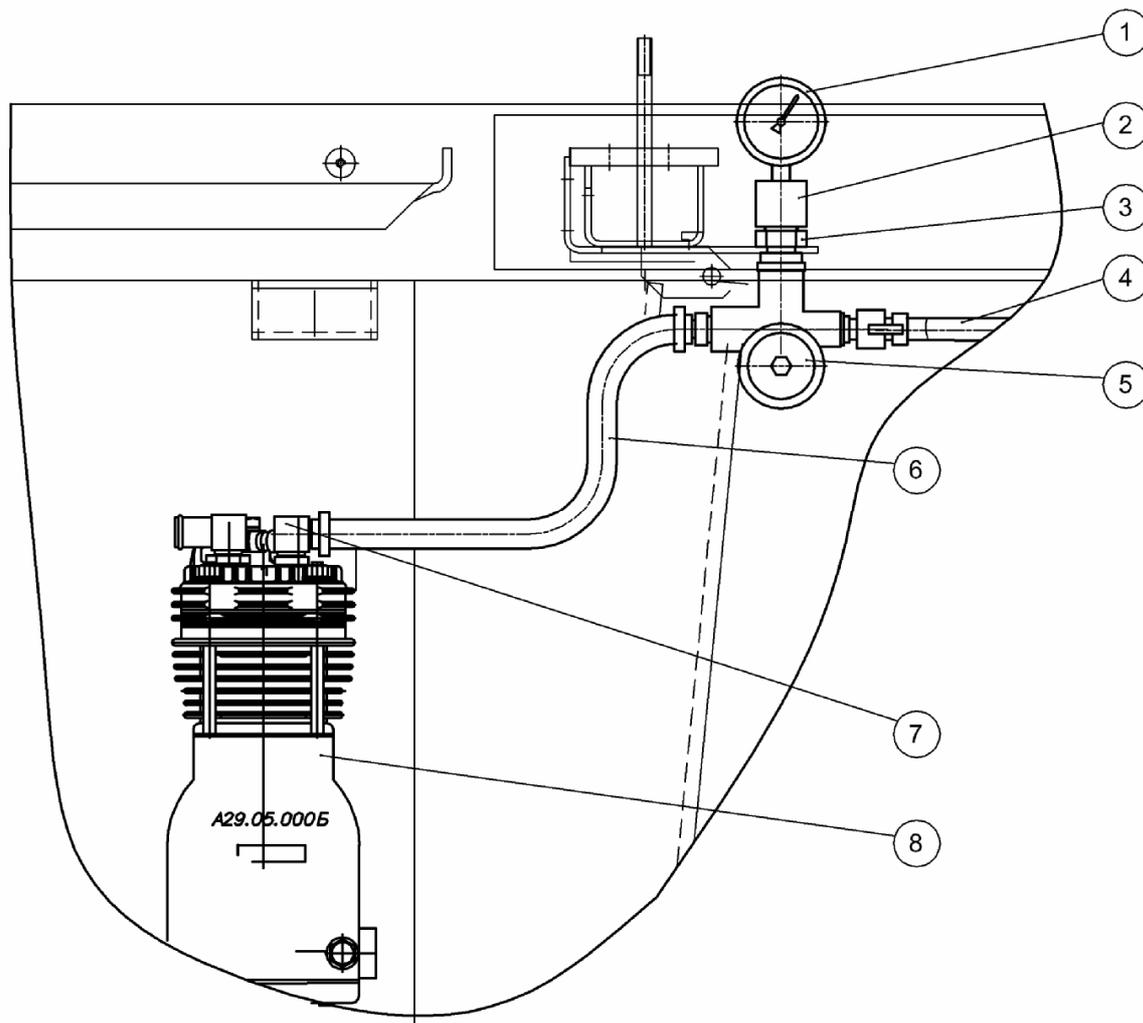
Рисунок 30 - Схема электрическая соединений установки кондиционера

1.2.17 Пневмосистема

Пневмосистема (рисунок 31) предназначена для изменения давления в шинах и состоит из компрессора 8, установленного на дизеле, регулятора давления 5 с манометром 1, приспособления для накачивания шин 4, входящего в комплект ЗИП катка.

Пневмокомпрессор отключаемый. Для включения привода необходимо перевести рукоятку, расположенную на корпусе компрессора, в положение «включено».

Изменение давления осуществляется регулировочным винтом на регуляторе давления 5 и контролируется манометром 1.



1 – манометр; 2 – переходник; 3 – гайка; 4 – приспособление для накачивания шин;
5 – регулятор давления; 6 – рукав; 7 – угольник; 8 – пневмокомпрессор

Рисунок 31 - Пневмосистема

1.2.18 Механизм обрезки и формирования кромки

Механизм обрезки и формирования кромки (рисунок 32) предназначен для обрезки кромки свежеложенного асфальтобетонного покрытия и, при необходимости, формирования (прикатки) кромки.

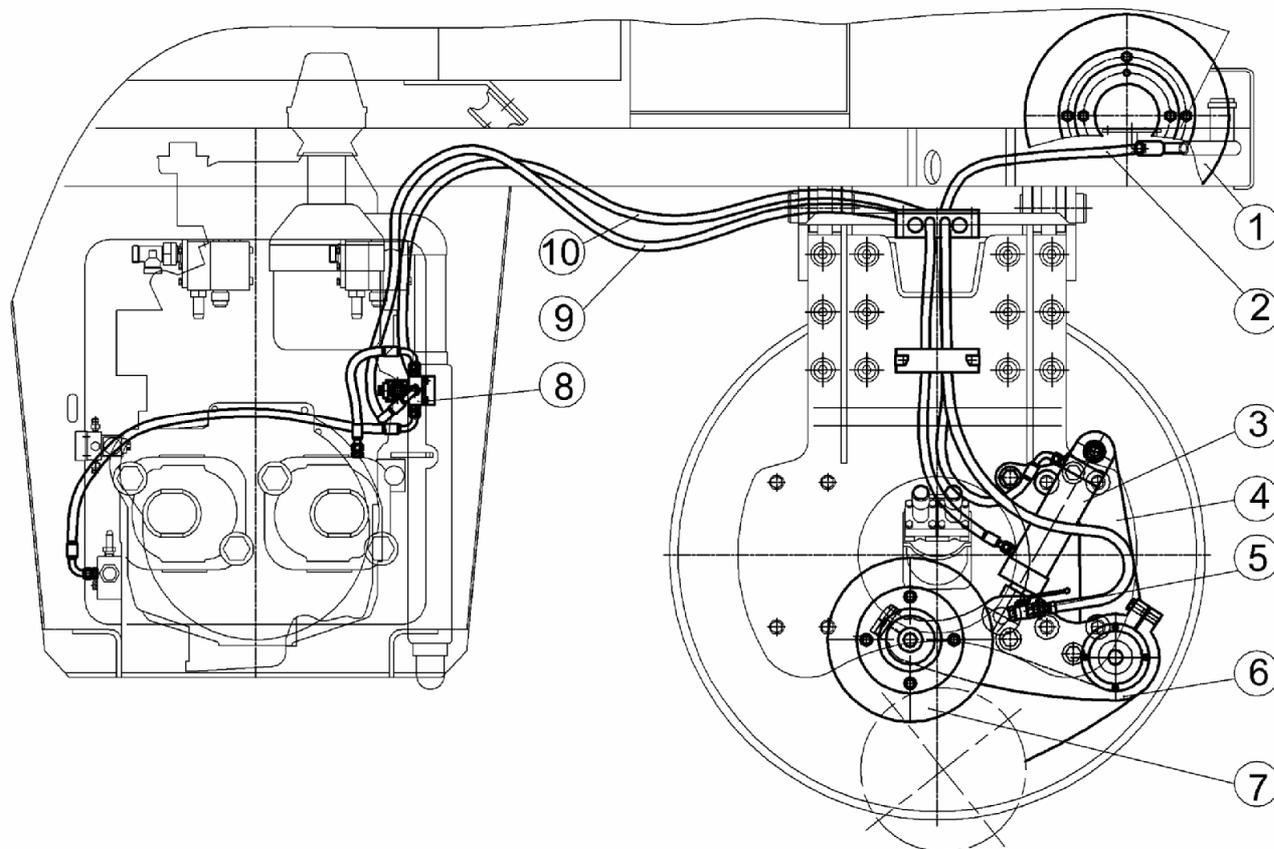
Механизм устанавливается на опорный кронштейн переднего вальца с правой стороны по ходу катка (со стороны привода вибратора).

Механизм состоит из опорного кронштейна 4 на котором на двух шариковых подшипниках закреплен рычаг 6. На рычаге 6 также на двух подшипниках установлен отрезной (сменный) диск 7.

Опускание (заглубление) диска 7 осуществляется гидроцилиндром 3 от гидрораспределителя с электроуправлением, установленного на панели 8. Гидрораспределитель запитан от системы подпитки контура привода хода и управляется из кабины клавишным выключателем.

Для устранения налипания и охлаждения диска предусмотрена подача воды в зону резания посредством шарового крана 5 от системы смачивания катка.

Для прикатки (формирования) кромки предусмотрен сменный диск 2.



1 – диск формовочный; 2 – рукав водяной; 3 – гидроцилиндр; 4 – кронштейн; 5 – кран шаровой; 6 – рычаг; 7 – диск обрезной; 8 – гидрпанель; 9, 10 - рукав

Рисунок 32 – Механизм обрезки и формирования кромки

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

К самостоятельной работе в качестве машиниста катка самоходного допускаются лица мужского пола не моложе 18 лет и прошедшие: соответствующую подготовку, в том числе и по вопросам охраны труда, имеющие водительское удостоверение и удостоверение машиниста катка самоходного; медицинский осмотр и признанные годными по состоянию здоровья для управления катком самоходным; вводный и первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда.

Вновь принятые на работу машинисты проходят стажировку в количестве не менее 5 смен с последующей проверкой знаний на допуск к самостоятельной работе.

Для предотвращения несчастных случаев при работе или техобслуживании необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

Перемещение катка собственным ходом допускается только в зоне строительной площадки. Площадка должна быть оборудована соответствующими ограждениями и дорожными знаками.

Транспортировка катка к строительным площадкам осуществляется трейлером или другим грузовым автотранспортом.



ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ КАТОК ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ МАСЛА В ГИДРОСИСТЕМЕ ВЫШЕ 75 °С, ГОРЯЩЕЙ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЕ АВАРИЙНОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА ДИЗЕЛЯ И ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ БОЛЕЕ 95 °С.

2.2 Подготовка катка к работе

2.2.1 Меры безопасности

Основным условием безопасной эксплуатации катка является знание его устройства, строгое выполнение указаний настоящего руководства по эксплуатации, ГОСТ 25646-95 «Эксплуатация строительных машин», а также ГОСТ 12.2.086-83 «Приводы гидравлические. Общие требования по технике безопасности» и указаний по технике безопасности, приведенных в инструкции по эксплуатации дизеля.

1) К вождению катка допускаются лица, прошедшие обучение и сдавшие экзамены на право управления катком,

2) Перед началом работы оператор должен пройти инструктаж по технике безопасности.

3) Запрещается передавать управление катком другим лицам, даже имеющим удостоверение на право вождения катка.

4) Запрещается производить ремонтные работы при работающем двигателе.

При обнаружении течи масла необходимо выключить двигатель, сбросить давление до «0» и только после этого устранять неисправность.

5) Запрещается наносить удары по трубопроводам и другим элементам гидрооборудования, находящимся под давлением.

6) Категорически запрещается приступать к работе на неисправном катке.

7) Соблюдать правила пожарной безопасности и следить за исправностью огнетушителя, проверяя его зарядку (исправность) не реже, чем при выполнении первого технического обслуживания катка.

8) При ремонте, требующем пребывания машиниста под капотом, двигатель должен быть выключен, каток заторможен, а так же должны быть приняты меры предупреждения самопроизвольного передвижения катка.

9) При замене вальцов (колес) и использовании домкрата для подъема передней и задней части катка необходимо под вальцы (колеса) противоположной стороны подложить клинья.

10) На уклонах каток должен двигаться с минимальной скоростью.

11) При одновременной работе нескольких катков или другого строительного подвижного транспорта следует соблюдать между ними интервал не менее 7...10 м.

12) При заправке топливного бака следует съезжать с уплотняемого полотна.

13) Не следует оставлять каток на стоянке на неуплотненном покрытии.

14) Перед запуском двигателя рычаг управления ходом должен находиться в нейтральном положении и вибратор должен быть отключен.

15) Предупреждать звуковым сигналом каждый запуск двигателя и начало движения машины.

16) Кабина катка должна быть укомплектована аптечкой и огнетушителем.

17) Во время работы катка машинист должен быть пристегнут ремнем безопасности.

2.2.2 Подготовка к работе

2.2.2.1 Общие требования

Изготовитель отправляет каток потребителю согласно комплекту поставки. Возможны отступления, при этом делается отметка в товаросопроводительной документации (описи).

К каждой машине приложен комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей (ЗИП).

Перед отправкой с завода некоторые детали и узлы для удобства транспортировки и лучшей сохранности снимаются и упаковываются отдельно согласно описи.

Для подготовки катка к работе необходимо:

- установить на место все снятые сборочные единицы и детали;
- расконсервировать штоки гидроцилиндров;
- выполнить работы ЕТО (таблица 7).

2.2.2.2 Заправка

Произвести заправку катка и смазку согласно карте смазки (приложение В). При заправке необходимо использовать чистый инвентарь. Заправку производить из опломбированных емкостей. Топливо и масло должны быть чистыми, без механических примесей и воды. Заправку производить на специальных площадках, вдали от источников огня. Заправочные лейки должны иметь сетчатые фильтры.

Уровень охлаждающей жидкости в радиаторе должен быть до уровня заливной горловины верхнего бака.

Уровень масла в картере двигателя должен быть до верхней отметки маслоуказывающего стержня.

Уровень топлива в баке контролируется прибором на панели управления.

Уровень масла в гидробаке контролируется с помощью смотрового окна. Уровень должен доходить до верхней отметки.

Вместимость заправочных емкостей приведена в таблице 6

Таблица 6 - Вместимость заправочных емкостей и марки рабочих жидкостей

Наименование емкостей	Вместимость, л	Рабочая жидкость
Картер двигателя	15	См. таблицу 10
Бак топливный	235	
Бак гидросистемы	130 (из них 100 в баке)	
Радиатор двигателя	19	
Поддон воздухоочистителя	1,5	

2.2.2.3 Подготовка узлов и агрегатов к работе

При подготовке к работе необходимо следующее:

- произвести внешний осмотр, проверить отсутствие течи масла, топлива и охлаждающей жидкости;

- прокачать топливную систему подкачивающим насосом двигателя до удаления воздуха из системы;

- установить рычаг управления ходом 9 (рисунок 3) в нейтральное положение (при невыполнении этого условия запуск заблокирован);

- установить клавишу управления вибратором 8 (рисунок 3) в нейтральное положение;

2.2.2.4 Пуск двигателя

Для запуска двигателя необходимо:

- установить рычаг управления подачей топлива 5 (рисунок 3) в положение максимальной подачи;

- включить выключатель "массы";

- нажать до упора на кнопку 7 (рисунок 3) «STOP»;
 - вставить ключ в замок зажигания и повернуть его в первое положение. Включаются габаритные огни и подается питание от аккумуляторных батарей на показывающие приборы.
 - включить стартер поворотом выключателя зажигания вправо до упора и запустить дизель;
- Если запуск не производится в течение 10 с работы стартера, необходимо прекратить попытку запуска, отпустив ключ замка-выключателя. Повторный запуск можно производить через 1 – 1,5 мин, что связано с восстановлением емкости аккумуляторных батарей. Допускается производить последовательно не более трех включений стартера. Если этого окажется недостаточно, устраните причины плохого пуска. После запуска двигателя необходимо сразу же прекратить удержание ключа выключателя зажигания.

После пуска дизеля проверьте его работу на холостом ходу при малой и средней частотах вращения коленчатого вала в течение 2–3 мин.. Увеличивайте и уменьшайте частоту вращения плавно путем перемещения рычага управления подачей топлива. Дизель должен работать равномерно, без стуков.

Нагружайте дизель только после его прогрева. Дизель считается прогретым и подготовленным к эксплуатации при температуре охлаждающей жидкости не менее 50 °С. Давление масла при номинальной частоте коленчатого вала должно быть в пределах 0,25-0,35 МПа (2,5-3,5 кгс/см²). Работа дизеля на холостом ходу более 15 мин не рекомендуется.

Запуск дизеля при температуре окружающего воздуха ниже минус 10 °С не рекомендуется. Для запуска при этих температурах требуется дополнительная подготовка катка.



ВНИМАНИЕ! В СИСТЕМЕ ПРЕДУСМОТРЕН КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, УСТАНОВЛЕННЫЙ НА БЛОКЕ УПРАВЛЕНИЯ ХОДОМ, КОТОРЫЙ БЛОКИРУЕТ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ, ЕСЛИ РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ХОДОМ НЕ УСТАНОВЛЕН В НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

2.2.3 Порядок работы

2.2.3.1 Передвижение катка

Для движения катка вперед необходимо:

- запустить дизель, как указано в 2.2.2.4;
- установить рычаг управления подачей топлива 5 (рисунок 3) в положение максимальной подачи;
- нажатием кнопки дать звуковой сигнал о начале движения;
- выключить стояночный тормоз 24 (рисунок 11), при этом сигнальная лампа включения стояночного тормоза 9 должна погаснуть;
- включить «рабочий режим» выключателем скорости 23;
- включить ход плавным перемещением рычага управления ходом “вперед” до обеспечения заданной скорости;
- управление курсом осуществляется поворотом рулевого колеса вправо и влево, в результате чего будет поворачиваться передний валец по отношению к раме катка.

Для движения катка назад необходимо:

- рычаг управления ходом установить в нейтральное положение и остановить каток;
- включить ход плавным перемещением рычага управления “назад”.



ВНИМАНИЕ! ПРИ ДВИЖЕНИИ КАТКА РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА ДОЛЖЕН НАХОДИТЬСЯ В ПОЛОЖЕНИИ МАКСИМАЛЬНОЙ ПОДАЧИ.



ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАЧИНАТЬ ДВИЖЕНИЕ КАТКА ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ СТОЯНОЧНОМ ТОРМОЗЕ.

2.2.3.2 Включение вибратора

Включение вибратора возможно только при движении катка, через 3-5 с после начала движения. Задержка включения осуществляется посредством реле времени, связанного с конечным выключателем блокировки запуска на рычаге хода в кабине.

Такая схема позволяет автоматически отключать вибрацию при реверсировании хода и остановке катка.

Конструкция вибратора обеспечивает два режима вибрации:

- при нажатии клавиши управления вибратором из нейтрального положения вправо при высокой частоте вращения 50 Гц, величина вынуждающей силы будет 60 кН (6 тс) и расчетная амплитуда 0,41 мм;

- при нажатии клавиши управления вибратором из нейтрального положения влево при низкой частоте вращения 40 Гц, величина вынуждающей силы будет 70 кН (7 тс) и расчетная амплитуда 0,75 мм.

Для включения вибратора необходимо:

- установить клавишу управления вибратором в одно из положений;
- установить рычаг управления подачей топлива 5 (рисунок 3) в положение максимальной подачи;
- начать движение катка;
- вибратор включается автоматически.



ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ ВИБРАТОР НА ТВЕРДОМ ОСНОВАНИИ

2.2.2.3 Включение системы смачивания

Подача воды к коллекторам системы орошения включается нажатием выключателя 22 (рисунок 11) При этом открываются запорные вентили 7 (рисунок 18).

2.2.3.4 Управление задним вальцом (мостом)

Для поворота заднего вальца необходимо клавишу 6 управления гидрораспределителем (рисунок 3) нажать вправо или влево, в зависимости от того, куда нужен поворот, и удерживать до тех пор, пока валец не повернется на необходимый угол.

Клавиша возвращается в исходное положение самопроизвольно. При этом валец остается повернутым на заданный угол.

2.2.3.5 Рабочее торможение

Рабочее торможение осуществляется перемещением рычага управления ходом 9 (рисунок 3) в нейтральное положение. Торможение обеспечивает закрытый контур системы привода хода.

При остановке катка рабочим тормозом на уклонах, в случае подкатывания, необходимо нажать и удерживать кнопку 10 (рисунок 3) фиксации рабочего тормоза. При длительной остановке более 30 с необходимо включить стояночный тормоз.

2.2.3.6 Резервное торможение

В случае отказа рабочей тормозной системы при передвижении катка предусмотрено резервное (аварийное) торможение нажатием выключателя стояночного тормоза 24 (рисунок 11). При этом включаются постоянно замкнутые дисковые тормоза, встроенные в гидромоторы привода хода. Посредством гидрораспределителя Р2 (рисунок 20) снимается давление управления в тормозах, тормозные диски сжимаются тарельчатой пружиной, обеспечивая тем самым тормозной момент. Одновременно с помощью гидрораспределителя Р1 (рисунок 20) автоматически обнуляется насос привода хода, снимая тем самым дополнительную нагрузку с тормозов.

После остановки катка необходимо отключить дизель и устранить отказ рабочей тормозной системы.



ВНИМАНИЕ! РЕЗЕРВНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ОТКАЗЕ РАБОЧЕЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

2.2.3.7 Включение стояночного тормоза

После остановки катка рабочим тормозом нажать выключатель стояночного тормоза 24 (рисунок 11). При этом загорается сигнальная лампочка 9. Торможение осуществляется постоянно замкнутым тормозом, встроенным в гидромоторы хода.

Для предотвращения поломки тормоза при несанкционированном включении привода хода предусмотрен гидрораспределитель Р1 (рисунок 20), включаемый автоматически с включени-

ем тормоза, который устанавливает гидросилитель насоса привода хода в нейтральное положение. Таким образом передвижение катка возможно только при отключенном тормозе.

2.2.3.8 Порядок контроля работоспособности

Во время работы катка необходимо контролировать следующее:

- температура масла гидросистемы по указателю температуры на пульте (температура не должна превышать 75 °С);
- засоренность фильтров гидросистемы (сигнальные лампы не должны гореть);
- давление масла в системе смазки дизеля по указателю (должны быть в пределах 0,25 – 035 МПа, допускается 0,13 МПа);
- температуру охлаждающей жидкости в системе охлаждения дизеля по указателю (температура должна быть в пределах 85 – 95 °С, допускается 100 °С);
- засорение воздушного фильтра дизеля (сигнальная лампа не должна гореть);
- разряд аккумуляторных батарей (сигнальная лампа заряда батарей на приборе не должна гореть);
- напряжение в электросистеме по указателю;
- уровень топлива в баке (по прибору и сигнальной лампе на панели управления);
- минимальный уровень воды в баках (сигнальная лампа не должна гореть).



ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КАТКА ПРИ ЗАГОРАНИИ ЛАМПОЧЕК АВАРИЙНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ ДИЗЕЛЯ

В случае обнаружения неисправности или отклонения от нормального режима, необходимо прекратить работу, съехать на обочину и произвести ремонт.

2.2.3.9 Режимы работы катка

Порядок выполнения работ оператору определяет технологическая служба организации, в ведении которой находится каток.

Многообразие режимов работ обеспечивается:

- возможностью плавного бесступенчатого изменения скорости передвижения вперед и назад;
- наличием двух диапазонов скоростей передвижения – рабочей и транспортной;
- наличием двух режимов вибрации (двухамплитудная вибрация), обеспечивающих как работу на «толстых» слоях с максимальной амплитудой, так и работу в режиме «выглаживания» с минимальной амплитудой.
- наличием в составе катка механизма обрезки и формирования кромки.

2.2.3.10 Остановка катка

Для остановки катка необходимо:

- установить клавишу управления вибратором в нейтральное положение;
- отключить подачу воды;
- установить рычаг управления ходом в нейтральное положение;
- включить клавишей 24 (рисунок 11) стояночный тормоз;
- перед остановкой дизеля после работы с большой нагрузкой дайте ему поработать в течение 3 – 5 мин сначала на средней, а затем на минимальной частоте холостого хода;
- установить рычаг управления подачи топлива в положение минимальной подачи;
- остановить дизель, вытянув до упора кнопку «STOP»;
- достать ключ замка зажигания;
- выключить включатель «массы».

2.2.3.11 Меры безопасности при работе катка

С целью предупреждения несчастных случаев при эксплуатации катка необходимо соблюдать следующие правила:

- не следует передавать управление катком другим лицам, даже имеющим удостоверение на право вождения катка;
- категорически запрещается приступать к работе на неисправном катке;
- на уклонах каток должен двигаться с минимальной скоростью;
- при одновременной работе нескольких катков или другого строительного подвижного транспорта следует соблюдать между ними дистанцию не менее 7-10 м;

- не оставлять каток на проезжей части дороги или обочине без наличия предупреждающего знака или знака аварийной остановки;
- перед запуском двигателя рычаг управления ходом должен находиться в нейтральном положении и вибратор должен быть отключен;
- при заправке топливного бака следует съезжать с уплотняемого полотна;
- не следует оставлять каток на стоянке на недоуплотненном покрытии;
- при установке катка на стоянку необходимо включить стояночный тормоз.



ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ КАТОК ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ УКЛОНЕ БОЛЕЕ 25 °

2.2.4 Обкатка катка

Новый каток должен быть обкатан в течение не менее 30 ч. Обкатка катка является обязательной операцией перед пуском его в эксплуатацию.

Перед обкаткой следует выполнить все операции технического обслуживания согласно рекомендациям раздела 3.3. После этого произведите обкатку дизеля на холостом ходу в течение 15 мин, из них 5 мин на минимальной частоте вращения холостого хода и 10 мин с постепенным увеличением частоты до максимальной.

В процессе обкатки не следует нагружать каток на полную мощность. Нагрузку на двигатель рекомендуется увеличивать постепенно так, чтобы к концу обкаточного периода она не превышала 75% номинальной мощности. При обкатке катка не допускайте перегрузки дизеля. Следите, чтобы дизель не дымил и не было падения частоты вращения коленчатого вала. В процессе обкатки следите за работой всех механизмов катка и периодически прослушивайте на всех режимах дизель и трансмиссию, следите за показаниями приборов.

Для предотвращения перегрузки дизеля рекомендуется:

- 20 ч обкатывать с выключенными вибраторами;
- 10 ч - с периодически включенными вибраторами.

После окончания обкатки необходимо выполнить следующие работы:

- 1) произвести внешний осмотр катка, устранить обнаруженные неисправности;
- 2) произвести смену смазки в следующем порядке:
 - слить горячую смазку и отстой из корпусов вибраторов и редуктора привода насосов;
 - слить горячее масло из картера дизеля;
 - слить топливо и отстой из топливного бака, из фильтров грубой и тонкой очистки топлива;
 - очистить ротор центробежного масляного фильтра;
 - заменить масляный фильтр дизеля (масляный фильтр неразборной конструкции) или элемент фильтрующий бумажный (масляный фильтр разборной конструкции);
 - заправить топливную систему и систему смазки дизеля топливом и новой смазкой;
 - заменить фильтроэлементы в гидросистеме привода хода и вибраторов;
 - смазать и заправить все сборочные единицы новыми маслами и смазками согласно схеме и таблице смазки;
- 3) проверить исправность всех составных частей управления машиной, особенно рулевого управления, привода хода, вибратора и электрооборудования;
- 4) проверить затяжку болтов и гаек установки вальца, вальца и колес;
- 5) проверить затяжку болтов крепления головок цилиндров дизеля;
- 6) проверить зазор между клапанами и коромыслами дизеля;
- 7) проверить натяжение ремней вентилятора дизеля и компрессора (при наличии);
- 8) проверить и при необходимости подтянуть наружные резьбовые соединения дизеля;
- 9) проверить работу стояночной тормозной системы;
- 10) проверить герметичность всех соединений воздухоочистителя и впускного тракта;
- 11) проверить состояние аккумуляторных батарей;
- 12) проверить давление в шинах;
- 13) проверить блокировку запуска дизеля.

2.2.5 Буксирование катка

При отбуксировании катка для оказания первой технической помощи при заглохшем дизеле необходимо:

- 1 Растормозить дисковые тормоза, встроенные в гидромоторы привода хода, для чего:
 - установить на кожух силового отсека с помощью 4-х болтов 5 приспособление аварийного растормаживания 4 (рисунок 33);
 - отсоединить тройник 3 от плиты гидрораспределителя;
 - штуцер 1 на плите предохранить от попадания грязи;
 - посредством переходника 2 из ЗИПа соединить тройник 3 с рукавом приспособления аварийного растормаживания;
 - на клапан, ввернутый в насос приспособления, подсоединить рукав замера давления из ЗИПа катка с манометром 6 на 40 бар (40 кгс/см²);
- 2 Обнулить насос привода хода, для чего взамен клапанов, ввернутых в тройники напорных линий насоса, установить штуцера 7 с прокладками и соединить их рукавом 8 из ЗИПа катка.
- 3 Нагнетать масло в полость тормоза до давления 15-20 бар (15-20 кгс/см²), давление контролировать по манометру.
- 4 Закрепить буксирный трос за стропловочные кронштейны на раме катка.
- 5 Машина готова к буксировке.

ВНИМАНИЕ:

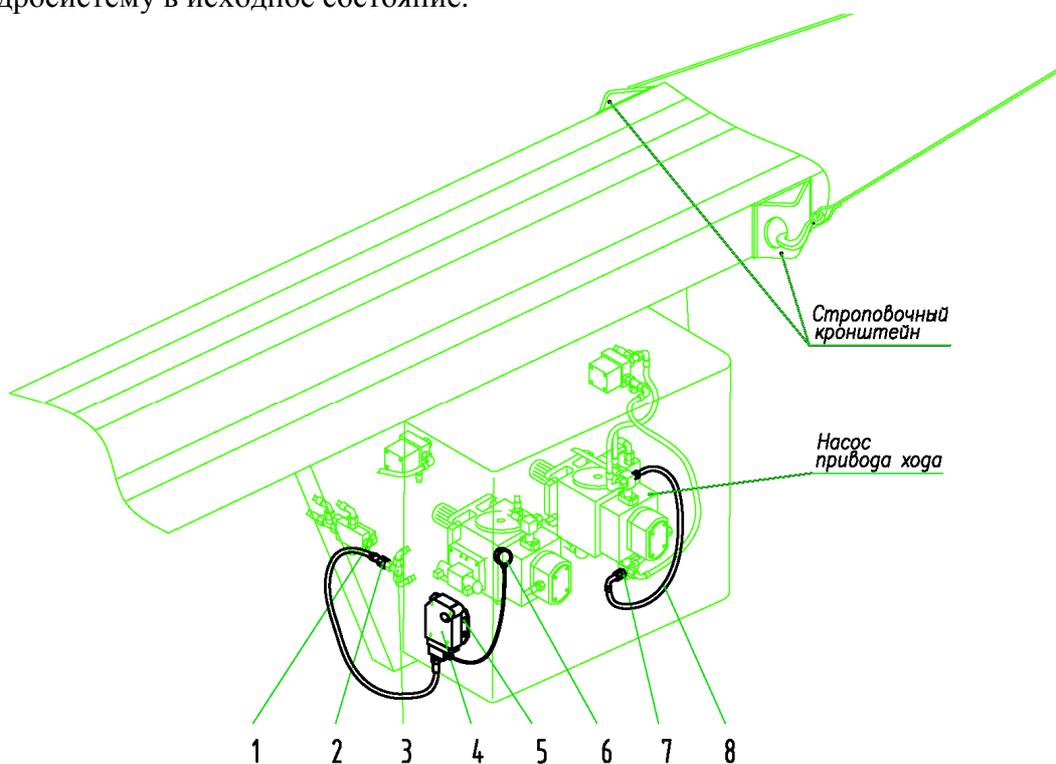
1 БУКСИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ СО СКОРОСТЬЮ НЕ БОЛЕЕ 3 КМ/Ч В ТЕЧЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ 5 МИН.

2 ПРИ БУКСИРОВКЕ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ РАСТОРМАЖИВАНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 15 BAR (15 КГС/СМ²).

3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН РУЧНОГО НАСОСА ДОЛЖЕН БЫТЬ НАСТРОЕН НА ДАВЛЕНИЕ 30 BAR (30 КГС/СМ²).

4 В КОРПУС РУЧНОГО НАСОСА ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЛИТО МАСЛО ТОЙ ЖЕ МАРКИ, ЧТО И В ГИДРОСИСТЕМЕ МАШИНЫ.

После окончания буксировки необходимо снять приспособление растормаживания и вернуть гидросистему в исходное состояние.



1 – штуцер; 2 – переходник; 3 – тройник; 4 – приспособление аварийного растормаживания; 5 – болт М12-6g x 25; 6 – манометр; 7 - штуцер; 8 – рукав.

Рисунок 33 – Буксировка катка

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие требования

При выполнении ТО необходимо руководствоваться указаниями данного руководства, руководства по эксплуатации дизеля 243-0000100РЭ и инструкцией по эксплуатации батарей аккумуляторных свинцовых стартерных ЖУИЦ.563410.001ИЭ. При установке по дополнительному заказу кондиционера правила эксплуатации и технического обслуживания последнего изложены в паспорте на кондиционер.

Все виды технического обслуживания выполняет организация, эксплуатирующая каток.

Техническое обслуживание и текущий ремонт производите в местах, обеспечивающих:

- температуру окружающей среды не ниже 15 °С;
- влажность воздуха не более 70% при температуре окружающей среды не ниже 35 °С без резких колебаний в течение суток;
- полную защиту от атмосферных осадков, пыли, ветра и солнечной радиации;
- требования ГОСТ 25646-95.

Техническое обслуживание катка рекомендуется проводить с использованием передвижной мастерской для технического обслуживания строительных машин.

При установке домкратов на катке следует руководствоваться приложением В данного руководства. Подъем кабины рекомендуется производить краном согласно приложению Г.

3.2 Виды и периодичность технического обслуживания

Для поддержания постоянной готовности катка к работе необходимо выполнять виды технического обслуживания, указанные в таблице 5.

Таблица 6 – Виды технического обслуживания

Вид технического обслуживания	Периодичность обслуживания в часах работы дизельного двигателя
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	8-10
Первое техническое обслуживание (ТО-1)	125
Второе техническое обслуживание (ТО-2)	500
Сезонное техническое обслуживание	Производится при переходе к осенне-зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации
Третье техническое обслуживание (ТО-3)	1000
Работы по обслуживанию двигателя	2000

Замену фильтров необходимо производить со следующей периодичностью:

- 1-я замена через 10 часов работы (после проведения приемо-сдаточных испытаний);
- 2-я - после обкатки (30 ч);
- 3-я – при ТО-1 (125 ч);
- далее через каждые 500 ч работы.



ВНИМАНИЕ! КРОМЕ ЭТОГО ФИЛЬТРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ ПРИ ЗАГОРАНИИ АВАРИЙНОЙ ЛАМПЫ ЗАСОРЕНИЯ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Смену рабочей жидкости следует производить через каждые 1000 часов работы гидропривода после первого пуска только при разогретом гидроприводе (температура рабочей жидкости 50-60 °С).



ВНИМАНИЕ! 1. КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДОЗАПРАВЛЯТЬ И ЗАПРАВЛЯТЬ БАК ГИДРОСИСТЕМЫ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ ИНОГО СОРТА.

2. ДОЗАПРАВКУ И ЗАПРАВКУ ГИДРОСИСТЕМЫ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ, ЧИСТОТА КОТОРОЙ ДОЛЖНА СОТВЕТСТВОВАТЬ 11 КЛАССУ ГОСТ 17216-2001

3.3 Таблица планового технического обслуживания в процессе эксплуатации

Периодичность проведения и содержание операций планового технического обслуживания в процессе эксплуатации изложены в таблице 7.

Таблица 7

№ операции	Наименование операции	Периодичность, ч					
		ЕТО 10	ТО-1 125	2ТО-1 250	ТО-2 500	ТО-3 1000	2ТО-3 2000
1	Очистить каток от грязи	+					
2	Проверить уровень масла в картере дизеля	+					
3	Проверить уровень охлаждающей жидкости дизеля	+					
4	Проверить уровень рабочей жидкости в баке гидросистемы	+					
5	Проверить уровень масла в редукторе привода насосов	+					
6	Осмотреть системы, узлы и механизмы катка для выявления утечек и подтеканий, состояния резьбовых соединений и электропроводки	+					
7	Запустить дизель и проверить его работу, исправность сигнальных ламп и контрольно-измерительных приборов	+					
8	Проверить исправность приборов освещения и сигнализации	+					
9	Проверить работу системы смачивания	+					
10	Проверить уровень масла в корпусах вибраторов		+				
11	Проверить блокировку запуска двигателя		+				
12	Смазать подшипники гидроцилиндров поворота вальцов		+				
13	Смазать опорные подшипники вальцов		+				
14	Смазать шарниры в сочленении рычага и вилки переднего вальца		+				

Продолжение таблицы 7

№ операции	Наименование операции	Периодичность, ч					
		ЕТО 10	ТО-1 125	2ТО-1 250	ТО-2 500	ТО-3 1000	2ТО-3 2000
15	Сменить фильтрующие элементы фильтров гидростистемы	Первая замена после обкатки (30 ч), вторая при ТО-1 (125 ч), далее – через каждые 500 ч.**					
16	Слить отстой из фильтра грубой очистки топлива дизеля		+				
17	Проверить натяжение ремня вентилятора дизеля		+				
18	Проверить уровень и состояние масла в поддоне воздухоочистителя дизеля		+				
19	Проверить давление в шинах		+*				
20	Промыть заливные и заборные фильтры водяных баков			+			
21	Промыть сапуны редуктора привода насосов и вибраторов			+			
22	Проверить моменты затяжки основных резьбовых соединений			+			
23	Пополнить смазку в подшипниках узлов поворота вальцов				+		
24	Проверить состояние клемм, и вентиляционных отверстий аккумуляторных батарей (АКБ), проверить уровень электролита в АКБ, при необходимости долить дистиллированную воду, проверить степень разряженности АКБ по плотности электролита и по температуре				+		
25	Очистить ротор центробежного масляного фильтра дизеля				+***		
26	Заменить масло в картере дизеля				+***		
27	Проверить зазоры между клапанами и коромыслами дизеля				+		
28	Слить отстой из фильтра тонкой очистки топлива дизеля				+		
29	Проверить герметичность соединений дизеля на всасывание воздуха				+		
30	Очистить фильтроэлемент регулятора давления пневмосистемы				+*		

Продолжение таблицы 7

№ операции	Наименование операции	Периодичность, ч					
		ЕТО 10	ТО-1 125	2ТО-1 250	ТО-2 500	ТО-3 1000	2ТО-3 2000
31	Очистить и промыть центральную трубу и корпус с фильтрующими элементами воздухоочистителя дизеля					+	
32	Проверить затяжку болтов головки блока цилиндров дизеля					+	
33	Промыть сапун дизеля					+	
34	Заменить фильтрующий элемент фильтра тонкой очистки топлива дизеля					+	
35	Промыть фильтр грубой очистки топлива дизеля					+	
36	Промыть заливной фильтр гидробака					+	
37	Промыть бак гидросистемы, заменить рабочую жидкость.					+	
38	Заменить масло в редукторе привода насосов					+	
39	Заменить масло в корпусах вибраторов					+	
40	Смазать оси рычагов управления и оси шарниров тросов дистанционного управления					+	
41	Смазать подшипники и цепь рулевой колонки					+	
42	Проверить состояние изоляции проводов электрооборудования					+	
43	Проверить крепление выключателей, переключателей, датчиков					+	
44	Очистить фильтрующие элементы системы вентиляции кабины					+	
45	Проверить топливный насос дизеля на стенде						+
46	Проверить угол начала подачи топлива на дизеле						+
47	Проверить давление впрыскивания форсунками и качество распыла						+
48	Проверить состояние стартера дизеля: состояние щёток, коллектора, пружин, контактов и др.						+
49	Промыть систему охлаждения от накипи						+

№ операции	Наименование операции	Периодичность, ч					
		ЕТО 10	ТО-1 125	2ТО-1 250	ТО-2 500	ТО-3 1000	2ТО-3 2000
50	Проверить и при необходимости отрегулировать давление настройки: - основных и подпиточных предохранительных клапанов привода хода и вибраторов: - предохранительного клапана насоса рулевого управления						+ и при замене РВД
51	Выполнить операции осенне-зимнего сезонного технического обслуживания						
52	Выполнить операции весенне-летнего сезонного технического обслуживания						
53	Заменить РВД в гидросистеме	Через 3 года или 4000 ч					
<p>* Для катка АМКОДОР 6632. ** Кроме того, фильтроэлемент необходимо заменить при загорании аварийной лампы засорения. *** Для дизеля Д-245 через 250 ч. Допускается отклонение от установленной периодичности проведения технических обслуживаний в пределах 10%. При выполнении каждого конкретного планового ТО обязательно выполняются смазочные работы согласно схеме смазки, все дополнительные операции ТО, указанные в Руководстве по эксплуатации дизеля Д-243, Д245 и их модификаций,», а также все операции предыдущих ТО (например, при выполнении ТО-3 через 1000 ч дополнительно выполняются работы ЕТО, ТО-1, 2ТО-1 и ТО-2)</p>							

Не реже одного раза в квартал проверьте степень заряженности аккумуляторных батарей по плотности электролита согласно их инструкции по эксплуатации.

В случае комплектования катка кондиционером техническое обслуживание последнего производится с периодичностью и в объемах, указанных в паспорте на кондиционер.

3.4 Указания по выполнению работ технического обслуживания

3.4.1 Проверка уровня топлива в топливном баке

Включите зажигание и определите уровень по показаниям указателя уровня топлива на пульте управления. При необходимости дозаправки: очистите от грязи и пыли место заливной горловины; отверните пробку; заправьте топливо; заверните пробку; протрите насухо пролившееся топливо.

3.4.2 Проверка уровня рабочей жидкости в баке гидросистемы

Откройте правую переднюю дверь облицовки и определите уровень рабочей жидкости в окошке маслоуказателя бака гидросистемы.

При необходимости дозаправить бак: очистите от грязи и пыли место заливной горловины; отверните пробку; заправьте рабочую жидкость (таблица 9); заверните пробку; протрите насухо пролившуюся рабочую жидкость.



ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДОЗАПРАВЛЯТЬ И ЗАПРАВЛЯТЬ БАК ГИДРОСИСТЕМЫ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ ИНОГО СОРТА, ЧЕМ НАХОДЯЩАЯСЯ В ГИДРОСИСТЕМЕ. ДОЗАПРАВКУ И ЗАПРАВКУ ГИДРОСИСТЕМЫ ПРОИЗВОДИТЬ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТЬЮ, ЧИСТОТА КОТОРОЙ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ 10 КЛАССУ ПО ГОСТ 17216-2001

3.4.3 Проверка уровня масла в редукторе привода насосов

Снимите задний правый щит облицовки силового агрегата. Определите уровень масла в окошке маслоуказателя редуктора привода насосов. Уровень должен находиться посередине расстояния между отверстиями, видимыми в окошке. При снижении уровня до верхней кромки нижнего отверстия дозаправить редуктор маслом ТАп-15В.

Для дозаправки необходимо: тщательно очистите и протрите находящийся над смотровым окошком сапун 9 (приложение Б) и плоскость прилива вокруг него; выверните сапун; прочистите вентиляционные отверстия сапуна и промойте его в дизельном топливе; долейте масло; заверните и затяните сапун; протрите пролившееся масло.

3.4.4 Осмотр систем, узлов и механизмов катка для выявления утечек и подтеканий, состояния креплений и электропроводки

Для выявления утечек и подтеканий обратите внимание на места присоединения рукавов высокого давления. В местах подтеканий подтяните крепежные детали.

При осмотре креплений обратите внимание на состояние резьбовых соединений и при необходимости подтяните.

При определении состояния электропроводки осмотрите целостность изоляции и надежность крепления проводов.

3.4.5 Проверка исправности сигнальных ламп и контрольно-измерительных приборов

При включенном зажигании нажмите на кнопку 4 (рисунок 11) контроля исправности сигнальных ламп. При этом должны загореться сигнальные лампы: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 24. Если какая-либо из ламп не загорается - установить и устранить причину.

Сигнальная лампа 10 должна загораться сразу после включения зажигания, если включен стояночный тормоз клавишей 23.

Стрелки контрольно-измерительных приборов при включении зажигания должны отклоняться.

3.4.6 Проверка исправности приборов освещения и сигнализации

Проверьте работу: передних и задних фар; габаритных огней; сигнального фонаря.

При неисправности какого-либо из перечисленных приборов (не загорается или горит вполнакала) проверьте исправность лампы и проводки, надежность крепления проводов к клеммам, а также проверьте, не перегорел ли плавкий предохранитель в цепи данного прибора.

При замене перегоревшей лампы следите за тем, чтобы пыль не попадала в корпус фары или фонаря. С этой же целью немедленно заменяйте поврежденные рассеиватели. Следите за тем, чтобы поперечные линии рисунка рассеивателя располагались строго горизонтально, а имеющаяся на нем надпись «Верх» была вверху.

Лампы с потемневшими колбами смените, не дожидаясь их перегорания.

Периодически проверяйте падение напряжения в цепи фар, пользуясь вольтметром. При проверке включите свет и замерьте напряжение между зажимом аккумуляторной батареи и «массой», между зажимом света левой фары на соединительной панели проводов и «массой». Если разница этих напряжений превышает 0,6 В, проверьте чистоту и плотность соединений в цепи освещения и состояние выключателя света.

3.4.7 Проверка уровня масла в корпусах вибраторов

Проверка должна производиться при рабочей температуре масла, после работы вибраторов в течение 30 мин.

Проверку производите в каждом вальце поочередно.

Движением катка поверните валец в положение, когда заливное отверстие 5 (рисунок 16) окажется в крайнем верхнем положении.

Очистите и протрите места заливного 5 и контрольного 14 отверстий, ослабьте контрольную пробку. При достаточном уровне из-под контрольной пробки должна наблюдаться течь масла. Затяните контрольную пробку.

Если течи нет, долейте масло в корпус вибратора.

Для дозаправки:

- отверните контрольную пробку;
- расконтрите и отверните заливную пробку;
- осторожно долейте масло ТАп-15В до появления его в контрольном отверстии; заверните и затяните контрольную пробку;

- заверните, затяните и законтрите проволокой заливную пробку;
- протрите пролившееся масло.

3.4.8 Смазывание подшипников гидроцилиндров управления вальцами

Очистите и протрите места установки масленок 4 (приложение Б) на пальцах шарниров гидроцилиндров. Рычажно-плунжерным шприцем нагнетайте смазку Литол-24 до появления свежей смазки в зазорах шарниров. Снимите в доступных местах выступившую смазку.

3.4.9 Смазывание опорных подшипников вальцев

Очистите и протрите места установки масленок 2 (приложение Б) для смазывания подшипников. Рычажно-плунжерным шприцем добавьте 0,1 кг смазки Литол-24 в каждую из опор.

3.4.10 Смазывание шарниров сочленения рычага и вилки переднего вальца

Очистите и протрите места установки масленок на пальцах шарнира 1(приложение Б). Рычажно-плунжерным шприцем нагнетайте смазку Литол-24 до появления свежей смазки в зазорах шарниров. Снимите в доступных местах выступившую смазку.

3.4.11 Очистка наружных поверхностей АКБ и вентиляционных отверстий в пробках

При загрязнении наружных поверхностей АКБ протрите их ветошью, смоченной 10% раствором нашатырного спирта или кальцинированной соды.

При засорении вентиляционных отверстий в пробках аккумуляторных батарей выверните пробки, прочистите отверстия и плотно заверните пробки на место.

3.4.12 Проверка плотности соединения клемм аккумуляторных батарей с проводами

При неплотном соединении клемм с наконечниками проводов подтяните зажимные болты на наконечниках.

При окислении клемм аккумуляторных батарей и наконечников проводов снимите наконечники и очистите их и клеммы наждачной бумагой № 00, протрите и смажьте клеммы и наконечники техническим вазелином.

3.4.13 Проверка уровня электролита в элементах АКБ

Выверните пробки из всех элементов аккумуляторных батарей. Измерьте уровень электролита в каждом элементе с помощью стеклянной трубки с внутренним диаметром 3 – 5 мм.

Трубку опустите в заливную горловину до упора в защитную решетку пластин, закройте пальцем сверху и достаньте.

Уровень должен быть на 10 – 15 мм выше защитной решетки пластин, либо, на батареях с тубусом в горловинах, зеркало электролита должно касаться нижнего торца тубуса.

Если уровень ниже указанного, долейте, в соответствующую горловину, дистиллированную воду. Зимой доливайте воду непосредственно перед работой во избежание ее замерзания.

Не заливайте в аккумуляторы электролит, за исключением случаев, когда известно, что понижение его уровня произошло в результате выплескивания.

3.4.14 Проверка моментов затяжки основных резьбовых соединений

Моменты затяжки резьбовых соединений проверяются при помощи динамометрического ключа и набора головок по таблице 8:

Таблица 8 – Моменты затяжек резьбовых соединений

Место резьбового соединения	Резьба	Момент затяжки, Н м (кгс м)
Корпус демпфера - дизель	M12, M16	60-80 (6-8) 120-140 (12-14)
Корпус демпфера – опоры	M14	80-90 (8-9)
Опоры редуктора привода насосов – амортизаторы	M16x1,5	110-130 (11-13)
Амортизаторы корпуса демпфера – подmotorная рама	M16x1,5	110-130 (11-13)
Кабина - амортизаторы	M16	250-320 (25-32)
Амортизаторы кабины – опоры кабины		
Крышки опор вальцев – опоры вальцев	M10	54-56 (5,4-5,6)

Окончание таблицы 8

Место резьбового соединения	Резьба	Момент затяжки, Н м (кгс м)
Гидромоторы привода вибраторов – крышки опор вальцев	M12	100-120 (10-12)
Опоры вальцев – амортизаторы	M20x1,5	500-550 (50-55)
Амортизаторы опор вальцев – кронштейны вальцев		
Кронштейны вальцев – вилки вальцев	M20x1,5	500-550 (50-55)
Корпуса подшипников вибраторов – торцы вальцев		400-450 (40-45)
Высокомоментные гидромоторы хода – кронштейны вальцев		500-550 (50-55)
Фланцы гидромоторов хода (редукторов привода вальцев) – диски приводные	M20x1,5	500-550 (50-55)
Диски приводные – амортизаторы		
Амортизаторы приводных дисков – торцы вальцев		
Демпфер редуктора привода насосов – маховик дизеля (в случае разборки демпфера)	M12x1,25	56-62 (5,6-6,2)
Колесные гайки (для А6632)	M22x1,5	450-550 (45-55)

3.4.15 Промывка заливных фильтров топливного бака и бака гидросистемы

Отверните пробки заливных горловин, предварительно очистив и протерев их.

Прочистите вентиляционные отверстия в пробках.

Достаньте заливные фильтры из горловин, промойте их в дизельном топливе и установите на место. Заверните пробки.

3.4.16 Пополнение смазкой подшипников в узлах поворота вальцов

Отметьте положение стрелки указателя курса. Отверните гайку указателя курса и снимите стрелку указателя и шайбу. Отверните болты крепления и снимите крышку с прокладкой с торца стакана узла поворота вальца.

Добавьте смазку Литол-24, вдавливая ее деревянной лопаткой между телами качения верхнего подшипника (рисунок 15) до тех пор, пока полость под подшипником и пространство между телами качения не заполнятся смазкой.

Установите прокладку и крышку стакана, предварительно протерев их и торец стакана от грязи и смазав прокладку тонким слоем консистентной смазки, затяните болты крепления крышки. Установите шайбу, стрелку на ось указателя и затяните гайку, повернув стрелку в исходное положение.

Повторите то же самое для второго узла.

3.4.17 Слив отстоя из топливного бака

Перед сливом отстоя из топливного бака слейте остатки топлива из топливного бака. Для этого:

- отверните пробку заливной горловины;
- отверните пробку слива отстоя, расположенную в нижней части стакана фильтра грубой очистки топлива;
- слейте отстой из фильтра в заранее подготовленную емкость до появления чистого топлива;
- слейте чистое топливо в заранее подготовленную емкость;
- заверните пробку слива отстоя из фильтра грубой очистки топлива.

Слейте отстой из топливного бака в следующей последовательности:

- отверните сливной штуцер 22 (рисунок 8);
- слейте отстой в заранее подготовленную емкость;
- заверните сливную пробку.

Заправьте бак топливом, после чего выпустите воздух из питающего трубопровода, ослабив пробку слива отстоя из фильтра грубой очистки до появления из-под нее топлива; затяните пробку; заверните пробку заливной горловины топливного бака; протрите пролившееся топливо.

3.4.18 Замена дизельного топлива летнего сорта на дизельное топливо зимнего сорта

Слейте остатки дизельного топлива летнего сорта, отстой из топливного бака и заправьте дизельное топливо зимнего сорта в последовательности, указанной в 3.4.17.

3.4.19 Промывка бака гидросистемы

Промывка бака гидросистемы производится при замене рабочей жидкости.

Рабочая жидкость перед заменой должна быть прогрета до температуры 30–50 °С.

Очистите и протрите места присоединений рукавов к баку, верх бака, сливную пробку и место вокруг нее. Отверните болты крепления крышки бака и осторожно снимите ее, не повредив резиновой прокладки.

Наденьте на патрубков сливной пробки рукав 32x41,5-0,63 ГОСТ 10362-76 длиной не менее 1,5 м и закрепите его проволокой. Отверните сливную пробку настолько, чтобы из рукава интенсивно вытекала рабочая жидкость, и слейте ее в заранее приготовленную емкость. Заверните сливную пробку.

Отсоедините рукава от бака гидросистемы.

Скребок соберите налет со стенок и осадок со дна бака. Промойте бак гидросистемы профильтрованным отработанным штатным маслом. Слейте грязное масло через сливную пробку в заранее подготовленную емкость.

Замените фильтры на насосах.

Протрите и смажьте консистентной смазкой штуцера для присоединения рукавов и присоедините рукава.

Промойте в дизельном топливе прокладку крышки бака гидросистемы. Очистите, протрите насухо и смажьте тонким слоем консистентной смазки плоскость верхнего фланца бака и кромку крышки, контактирующую с прокладкой. Установите прокладку и крышку бака, завернув болты.

Отверните пробку заливной горловины и выполните работы по очистке вентиляционного отверстия в пробке и промывке заливного фильтра согласно пункту 3.4.15. Установите заливной фильтр на место и заправьте бак свежей рабочей жидкостью (таблица 9) до уровня не ниже середины окошка маслоуказателя.

Требования к рабочей жидкости согласно 3.4.2.

3.4.20 Замена рабочей жидкости в баке гидросистемы

Замена рабочей жидкости в баке гидросистемы производится в последовательности, изложенной в 3.4.19.

3.4.21 Слив воды из водяных баков системы смачивания

Открыть запорные вентили системы смачивания клавишей 21 (рисунок 11) и слить воду через оросители системы смачивания.

3.4.22 Смена фильтров гидросистемы

Смена фильтров гидросистемы производится в последовательности, изложенной в 3.4.19

3.4.23 Замена масла в редукторе привода насосов

При замене масла в редукторе привода насосов должно быть теплым.

Снимите задний правый щит облицовки силового агрегата. Тщательно очистите и протрите находящийся над смотровым окошком сапун и плоскость прилива вокруг него, очистите и протрите сливную пробку (под смотровым окошком) и место вокруг нее. Отверните сапун, сливную пробку и слейте масло в заранее подготовленную емкость. Заверните сливную пробку.

Залейте в редуктор два литра дизельного топлива и промойте редуктор, включив дизель на холостом ходу, в течение 2-3 мин.

Отверните сливную пробку и слейте дизельное топливо в заранее подготовленную емкость. Заверните и затяните сливную пробку. Прочистите вентиляционные отверстия сапуна, промойте его в дизельном топливе и продуйте сжатым воздухом.

Залейте свежее масло ТАп-15В до уровня середины окошка маслоуказателя, вверните и затяните сапун. Протрите пролившееся масло.

3.4.24 Замена масла в корпусах вибраторов

Замена должна производиться при рабочей температуре масла, после работы вибраторов в течение 30 мин.

Замену производите в каждом вальце поочередно.

Движением катка поверните валец в положение, когда сливное (оно же заливное) отверстие 5 (рисунок 16) окажется в крайнем нижнем положении.

Очистите и протрите сливную 5 и контрольную пробки 14 и места вокруг них. Отверните контрольную пробку; расконтрите и отверните сливную пробку; слейте масло в заранее подготовленную емкость. Заверните и затяните контрольную пробку. В такой же последовательности слейте масло из второго вальца.

Движением катка поверните один из вальцов в положение, когда заливное отверстие окажется сверху и залейте в корпус вибратора дизельное топливо в количестве 5 литров. Заверните и затяните заливную пробку.

Повторите тоже самое для второго вальца.

Промойте корпуса вибраторов, включив их на 2-3 мин на средней частоте колебаний.

Затем слейте дизельное топливо в последовательности, указанной для слива масла.

Движением катка поверните один из вальцов в положение, когда заливное отверстие окажется в самой верхней точке. Отверните заливную пробку, а контрольную отверните на 2-3 оборота.

Заливайте свежее масло ТАп-15В, пока оно не начнет выступать из под контрольной пробки.

Заверните и затяните контрольную пробку. Заверните, затяните и законтрите проволокой заливную пробку. Протрите пролившееся масло.

Повторите тоже самое для второго вальца.

3.4.25 Смазывание осей рычагов управления и осей шарниров тросов дистанционного управления

Снимите крышку стойки управления в кабине, отвернув винты крепления. Расшплинтуйте и отсоедините кронштейны рычагов от вилок тросов дистанционного управления. Расшплинтуйте и отверните гайки на осях рычагов, снимите с осей пружины и шайбы.

Достаньте рычаги с осями из отверстий в стенках стойки, протрите и смажьте оси рычагов и оси шарниров тросов дистанционного управления тонким слоем смазки Солидол С.

Соберите разобранные узлы в обратной последовательности.

Смажьте таким же образом оси нижних, находящихся в силовом отсеке, шарниров тросов дистанционного управления топливным насосом дизеля, насосом привода хода и насосом привода вибраторов.

3.4.26 Переход на осенне-зимний период

Систему охлаждения дизеля заполнить охлаждающей жидкостью марки «Тосол-Э40» или «Тосол А40М»

Проверить работу отопителя кабины.

Для проверки работы отопителя выполнить следующие работы:

- запустить двигатель и довести температуру охлаждающей жидкости до 50-60°С;

- открыть кран на входном трубопроводе отопителя;

- выключателем, установленном на корпусе отопителя, включить электродвигатель привода вентилятора отопителя.

Через 3-5 с вентилятор должен подавать в кабину подогретый воздух.

Довести плотность электролита в аккумуляторной батарее до зимней нормы. Плотность должна соответствовать климатическому району.

Промыть топливный бак и заполнить его зимним сортом топлива.

Промыть гидробак, корпус редуктора привода насосов и заменить рабочую жидкость и смазку в соответствии с сезоном.

Заменить масло в картере дизеля с летнего сорта на зимнее.

Установить винт посезонной регулировки напряжения регулятора в положение «3»-зима.

Слить воду из баков и рукавов системы смачивания

Разобрать, прочистить и смазать замки и петли двери.

Выполнить смазочные работы СТО.

СТО проводятся при температуре окружающей среды выше +5°С.

3.4.27 Переход на весенне - летний период

Промыть систему охлаждения, удалить накипь.

Охлаждающая жидкость должна быть на уровне верхнего бачка радиатора.

Отключить отопитель кабины, установить вентилятор и проверить его работу.

Довести плотность электролита в аккумуляторной батарее до летней нормы. Плотность должна соответствовать климатическому району.

Промыть топливный бак и заполнить его летним видом топлива.

Промыть гидробак, корпус редуктора привода насосов и заменить рабочую жидкость и смазку в соответствии с сезоном.

Заменить масло в картере дизеля с зимнего сорта на летнее.

Установить винт сезонной регулировки напряжения регулятора в положение «Л» - лето.

3.5 Оценка технического состояния катка

Для оценки технического состояния катка и определения необходимости отправки ее в капитальный (средний) ремонт, следует руководствоваться данными таблицы 9. Состояние деталей и сборочных единиц машины, характеризующее, нижеизложенными в графе «Технические требования» таблицы 9, считается предельным.

Таблица 9 – Критерии технического состояния

Наименование сборочных единиц, что проверяется и при помощи какого инструмента. Методика проверки	Технические требования
1 РАМА Внешний осмотр	Трещины любого размера и расположения на силовом каркасе. Трещины любого размера на водяных баках.
2. ВИБРОВАЛЕЦ	
2.1 Валец Внешний осмотр Линейка стальная ГОСТ 427-75 Штангенциркуль ГОСТ 166-80 Непроходная пробка М20х1,5	Износ обечайки вальца до толщины 12 мм на половине образующей. Трещины любого размера и расположения в местах прилегания обечайки и сварных дисков корпуса вальца. Разрушение резьбы в местах крепления опор.
2.2 Амортизаторы Внешний осмотр Линейка стальная ГОСТ 427-75 Штангенциркуль ГОСТ 166-80	Сдвиговая деформация более 25 мм у более чем половины амортизаторов по каждой стороне. Трещины на резиновом массиве длиной более 15 мм и глубиной более 5 мм. Деформация крепежных отверстий до размера 22,5 мм.
2.3 Опорные кронштейны Визуально	Трещины в местах прилегания амортизаторов.
2.4 Вибратор Внешний осмотр	Постоянное самоослабление затяжки двух рядом стоящих или трех любых болтов крепления подшипниковых опор к корпусу вальца. Течь масла из корпуса вибратора. Стук подшипников вибратора. Нагрев подшипниковых опор более 80 °С.
2.5 Гидромотор привода хода Секундомер СО Ппр-2А-3 ГОСТ 5072-79 Мерная емкость Наружные утечки определяются с помощью мерной емкости за отчетный период времени при номинальной частоте вращения коленчатого вала двигателя	Наружные утечки в дренаже более 5 л/мин Нагрев корпуса более 70 °С. Скрип в корпусе стояночного тормоза.
2.6 Гидромотор привода вибратора Секундомер СО Ппр-2А-3 ГОСТ 5072-79 Мерная емкость	Наружные утечки в дренаже более 5 л/мин Нагрев корпуса более 70 °С.

Продолжение таблицы 9

Наименование сборочных единиц, что проверяется и при помощи какого инструмента. Методика проверки	Технические требования
3. ГИДРОТРАНСМИССИЯ	
3.1 Редуктор привода насосов Визуально Зубомер ЗИМ-16-2М ТУ2-034-612-76	Трещины корпуса редуктора, проходящие через посадочные места под подшипники. Износ зубьев шестерен более 15% первоначальной толщины. Излом одного и более зубьев шестерен вследствие износа
3.2 Насосы привода хода и вибратора Секундомер СО Ппр-2А-3 ГОСТ 5072-79 Мерная емкость Штатный манометр из ЗИПа *) Давление измеряется при отключенном от трансмиссии насосе в кратковременном режиме 3-5 секунд с изменением направления подачи насоса	Наружные утечки в дренаже более 5 л/мин Нагрев корпуса более 70 °С. Давление в системе хода ниже 28 МПа.* Давление в системе вибратора ниже 25 МПа*. Давление в системе подпитки ниже 1,5 МПа
3.3 Гидроцилиндры Износ поверхности зеркала цилиндра Нутромер ГОСТ 10-75 Замеры производить в местах наибольшего износа Изгиб штока Щуп 0,3 кл. 2,0 ГОСТ 882-75 Визуально	Износ поверхности ф80Н9 до размера 80,2 мм Износ поверхности ф63Н9 до размера 63,2 мм Изгиб штока более 0,18 мм на длине 300 мм Трещины гильз и штоков не допускаются
3.4 Насос НШ-14 Визуально Износ шестерен и обойм насоса. Определяется путем замера времени поворота вальца из крайнего правого в крайнее левое положение Замеры производить 2-3 раза при исправных распределителях и резиновых уплотнителях цилиндров, при номинальной частоте вращения коленчатого вала	Неисправности корпуса, при котором требуется его замена или ремонт с демонтажем и полной разборкой. Время поворота вальца превышает 15 с.
3.5 Гидрораспределители Износ золотников и корпуса Установить механизм обрезки кромки в крайнее верхнее положение. Замерить высоту от нижней кромки ножа до уровня земли. Через 15 мин замер повторить. Замеры производить при исправных резиновых уплотнениях гидроцилиндров. Линейка стальная ГОСТ 427-75	Опускание должно быть не более 15 мм.
4 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ Визуально	Наличие трещин, нарушающих герметичность моноблока батареи аккумуляторов. Предельная емкость аккумуляторной батареи или плотность электролита, не восстанавливается путем проведения нормального цикла зарядки
5 КАБИНА ОПЕРАТОРА Внешний осмотр Линейка стальная ГОСТ 427-75	Наличие более трех трещин несущих элементов кабины, величиной более 50% от их длины по периметру

Предельное состояние силовой установки определяется в соответствии с критериями предельного состояния дизеля Д-243 Д-245).

Предельное состояние гидросистемы считается достигнутым, если предельного состояния достигли четыре сборочные единицы из семи следующих: два насоса, два гидромотора, вибратор, гидрораспределитель и гидроруль.

Предельное состояние машины считается достигнутым, если предельного состояния достигли не менее двух сборочных единиц из следующих: рама, гидротрансмиссия, установка силовая, вибровалец и хотя бы одна дополнительная из следующих: гидросистема, электрооборудование, кабина.

3.6 Перечень горюче-смазочных материалов, применяемых в катке

Таблица 10

№	Наименование точки смазки	Наименование и обозначение марок ГСМ				Масса (объем) заправки, кг (дм ³)	Периодичность смены ГСМ, ч	Номер позиции точек заправки (смазки) на схеме
		Основные	Дублирующие	Резервные	Зарубежные			
1	Бак топливный	Топливо дизельное СТБ 1658-2006 с содержанием серы не более 350 мг/кг (0,035%) сорта (см. Примечания)	Не имеется	Топливо биодизельное смесевое марки Б.Р.ХХДтЛ (ХХ-объемное содержание биокompонента рапсового масла в топливе)-при температуре окружающего воздуха 0 °С и выше ТУ ВУ500048572.001-2006. Топливо биодизельное смесевое марки Б.Р.ХХДтЗ (ХХ-объемное содержание биокompонента рапсового масла в топливе)-при температуре окружающего воздуха минус 20 °С и выше ТУ ВУ500048572.001-2006	Топливо дизельное ЕН 590:2004 с содержанием серы не более 350 мг/кг (0,035%)	(100)		
<p>Примечания</p> <p>1 Для умеренных климатических зон рекомендуется применять следующие сорта топлива при температуре окружающей среды до (не ниже): плюс 5 °С – сорт А; 0 °С – сорт В; минус 5°С – сорт С; минус 10 °С – сорт D; минус 15 °С - сорт Е; минус 20 °С - сорт F.</p> <p>2 Допускается применение топлива с содержанием серы, не превышающим предельную норму, установленную для дизелей уровня Tier 2 (Директива 97/68/ЕС (II ступень) и Правила ЕЭК ООН №96(01) – до 2 г/кг (0,2%).</p> <p>3 Для сезонного применения в Республике Беларусь рекомендуется применять следующие сорта дизельных топлив в зависимости от температуры окружающей среды:</p> <p><u>Летний период:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сорт В – до 0 °С (не ниже) – с 1 мая по 30 сентября (5 мес.) – по согласованию с потребителем; - сорт С – до минус 5 °С (не ниже) – с 1 апреля по 30 октября (7 мес.); <p><u>Зимний период:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - сорт F – до минус 20 °С (не ниже) – с 1 ноября по 31 марта (5 мес.) 								

Продолжение таблицы 10

№	Наименование точки смазки	Наименование и обозначение марок ГСМ				Масса (объем) заправки, кг (дм ³)	Периодичность смены ГСМ, ч	Номер позиции точек заправки (смазки) на схеме
		Основные	Дублирующие	Резервные	Зарубежные			
2	Система смазки (с радиатором), в т.ч. картер дизеля	Летом (устойчивая температура окружающего воздуха выше плюс 5 °С)				(15, в т.ч. картер - 12)	250, СТО – замена	
		Масло моторное «Лукойл-Авангард» SAE 15W-40	Масло моторное М-10ДМ, М-10Г ₂ к ГОСТ 8581-78	Не имеется	Castrol Turbomax (15W-40 ACEA E3-96) Hessol Turbo Diesel SAE15W-40 API CF-4 Essolube XD-3+Multi Shell Rimula TX Shell Rimula TX Teboil Super NPD(power) Royal Triton QLT(U76) Neste Turbo LE Mobil Delvac 1400 Super; Ursa Super TD (Texaco)			
		Зимой (устойчивая температура окружающего воздуха ниже плюс 5 °С)				(15, в т.ч. картер -12)	250, СТО – замена	
		Масло моторное «Лукойл-Супер» SAE 5W-40 (до минус 30°С)	Масло моторное М-8ДМ, М-8Г ₂ к ГОСТ 8581-78 (до минус 10 °С)	Не имеется	Shell Helix Diesel Ultra Sw-40 (до минус 30°С); Hessol Turbo Diesel SAE15W-40 APICF-4 (до минус 15°С)			
3	Поддон воздухоочистителя	Предварительно профильтрованное отработанное и отстоявшееся масло моторное (см. поз.2)				1,3 (1,5)	500	
4	Редуктор привода насосов	Масло моторное то же, что и в картер дизеля (см. поз. 2)				(1,7)	1000	
<p>Примечания</p> <p>1. Применение моторных масел в зависимости от условий эксплуатации:</p> <p>а) лето (плюс 5 °С и выше) – SAE 30; SAE 10W-40 (30); SAE 15W-40 (30); SAE 20W-40 (30);</p> <p>б) зима (минус 10 °С и выше) – SAE 20; SAE 10W-40 (30); SAE 15W-40 (30);</p> <p>в) зима (минус 20 °С и выше) – SAE 10W-20 (30, 40); SAE 5W-30 (40).</p> <p>2. Допускается применение моторных масел других производителей, соответствующих классам CF-4, CG-4, CH-4, CI-4 по классификации API и E3-96, 4-99, 5-02 по классификации ACEA, вязкости по классификации SAE в соответствии с температурой окружающей среды на месте эксплуатации дизеля.</p>								

Окончание таблицы 10

№	Наименование точки смазки	Наименование и обозначение марок ГСМ				Масса (объем) заправки, кг (дм ³)	Периодичность смены ГСМ, ч	Номер позиции точек заправки (смазки) на схеме
		Основные	Дублирующие	Резервные	Зарубежные			
5	Система охлаждения дизеля (с радиатором)	Автожидкость охлаждающая «Тосол-Э40» (до минус 40°C)	Автожидкость охлаждающая «Тосол-А40М» (до минус 40°C)	Не имеется	MIL-F-5559 (BS 150) (США); FL-3 Sort S-735 (Англия)	(20)	Один раз в два года	
Примечание – Обязательна проверка потребителем охлаждающей жидкости по входному контролю.								
6	Гидросистема привода хода, рабочего оборудования, рулевого управления (бак)	При температуре окружающего воздуха от плюс 5°С и выше		ТНК Гидравлик HVLP 32 ТУ 0253-028-44918199-2006	Shell Tellus 46 Mobil Mobiloil DTE Oil 25 BP Energol HLP 46	100	1000, СТО	7
		МГЕ-46В ТУ 38.001347-88	МГ-30 ТУ 38.101258					
		При температуре окружающего воздуха от плюс 5°С и ниже						
		А ТУ 38.30141-162-96	ВМГЗ ТУ 38.101479-85					
7	Корпуса вибраторов	Масло трансмиссионное ТСП-15К ГОСТ 23652-79	Масло трансмиссионное ТАп-15 ГОСТ 23652-79	Не имеется	Shell Dentax G 80W-90 Shell Spiral GX 80W-90 Mobil Mobilube GX 85W/90A BP Gear Oil GP 90	(5,5)	1000	4
						(2,2)		9
8	Опорные подшипники валцов	Смазка МЛи 4/12 (Литол-24) ГОСТ 21150-87	Солидол Ж-Ска 2/6-2 ГОСТ 1033-79	Не имеется	Shell Alvania EP2 Shell Retinax EP2 Mobil Mobilux EP2 Mobil Mobilux EP3 BP Energrease L2 BP Multipurpose LS3	2,0 на все точки смазывания		6
	Подшипники гидроцилиндров поворота							5
	Шарниры и сочленения рычага и вилки переднего вальца							2
	Оси рычагов управления							10
	Шарниры тросов дистанционного управления							8
	Подшипники и цепи рулевой колонки							1

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Текущий ремонт предусматривает замену или ремонт небольшого количества деталей или отдельных узлов катка, и обеспечивает надежное, работоспособное состояние катка в течение межремонтного периода. Текущий ремонт назначается по действующему на предприятии графику ремонта технологического оборудования, после соответствующего технического осмотра.

Технический осмотр проводится с целью установления технического состояния катка и выявления потребности в ремонте. Проводится технический осмотр специальной комиссией под председательством главного механика предприятия.

Техническое состояние катка оформляется актом. Очередной ремонт после технического осмотра назначается в соответствии с нормативами на выполнение текущего ремонта. Причины преждевременного ремонта должны активироваться.

К ремонту относятся операции, не входящие в категорию технического обслуживания.

Ремонт осуществляется путем восстановления или замены отдельных сборочных единиц и деталей в объеме, определяемом техническим состоянием машины.

Текущий ремонт рекомендуется проводить через каждые 1000 часов работы.



ВНИМАНИЕ! РАЗБОРКА, СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ БЕЗ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЙ НЕОБХОДИМОСТИ ПРИВОДЯТ К СНИЖЕНИЮ КАЧЕСТВА СОПРЯЖЕНИЙ, ПОВРЕЖДЕНИЮ ПРОКЛАДОК И УПЛОТНЕНИЙ, ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ И ПОВРЕЖДЕНИЮ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ, А В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭТОГО – К СОКРАЩЕНИЮ СРОКА СЛУЖБЫ МАШИНЫ

Наиболее характерными признаками, указывающими на необходимость текущего ремонта катка, являются: заметное снижение мощности дизеля, повышенный расход топлива и смазочных материалов, дымление дизеля, ненормальные шумы, стуки и чрезмерный нагрев при работе сборочных единиц и деталей, частые поломки.

Перед началом текущего ремонта, после чистки и мойки катка, на основании тщательного наружного осмотра, частичной разборки и составления перечня дефектов, обнаруженных при эксплуатации и обслуживании катка, составляется ведомость дефектов.

Ведомость дефектов должна составляться при участии оператора и механика (или другого инженерно-технического работника, ответственного за техническое состояние машины).

Текущий ремонт, как правило, должен производиться агрегатно-узловым методом в условиях специализированной мастерской или завода.

Выборка деталей и сборочных единиц должна производиться в соответствии с данными таблицы 11.

Заворачивать болты и гайки можно только ключами соответствующего размера, без применения удлинителей и молотков.

Бывшие в употреблении уплотнительные прокладки разрешается устанавливать при условии их полной годности.

Разборка-сборка сборочных единиц катка как правило не представляет особой сложности и может быть выполнена по имеющимся в настоящем Руководстве иллюстрациям.

Детали, имеющие забитую или сорванную более двух ниток резьбу, подлежат замене (для деталей, сборочных единиц гидросистемы, системы подачи топлива, виброрыва срыв резьбы допускается не более одной нитки).



ВНИМАНИЕ! РАЗБОРКА ГИДРОАППАРАТУРЫ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РЕМОНТНЫХ МАСТЕРСКИХ ИЛИ В УСЛОВИЯХ, ГАРАНТИРУЮЩИХ ЧИСТОТУ И НЕВОЗМОЖНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГИДРОАППАРАТОВ

Таблица 11 - Общие технические требования на выбраковку деталей после разборки.

Наименование деталей	Наименование дефектов, при наличии которых детали выбраковываются
Подшипники качения	1 Выкрашивание, шелушения усталостного характера на беговых дорожках, кольцах, шариках или роликах 2 Раковины, чешуйчатые отслоения коррозионного характера 3 Трещины, обломы 4 Цвета побежалости на беговых дорожках колец, шариках или роликах 5 Отрывы головок заклепок, сепараторов, ослабление заклепок, вмятины на сепараторах, затрудняющие вращение шариков или роликов, поломки сепараторов
Шестерни, зубчатые колеса, муфты	1 Обломы зубьев 2 Трещины любых размеров и расположений
Детали со шлицами	1 Сдвиги, смятия и обломы шлицев 2 Скручивание шлицев совместно с деталями
Валы и оси	Трещины любых размеров и расположений
Корпуса редукторов	Трещины любых размеров и расположений, выходящие на плоскости разъемов и посадочные поверхности отверстий

Размеры «под ключ» болтов и гаек должны соответствовать стандартам. Нельзя устанавливать болты, гайки со смятыми ребрами граней, а также зарубками от зубила.

Витки пружины манжет должны плотно прилегать друг к другу. Один конец пружины должен свободно вворачиваться в другой от руки. Длина пружины должна быть такой, чтобы внутренний диаметр манжеты после установки пружины был меньше диаметра шейки вала на 1,5 – 2 мм.

Рабочие поверхности манжет не должны быть изношенными.

Шейки валов под манжеты не должны иметь рисок и неравномерного износа.

При запрессовке манжет необходимо избегать перекоса манжет и повреждения наружного слоя резины.

При замене не годной шестерни следует для обеспечения правильного зацепления одновременно заменить сопряженную шестерню. Замена только одной шестерни допускается при установке не новой, а уже работавшей шестерни, которая еще может быть использована. Не допускается разуконплектование конических пар.

Зубья шестерни, имеющие заусенцы и допустимый износ, зачищают абразивным бруском (оселком).

Изношенные шлицы валов при необходимости ремонтируют наплавкой.

Детали с изношенными шлицами, а также изношенные подшипники и уплотнения заменяют новыми.

Возможные отказы, повреждения и методы их устранения показаны в таблице 12.

Таблица 12 – Возможные отказы, повреждения и методы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Возможные неисправности дизеля приведены в руководстве по эксплуатации дизеля		
Выход из строя манжетного уплотнения на приводном валу насоса (корпус демпфера заполняется маслом)	Повышено давление в корпусе насоса из-за засорения дренажной магистрали	Устранить причины засорения и заменить манжету
Падение числа оборотов гидромотора при номинальной нагрузке	Неисправность насоса	Неисправность устранить
Нестабильное срабатывание гидрораспределителей	Нарушение электропроводки	Проверить и устранить
	Наличие механических примесей в масле гидросистемы	Промыть детали гидрораспределителя бензином или уайтспиритом
Течь масла между торцом корпуса и крышкой распределителя	Повреждение уплотнительного кольца	Заменить уплотнительное кольцо
В напорных магистралях привода хода и вибратора не достигается рабочее давление	Клапана в блоке клапанов настроены на низкое давление	Отрегулировать клапан на рабочее давление: - ход $32 \pm 1,6$ МПа; - вибратор $28 \pm 1,4$ МПа (для 6622В - $32 \pm 1,6$ МПа)
	Неисправен насос Неисправен гидромотор	Заменить Заменить
Повышенный шум в гидросистеме	Поломка пружины клапана	Заменить пружину
	Наличие инородных частиц в клапане	Промыть клапан бензином (уайтспиритом)
	Недостаточный уровень масла в баке гидросистемы	Долить масло в бак

5. ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Общие требования

Правила хранения, консервации и расконсервации дизеля изложены в эксплуатационной документации на это изделие.

Долговечность катка во многом зависят от правильного его хранения при длительных перерывах в работе.

Каток ставят на хранение:

- межсезонное – перерыв в использовании до 10 дней;
- кратковременное – перерыв в использовании до 2-х месяцев;
- длительное – перерыв в использовании более 2-х месяцев.

Наиболее надежно хранить каток в закрытом помещении или под навесом.

Допускается хранить каток на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации, герметизации с снятия составных частей, требующих складского хранения.

Места хранения должны быть оснащены противопожарным оборудованием и инвентарем.

При постановке катка на хранение необходимо назначить ответственных лиц.

5.2 Порядок межсменного хранения

Каток на межсменное хранение должна быть поставлена после окончания работ комплектно, без снятия с нее составных частей.

Все отверстия, полости (заливные горловины баков и редукторов, отверстия сапунов, выхлопная труба дизеля и др.), через которые могут попасть атмосферные осадки во внутрен-

ние полости машины, должны быть полностью закрыты крышками, пробками-заглушками или другими специальными приспособлениями.

Для обеспечения свободного выхода из системы охлаждения конденсата сливные устройства оставить открытыми.

Рычаги и приборы управления машиной установить в положение, исключающее произвольное включение катка в работу.

Аккумуляторную батарею отключить.

Капот и двери кабины закрыть.

5.3 Порядок кратковременного хранения

На кратковременное хранение ставят каток непосредственно после окончания работ комплектно, без снятия с него составных частей.

При подготовке катка к кратковременному хранению следует выполнить следующие работы:

- очистить каток от пыли и грязи внутри кабины и снаружи;
- выполнить работы ТО-1;
- провести частичную консервацию (временную противокоррозионную защиту наружных обработанных и неокрашенных поверхностей).

На хранение ставят только технически исправные и полностью укомплектованные катки.

Катки поставляют потребителю пригодными для кратковременного хранения.

5.4 Порядок длительного хранения

При длительном хранении катка выполнить следующие работы:

- установить каток на горизонтальной площадке;
- ЗИП хранить на складе;
- подготовку к хранению, хранение и консервацию комплектующих изделий производить согласно указаниям в соответствующих эксплуатационных и нормативно-технических документах.

При постановке катка на длительное хранение необходимо провести полную консервацию.

5.5 Хранение АКБ

Новые, не залитые электролитом АКБ, хранить в неотапливаемых помещениях при температуре до минус 30 °С. Хранение при более низкой температуре не рекомендуется во избежание образования трещин мастики. Для хранения батареи устанавливать в один ряд выводом вверх и защитить от воздействия прямых солнечных лучей.

Пробки на батареи должны быть плотно ввинчены, герметизирующие детали (уплотнительные диски, герметизирующие пленки, стержни, колпачки и др.) в вентиляционных отверстиях аккумуляторных крышек должны стоять на своих местах.

Максимальный срок хранения батарей в сухом виде не должен превышать 3-х лет. По окончании хранения проверить состояние мастики на батареях и в случае обнаружения трещин удалить их путем оплавления слабым пламенем.

Батареи с электролитом ставить на хранение в состоянии полной заряженности и по возможности в прохладном помещении (температура не выше 0 °С) для замедления саморазряда и коррозии аккумуляторных пластин.

Допустимый срок хранения батарей с электролитом составляет не более 1,5 лет если их хранить при температуре не выше 0 °С и не более 9 месяцев, если хранить при комнатной температуре и выше.

Батареи, приведенные в действие, но не бывшие в эксплуатации или снятые с машины после небольшого периода работы, ставить на хранение после заряда и доведения плотности электролита до нормы, соответствующей данному климатическому району.

Батареи, поставленные на хранение в качестве резерва, который может потребоваться в любой момент для работы, поддерживать в состоянии возможно полной заряженности. Батареи, поставленные на хранение при положительной температуре, подзаряжать один раз в месяц.

Батареи, поставленные на хранение при температуре 0 °С и ниже, ежемесячно проверять на плотность электролита и подзаряжать только в тех случаях, когда установлено падение плотности электролита, приведенной к 15 °С, ниже 1,23 г/см³.

Батареи, поставленные на известный срок хранения в связи с сезонным бездействием, также ежемесячно контролировать на плотность электролита. Заряжать эти батареи после хра-

нения непосредственно перед пуском в эксплуатацию. В период хранения зарядку производить только в том случае, когда выявлено падение плотности электролита более чем на 0,05 г/см³.

Батареи, снятые с машины после длительной эксплуатации, после зарядки и доведения плотности электролита до нормы, соответствующей данному климатическому району, необходимо подвергать тренировочному разряду током 10-ти часового режима, чтобы убедиться в их удовлетворительном техническом состоянии. Если при этом продолжительность разряда батареи окажется меньшей, чем указано в таблице 12, то на длительное хранение эти батареи ставить не рекомендуется.

Тренировочный разряд проводится при температуре электролита 25±5 °С током 10-ти часового режима. Величину тока необходимо сохранять в течение всего разряда, который заканчивается в момент снижения напряжения до 1,7 В на наихудшем элементе батареи.

При снижении напряжения на одном элементе до 1,85 В замер напряжения производить через каждые 15 мин, а при снижении до 1,76 В немедленно замерить напряжение всех элементов и отключить батареи от разрядной цепи.

Таблица 13 – Продолжительность тренировочного разряда батареи током 10-ти часового режима

Плотность электролита заряженной батареи, приведенная к 15 °С, г/см ³	Продолжительность разряда, ч, не менее
1,29	7,5
1,27	6,5
1,25	5,5

5.6 Подготовка к консервации

Поставить все рычаги и рукоятки в выключенное положение.

Все поверхности с отставшей краской и поврежденные коррозией очистить наждачной бумагой, обезжирить и подкрасить.

Окна кабины с внутренней стороны закрыть белыми картонными щитами.

Коврики свернуть, зеркала и стеклоочистители снять и уложить на сиденье в кабине.

Щиты облицовки и дверь кабины плотно закрыть и опломбировать.

Перед началом работ по частичной консервации (кратковременное хранение) наружные обработанные и незащищенные лакокрасочными покрытиями поверхности обезжирить. Обезжиривание производить методом протираний поверхностей хлопчатобумажными салфетками или щетками, смоченными в уайтспирите или бензине Б-70, или же методом промывки поверхностей водным раствором едкого натрия по ГОСТ 2263-79 (8 - 12г/л), или тринатрийфосфата по ГОСТ 201-76 (25 – 30 г/л), или соды кальцинированной по ГОСТ 10689-75 (25 – 30 г/л).

После обезжиривания в водном щелочном растворе детали обработать пассивирующим раствором.

Перед началом работ по полной консервации катка (при длительном хранении) провести дополнительно подготовку внутренних поверхностей, контактирующих с топливом, смазкой, охлаждающей и рабочей жидкостями, путем прокачки этих систем чистыми рабочими жидкостями с последующим их сливом после прокачки.

Состав раствора и режим обработки для пассивирования после обезжиривания приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Состав раствора и режим обработки для пассивирования

Материал детали	Состав раствора, г/л		Режим обработки	
	Сода кальцинированная ГОСТ 10689-75	Нитрит натрия ГОСТ 19906-74	Температура °С	Продолжительность, ч
Сталь	3±1	6±2	80 – 90	0,15 - 1,0
Чугун	3±1	20±2	80 - 90	0,5 – 1,5

5.7 Подготовка деталей и консервационных смазок

Детали и сборочные единицы подавать на участок консервации в в сухой таре и консервировать не позже, чем через 2 часа после очистки от загрязнений.

Производить консервацию в помещениях при температуре не ниже 12 °С и относительной влажности воздуха не ниже 20 %. Сборочные единицы и детали должны иметь такую же температуру. Резкое колебание температуры при консервации не допускать, так как это может вызвать конденсацию влаги на поверхности.

Перед консервацией обезводить консервационную смазку путем нагрева ее до температуры 110 °С до прекращения выделения паров в виде пузырьков.

5.8 Консервация

При хранении каток подвергается временной противокоррозионной защите в соответствии с ГОСТ 9.014-78 (группа изделий II – I, вариант временной противокоррозионной защиты внутренних полостей ВЗ – 2, наружных поверхностей ВЗ – 4, вариант упаковки ВУ – 1), условия хранения – 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69.

Противокоррозионной защите подлежат поверхности, не защищенные лакокрасочными покрытиями.

При кратковременном хранении катка произвести временную противокоррозионную защиту наружных обработанных и незащищенных лакокрасочными покрытиями поверхностей по варианту ВЗ – 4.

Временную противокоррозионную защиту проводить пластичной смазкой ПВК ГОСТ 19537-83. Нанесение консервационной смазки на наружные поверхности производить кистью или тампоном.

Смазку расплавить при температуре 80 – 100 °С, нагревание смазки свыше 140 °С не допускать.

После нанесения на поверхность избытку смазки дать стечь. Внутренние поверхности картеров, баков и т.д. заполнить рабочими смазками и жидкостями до рабочего состояния.

Слой смазки после нанесения должен быть равномерным, без подтеков, воздушных пузырей, инородных включений.

Дефекты устранять повторным нанесением смазки.

При длительном хранении консервации подвергать наружные обработанные и неокрашенные поверхности.

Открытые шарнирные и резьбовые соединения гидравлических систем, а также контактных соединений электрического оборудования подвергать наружной консервации пластичной смазкой ГОИ 54п ГОСТ 3276-89 или смазкой К-17.

Внутренние поверхности корпусов, картеров, баков и т.д., контактирующие с топливом, смазкой, рабочими и охлаждающими жидкостями, консервировать рабоче - консервационными смазками и жидкостями, состоящими из рабочих смазок и жидкостей с добавлением маслорастворимого ингибитора АКОР -1 ГОСТ 15171-78 при консервации 15 – 20 %.

Перед консервацией внутренних поверхностей по возможности полностью слить смазку и рабочую жидкость из картеров, корпусов, баков и т.п.

При нанесении рабоче-консервационных смазок на внутренние поверхности сборочных единиц заливать их в соответствующие картеры, корпуса и баки до контрольных отверстий с последующей проработкой и прокачкой смазок через консервируемые системы.

Рабоче-консервационные смазки готовить тщательным смешиванием смазок и маслорастворимых ингибиторов при температуре не выше 60 °С. Во избежание неполного перемешивания не заливать ингибиторы в картеры, не заполненные смазкой.

Окончание перемешивания определять по однородности смеси. Нагревание и перемешивание смазок не производить, если однородность смеси обеспечивается механическим перемешиванием в процессе проработки и прокачки.

Аккумуляторные батареи хранить на складе в соответствии с нормативно - технической документацией на них.

На резиновые поверхности деталей (шланги, ремни, уплотнения стекла и т.п.) не снимаемые с машины во время хранения нанести светозащитное, масло-козеиновое покрытие, представляющее собой смесь (% по массе):

- мел очищенный 75,0
ГОСТ 17498-72

- клей казеиновый ГОСТ 3056-90	20,0
- известь гашеная ГОСТ 9179-77	4,5
- сода кальцинированная ГОСТ 10689-75	0,25
- фенол ГОСТ 23519-79	0,25

Сразу после нанесения консервационных материалов упаковать смазанные поверхности парафинированной бумагой по ГОСТ 9569-79 или упаковочной битумированной бумагой по ГОСТ 515-77.

Упаковывание производить в два слоя внахлест и завязать шпагатом по ГОСТ 17308-88. Аналогичным образом упаковать крышки заливных горловин баков и сапуны.

Срок временной противокоррозионной защиты при жестких условиях хранения составляет 3 года.

5.9 Расконсервация

Для расконсервации снять упаковочный материал, снять консервационную смазку с наружных поверхностей и подготовить машину к работе.

Проработать на катке в течение 20 – 25 минут пока все сборочные единицы не прогреются до рабочей температуры и слить рабочее – консервационные материалы.

Окончательное удаление консервационных смазок проводить методом протирки законсервированных участков ветошью, смоченной маловязкими маслами (для варианта защиты ВЗ-4) с последующим протиркой насухо и обдуванием теплым воздухом.

5.10 Меры безопасности при консервации и расконсервации

При консервации и расконсервации изделий на работающего могут воздействовать химические факторы, относящиеся к общетаксичным:

- консервационные и рабочие – консервационные смазки;
- ингибиторы коррозии;
- щелочные растворы;
- органические растворители.

Разработку, организацию и выполнение конкретных операций консервации и расконсервации проводить в соответствии с требованиями и нормами, утвержденными органами здравоохранения.

Лица, занятые на участках консервации и расконсервации, должны пользоваться средствами индивидуальной защиты, выбор которых проводить в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

К работам по консервации и расконсервации не допускать лиц, моложе 18 лет, беременных женщин и кормящих матерей.

6 Транспортирование

6.1 Общие требования

Для перевозки по железной дороге каток грузится на железнодорожную платформу грузоподъемностью 60т.

После погрузки катка на платформу следует слить топливо из топливного бака. К катку прикрепить табличку с надписью «Топливо слито» и схему строповки кабины (приложение Г) и схему строповки катка (приложение Д). В сборочные единицы, имеющие масляные ванны, следует залить масло до рабочего уровня.

Погрузку (разгрузку) разрешается производить оператору, прошедшему специальное обучение и имеющему удостоверение на право управления машиной.

6.2 Транспортирование катка железнодорожным транспортом

Производить в соответствии с главой 7 «Технических условий погрузки и крепления грузов» (М., «Транспорт», 1988г.).

Во избежание порчи покрышек машины подходы к эстакаде очистить от острых предметов, а эстакаду и пол платформы от мусора (снега). В зимнее время пол платформы, поверхности брусьев в местах опоры груза посыпать тонким слоем чистого сухого песка.

На платформу можно погрузить две машины.

На время транспортирования рекомендуется снять с машины и уложить в упаковку комплекта ЗИП электроприборы (фары, фонари, пантографные устройства стеклоочистителей и т.п.). упаковку комплекта ЗИП привязать к сиденью проволокой.

Каток установить на платформе, совместив центр масс катка с продольной осью платформы.

Количество топлива в баке не должно превышать 10-12 литров.

Все открытые неокрашенные части катка покрыть смазкой для предупреждения коррозии. Штоки гидроцилиндров покрыть солидолом ГОСТ 1033-79 или смазкой ПВК ГОСТ 19537-83 и обернуть парафинированной бумагой или пергаментом.

Провод «масса» снять с клеммы аккумулятора машины. Нельзя оставлять зажим провода на поверхности батареи.

От продольного смещения каждое колесо катка и валец (по краям) подклинить восемью упорными брусками размером 100x180x800 мм, каждый брусок прибить к полу платформы восемью гвоздями размером К6x200 мм.

При погрузке катка на платформу с открытыми бортами колеса и валец машины закрепить от поперечного смещения четырьмя брусками размером 100x180x600. Каждый брусок прибить к полу платформы пятью гвоздями размером К6x200 мм.

Кроме брусков каждый каток от продольного и поперечного смещения закрепить четырьмя растяжками из проволоки 6.0-0-Ч ГОСТ 3282-74 в 4 нити. Растяжки одним концом крепить за боковые стоечные скобы платформы; а другим – за проушины рамы.

Перечень и местонахождение приборов, сборочных единиц и деталей, снятых с катка на время транспортирования, должны быть указаны в описи комплекта поставки катка. Опись комплекта поставки с указанием количества пломб, их номеров и оттисков, инструкцию по разгрузке наклеить с внутренней стороны на стекло левой двери кабины.

Техническую документацию упаковать в чехол.

Ключи от дверей кабины привязать под капотом дизеля проволокой.

Капот дизеля, двери кабины, аккумуляторный ящик катка опломбировать. Порядок опломбирования по ОСО 32.68.

Стекла кабины закрыть ограждением, состоящим из щитков, и дополнительно закрепить увязкой. Провисание проволоки не допускается. В местах соприкосновения увязки с корпусом кабины проволоку изолировать ветошью по месту.

6.3 Транспортирование катка автомобильным транспортом

Для перевозки автомобильным транспортом каток грузиться на платформу соответствующей грузоподъемности. Погрузка осуществляется в соответствии со схемой строповки кабины (приложение Г) и схемой строповки катка (приложение Д).

Погрузку на платформу автомобиля производить автокраном грузоподъемностью не менее 15 т.

Транспортирование катка без разборки возможно на тралах высотой не более 530 мм.

Погрузку (разгрузку) разрешается производить оператору, прошедшему специальное обучение и имеющему удостоверение на право управления машиной.

6.4 Размещение и крепление на автомобильной платформе

Транспортирование автомобильным транспортом должно производиться в соответствии с действующими правилами перевозки грузов этим видом транспорта.



ВНИМАНИЕ: ЕСЛИ ШИРИНА КАТКА ПО ВАЛЬЦУ ПРЕВЫШАЕТ ШИРИНУ ПЛАТФОРМЫ АВТОМОБИЛЯ, ПОГРУЗКУ ПРОИЗВОДИТЬ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Перед снятием каркаса кабины с катка необходимо:

- отсоединить колодку проводов питания электросистемы кабины;
- отсоединить рукава, идущие от двигателя к отопителю, в задней части кабины;
- снять пороговые накладку с болтами 2 (М8);
- отвернуть шесть болтов (М24) крепления корпуса кабины к подкабиннику;
- при наличии кондиционера разомкнуть разрывные муфты и колодку провода клапана компрессора.

Погрузку корпуса кабины осуществлять в соответствии со схемой строповки (приложение Г).

Кабину крепить четырьмя увязками в две нити из проволоки 5.0-0-Ч ГОСТ 3282-74, или двумя ремнями каждый с силой предварительного натяжения не менее 6540 Н (по указателю на ремне). Места опирания колес очистить от льда, насыпать песка (слой 1 см). Установить каток на платформу.

Каток крепить четырьмя растяжками в четыре нити каждая из проволоки 5.0-0-Ч ГОСТ 3282-74 в две нити каждая.

Техническую документацию, ключи от кабины, ключ замка – выключателя электроприборов, упаковку с комплектом ЗИП водитель обязан передать заказчику при разгрузке катка.

7 Утилизация

При разборке изделия необходимо соблюдать требования инструкции по технике безопасности при работе на ремонтном оборудовании.

Списанное изделие подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- полностью разгрузить гидросистему от давления;
- слить ГСМ из систем, картеров, корпусов, редукторов;
- разобрать каток по узлам;
- произвести разборку узлов по деталям;
- отсортировать детали по группам: черный металл, цветной металл, резино-технические изделия, изделия из пластмасс, электротехнические изделия;
- произвести дефектовку деталей;
- годные детали использовать для технологическо-ремонтных нужд, изношенные на металлолом.

Основные составные части, которые могут быть пригодны для дальнейшего использования на момент утилизации: дизель, гидроцилиндры.

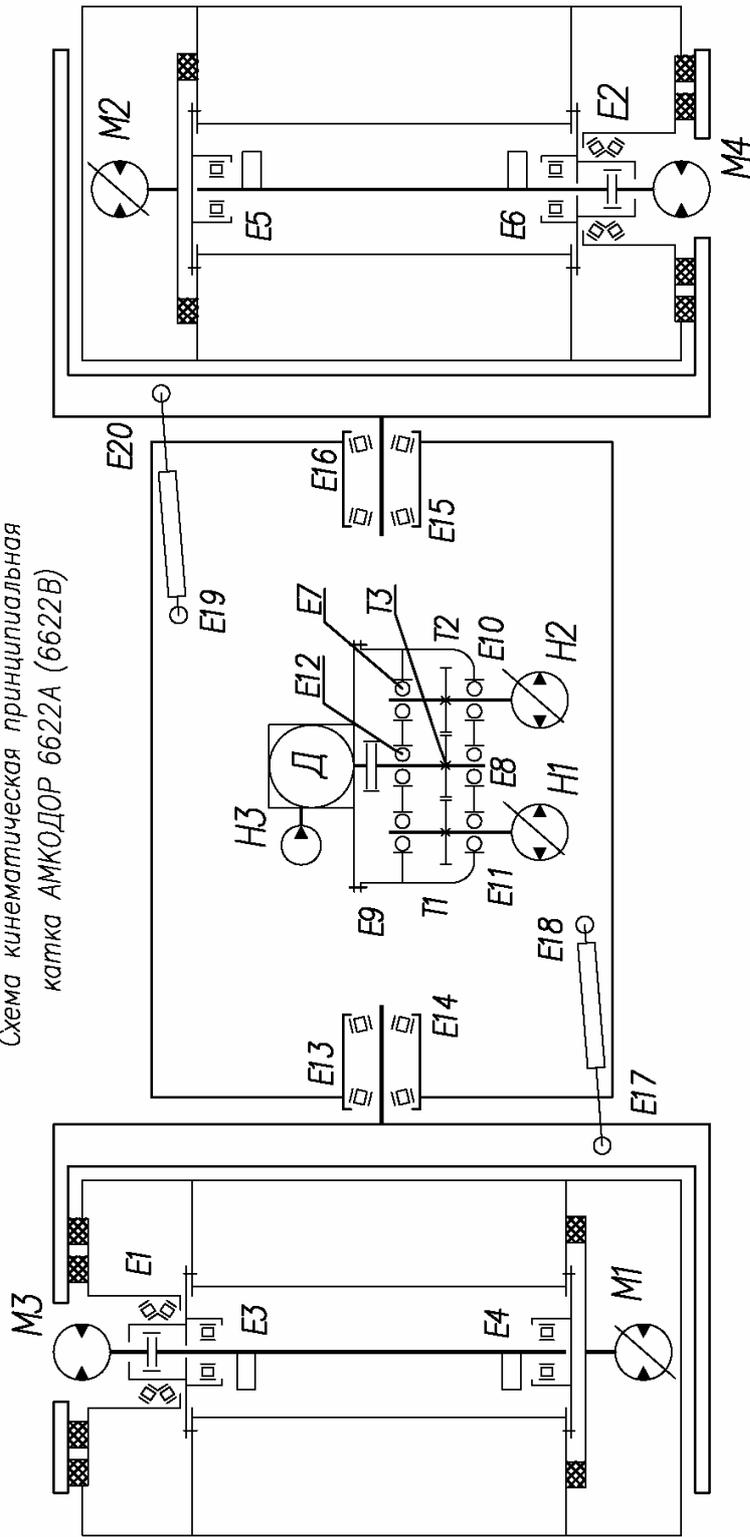
Сведения о драгоценных металлах, применяемых на катке, содержатся в формуляре на каток.

По техническому состоянию составных частей на момент утилизации, решение об использовании принимаются комиссией и оформляются актом.

Если срок службы истек, то изделие списывается.

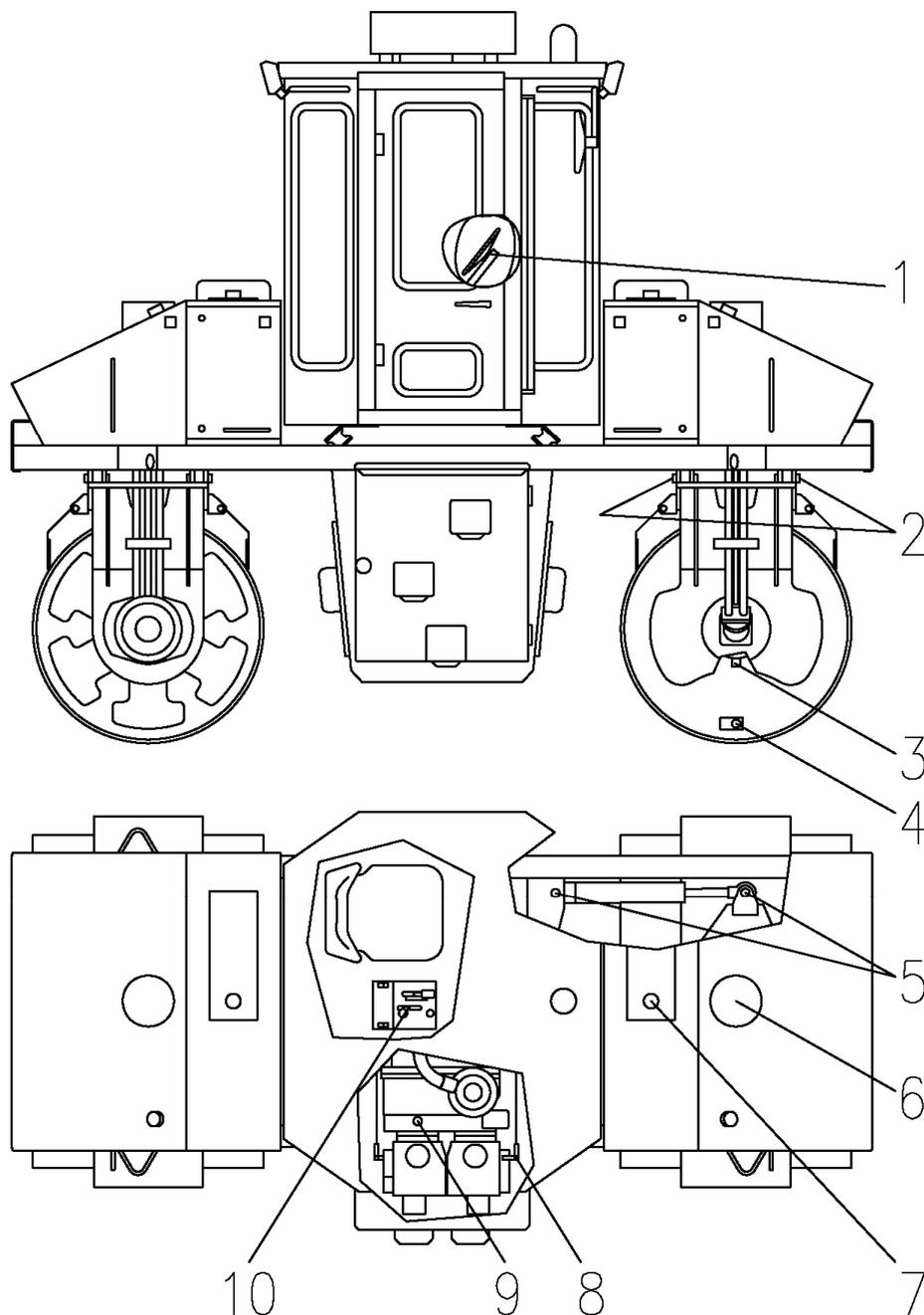
Приложение А (справочное)

Схема кинематическая принципиальная
катка АМКОДУР 6622А (6622В)



Обозначение	Наименование	Кол.	Параметры	Обозначение	Наименование	Код.	Параметры
T2	Шестерня ВГ-1202А11.10.003	1	Z=66, m=3	M1, M2	Гидромотор MS18-2-D(G)21-F12-1210	2	
T3	Шестерня ВГ-1202А11.10.004	1	Z=39, m=3	M3, M4	Гидромотор 310.3.56.00.06	2	
E1, E2	2097936 ГОСТ6364-78	2		H1	Насос NP90.1ER2L/D2AC BN1	1	
E3-E6	42620 ГОСТ8328-75	4		H2	Насос NP112.5MHL/D2AC BN1	1	
E7-E9	307 ГОСТ8331-75	3		H3	Насос НШ14Г-3Л	1	
E10, E11	214 ГОСТ8331-75	2		Д	Двигатель Д-243-708	1	6622А
E12	311 ГОСТ8331-75	1			Двигатель Д-245-1037		6622В
E13-E16	7524 ТУ37.006.162-89	4		T1	Вал-шестерня ВГ-1202А11.10.200	1	Z=39, m=3
E17-E20	ШС-40 ГОСТ3635-78	4					

Приложение Б
(обязательное)
Схема смазки катка

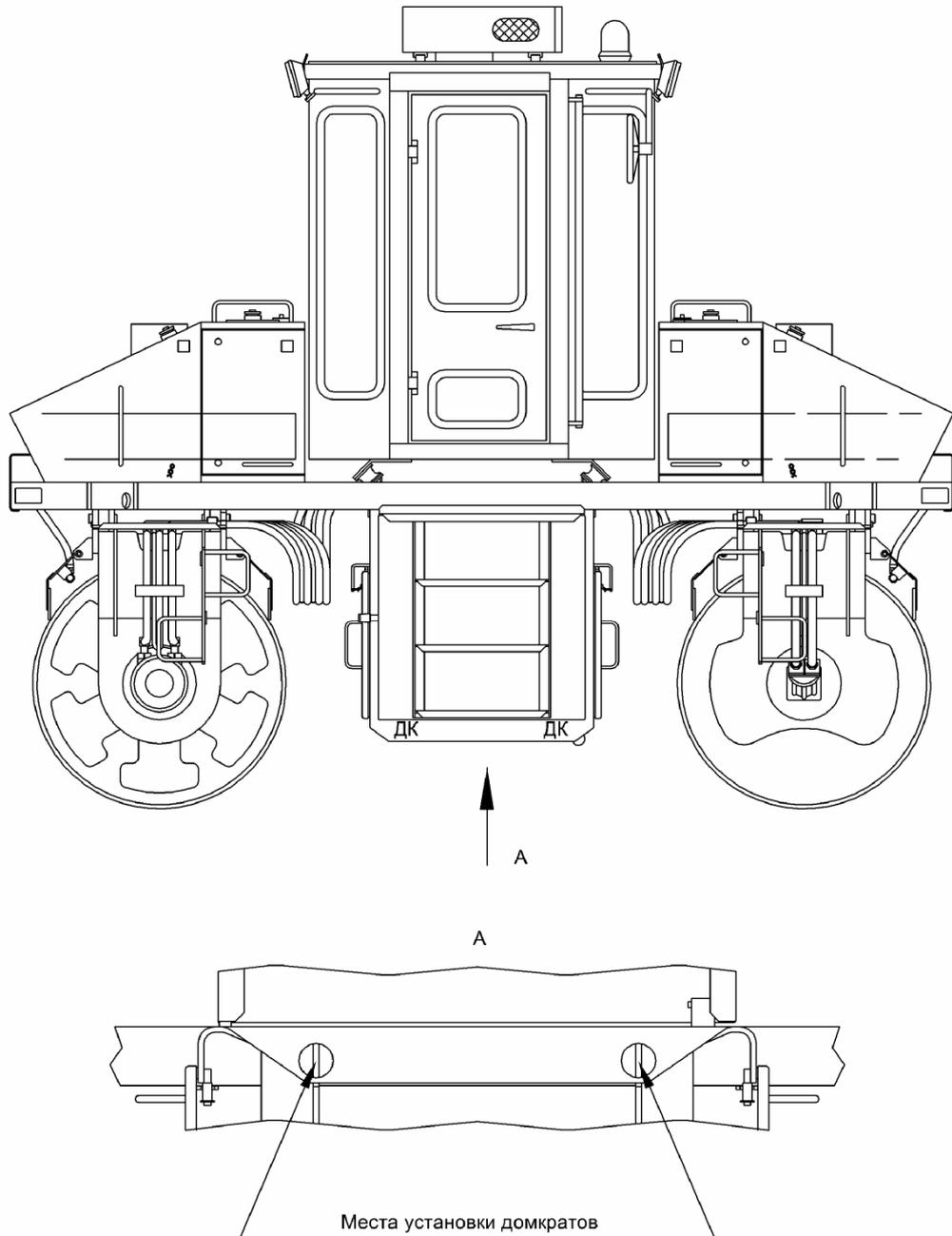


1 – подшипники и цепь рулевой колонки; 2 - шарниры сочленения рычага и вилки вальцов; 3 – опорные подшипники вальцов; 4 – корпуса вибраторов; 5 – подшипники гидроцилиндров поворота; 6 – подшипники узлов поворота вальцов; 7 – бак масляный; 8 – шарниры тросов дистанционного управления; 9 – редуктор привода насосов; 10 – оси рычагов управления

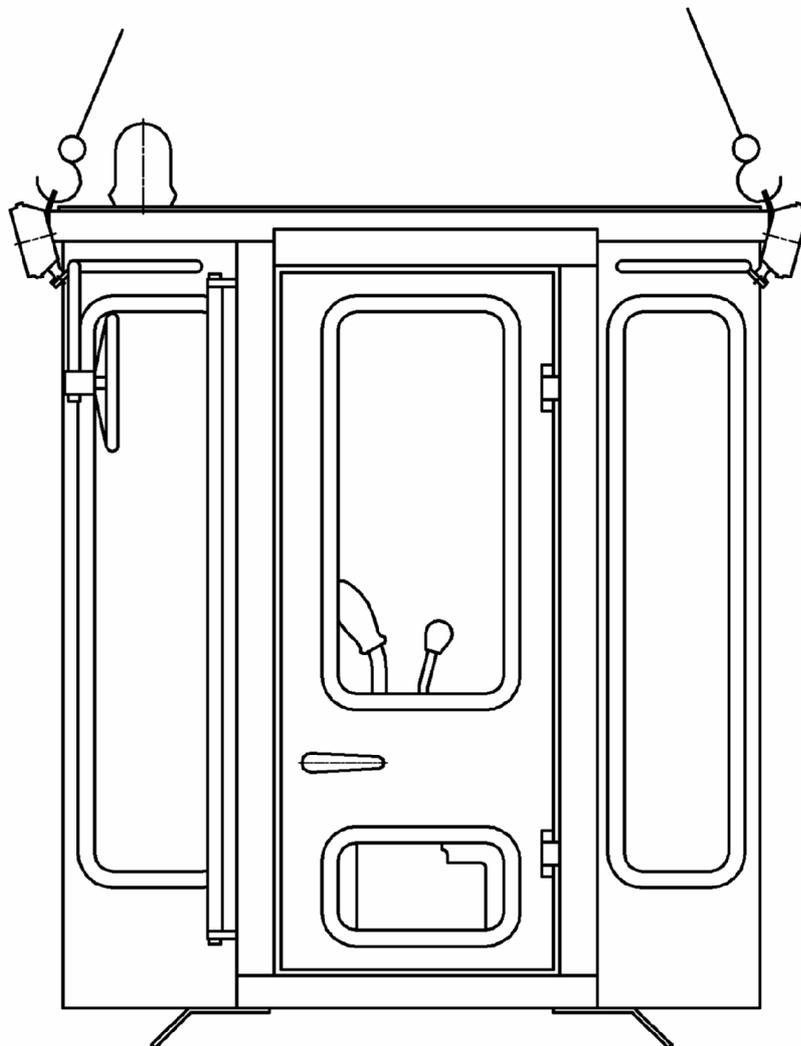


ВНИМАНИЕ! ТОЧКИ СМАЗКИ ДИЗЕЛЯ СМ. В ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИЗЕЛЯ

Приложение В
(обязательное)
Схема установки домкратов на катке



Приложение Г
(обязательное)
Схема строповки кабины катка



Приложение Д
(обязательное)
Схема строповки катка

