

ОАО «КАЛУГАТРАНСМАШ»

## СТАНОК РЕЛЬСОРЕЗНЫЙ РМ5ГМ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
РМ5ГМ.00.000 РЭ



## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем - «руководство») предназначено для изучения устройства и правильной эксплуатации станка РМ5ГМ.

Перед эксплуатацией станка необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

В конструкцию станка РМ5ГМ могут вноситься изменения, не влияющие на показатели качества и не нарушающие взаимозаменяемость составных частей без отражения их в данном издании.

Дополнительно следует руководствоваться паспортом.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Рельсореальный станок РМ5ГМ (в дальнейшем - станок) предназначен для резки железнодорожных рельсов по ГОСТ Р51685-2000 и ГОСТ 7173-54 ножовочными полотнами при текущем содержании, ремонтах и реконструкции железнодорожного пути.

1.2. Станок может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от 233 до 313 К (от минус 40 до плюс 40 °С) и относительной влажности до 98 % при температуре не выше 298 К (плюс 25 °С).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные технические данные станка приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Электродвигатель	асинхронный, короткозамкнутый
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,5
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный режим работы при цикле 15 мин.	S <sub>3</sub> -60 %
Инструмент	ножовочные полотна по ГОСТ 6645-86 400 x 40 (32) x 4 450 x 40 (32) x 4
Направление вращения кривошипа	правое

Среднее время первого реза, мин:	
нетермообработанного рельса типа Р65	11
термообработанного до твердости НВ331	
рельса типа Р65	19
Габаритные размеры, мм	
длина	1465 $\pm$ 10
ширина	505 $\pm$ 10
высота	460 $\pm$ 10
Масса, кг	90 $\pm$ 10%

### 3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СТАНКА

3.1. Станок рельсорезный (рис. 1) состоит из основания 3, мотор-редуктора 4, пильного механизма, гидроцилиндра 7, захвата 12 и бачка для воды. На основании установлен несъемный быстродействующий захват. Захват работает следующим образом. Перед установкой станка на рельс необходимо вытащить до упора штырь 13 и откинуть вверх зажим 12 захвата. Установить станок на рельс, зажим 12 вернуть в нижнее положение и зафиксировать его штырем 13. Винтом 23 с помощью ручки зажима 22 станок закрепляется к рельсу.

3.2. Мотор-редуктор (рис. 2) состоит из червячного редуктора и встроенного электродвигателя.

3.3. Пильный механизм (рис. 1) состоит из кривошипа 1, шатуна 2, пильной рамы 17, направляющей призмы 18.

3.4. Гидроцилиндр (рис. 3) состоит из цилиндра 1 с рабочей 11 и компенсационной 2 камерами, штока 3 и клапанов: переливного 4, обратного 5 и запирающего 6.

3.5. Шток гидроцилиндра (рис. 1) рычагом 10 соединен с пильной рамой.

3.6. На основании 3 (рис. 1) установлена стойка 8, направляющая перемещение пильного механизма в процессе резки рельса, на которой фиксатором 9 запирается пильный механизм по окончании реза (и при транспортировке станка).

3.7. Станок жестко крепится к рельсу (рис. 1) специальными упорами основания 3 и захватом 12.

3.8. К источнику электроэнергии (рис. 1) станок подключается кабелем с кабельной вилкой 6. Жила кабеля с оболочкой другого цвета, чем у остальных трех жил, является заземляющей. Один конец заземляющей жилы крепится к корпусу мотор-редуктора, другой - к корпусу кабельной вилки.

3.9. Включение и выключение электродвигателя производятся выключателем, установленным на мотор-редукторе.

3.10. Для охлаждения ножовочного полотна вода из бачка через гибкую трубку подается к месту реза.

3.11. Работа станка осуществляется следующим образом:

3.11.1. При включении электродвигателя вращение выходного вала мотор-редуктора посредством кривошипно-шатунного механизма преобразуется в возвратно-поступательное движение пильной рамы по направляющей призме. Ножовочное полотно, укрепленное на пильной раме, при рабочем ходе производит резку рельса.

3.11.2. Нагрузка ножовочного полотна при рабочем ходе (и разгрузка при холостом ходе) осуществляется гидроцилиндром.

3.11.2.1. При рабочем ходе пильной рамы (движение вперед от мотор-редуктора) рычаг 10(рис. 1) скользит по наклонному пазу в крышке пильной рамы и, поворачиваясь вокруг опорной оси, перемещает шток гидроцилиндра вниз, сжимая масло в рабочей камере и нагружая ножовочное полотно с усилием, пропорциональным толщине распиливаемой части рельса. Сжимаемое масло перетекает (рис. 3) из рабочей камеры 11 в компенсационную 2 или, преодолевая сопротивление пружины, через отверстие переливного клапана (при резе головки и подошвы рельса), или через специальный дроссельный зазор между штоком и отверстием под шток в корпусе цилиндра (при резе шейки рельса).

#### **4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

При эксплуатации изделия следует принимать необходимые меры по снижению шума и вибрации воздействующих на рабочего до значений, не превышающих допустимые. При необходимости рекомендуется применять ограничение времени воздействия вибрации и шума на рабочего путем установления внутрисменного режима труда, реализуемого в технологическом процессе и средств индивидуальной защиты от шума и вибрации.

Необходимо своевременно и качественно производить техническое обслуживание и ремонт изделия, своевременно заменять изношенные детали и, при этом, использовать только оригинальные запасные части нашего производства или разрешенные нами к применению. В противном случае завод не несет ответственности за виброшумобезопасность изделия.

4.1 Путевые работы с применением электроинструментов выполняются в светлое время суток или при искусственном освещении, под постоянным контролем руководителя путевых работ.

4.2. К работе со станком допускаются лица, прошедшие медицинское обследование, испытания в знании правил по технике безопасности работ в путевом хозяйстве и правил технической эксплуатации железных дорог по кругу своих обязанностей в соответствии с действующими приказами МПС с учетом местных условий.

4.3. При выполнении работ по резке рельсов, уложенных в путь, все работники должны соблюдать требования:

"Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ"ЦП/3075.

"Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве работ в путевом хозяйстве"ЦП/2083.

"Правил по технике безопасности электроустановок потребителей применительно к электрооборудованию станка";  
правил настоящего руководства.

4.4. Лица, обслуживающие станок, должны знать его устройство, правила работы с ним и технику безопасности.

4.5. Одежда рабочего должна быть удобной, аккуратной, не стесняющей движений.

4.6. Запрещается работа:

4.6.1. С нарушенными заземлением и изоляцией кабеля.

4.6.2. С неисправным станком.

4.6.3. С неисправным устройством защитного отключения.

4.7. Переносить станок, устанавливать или снимать его должны не менее двух человек.

4.8. Перед подключением станка к источнику электроэнергии необходимо:

4.8.1. Проверить исправность станка и надежность затяжки всех болтовых соединений.

4.8.2. Проверить правильность установки и натяжение ножовочного полотна.

4.8.3. Проверить, открыт ли запирающий клапан гидроцилиндра.

4.8.4. Проверить наличие масла в редукторе. Масло в редукторе должно быть на уровне контрольной пробки.

4.8.5. Проверить наличие масла в гидроцилиндре (см. п. 5.1.1).

4.8.6. Проверить легкость и плавность перемещения пильного механизма по направляющей стойке.

4.8.7. Проверить состояние кабеля и кабельной вилки. Кабель должен иметь исправную изоляцию, не перекручиваться в петли, а кабельная вилка должна быть чистой и иметь плотно закрепленные контакты для включения в сеть.

Кабель станка должен быть защищен от случайного повреждения. Непосредственное соприкосновение кабеля с горячими и масляными поверхностями не допускается.

4.8.8. Проверить напряжение электросети.

4.9. Запрещается работа станка без заземления. Если сеть не имеет заземленного нулевого провода, то заземление обеспечить на месте работы в соот-

ветствии с «Правилами устройства электроустановок». В этом случае в качестве заземлителей использовать оцинкованные трубы, медные или железные пластины и т. п.

Схема подключения станка к питающей сети согласно рисунка 4.

4.10. При работе с электроинструментом, питаемым по переносной кабельной сети от передвижных электростанций или точек отбора электроэнергии следует руководствоваться директивными правилами МПС РФ в части повышения уровня электробезопасности путевых работ, а также местными инструкциями, учитывающими конкретные условия проводимых работ.

В соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок», ПО ТРМ 016-2001 и разъяснениями Госэнергонадзора при использовании переносного электроинструмента класса защиты I необходимо выполнение следующих условий:

4.10.1. В помещениях без повышенной опасности: необходимо применение хотя бы одного из защитных средств (диэлектрических перчаток, ковров, подставок, галош); без применения электроразличительных средств, если при этом только один электроприемник (машина или инструмент) получает питание от разделительного трансформатора.

4.10.2. В помещениях с повышенной опасностью и вне помещений (наружные работы):

заземляющий зажим электроинструмента должен быть присоединен к нулевому защитному проводнику (система TN) или к заземлителю (система TT);

защитный проводник (РЕ-проводник) должен быть медным, гибким, его сечение равно сечению фазных проводников;

РЕ-проводник в системе TN должен располагаться в общей оболочке с фазными проводниками;

розетки, к которым подключаются переносные электроинструменты, должны быть защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

4.11. При подготовке станка к работе, а также при периодической проверке необходимо производить проверку исправности заземления и срабатывания устройства защитного отключения в случае снижения сопротивления изоляции ниже допустимого уровня или замыкания токоведущих частей на корпус. Проверку проводят устройством на напряжение не более 12В, один контакт которого подключают к заземляющему контакту кабельной вилки, а второй к корпусу мотор-редуктора. Устройство должно показать наличие тока.

Исправность устройства защитного отключения проверяют путем нажатия кнопки контроля изоляции на арматуре кабельной АКЗО-1 или кнопки ПКИ на

электроагрегате, оборудованного защитным устройством отключения или гашения поля генератора.

4.12. После подключения станка к сети:

4.12.1. Включить электродвигатель и опробовать работу станка на холостом ходу в течение 2-3 мин. (В холодное время года - в течение 5-7 мин.)

4.12.2. При вращении кривошипа против стрелки, указанной на крышке мотор-редуктора, остановить работу станка и изменить положение кабельной вилки в розетке (развернув ее вокруг оси среднего контакта на  $180^\circ$ ).

4.12.3. При обнаружении какой-либо неисправности (искрение, шум и др.) станок отключить от сети выключателем и кабельной вилкой и устранить неисправность.

4.12.4. При включенном электродвигателе запрещается устранять неисправности, подтягивать крепеж и прикасаться к вращающимся частям станка.

4.12.5. Перед началом реза ножовочное полотно должно опускаться на поверхность рельса плавно, без удара.

4.12.6. При работе со станком необходимо следить за температурой корпуса статора электродвигателя.

4.13. Станок должен быть отключен выключателем при внезапной остановке (вследствие исчезновения напряжения в сети, заклинивания движущихся деталей и т.п.)

4.14. Станок должен быть отключен от сети кабельной вилкой:

- при перемещении станка с одного рабочего места на другое;
- при перерыве в работе;
- по окончании работы или смены.

## **5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, ПОРЯДОК РАБОТЫ, РЕГУЛИРОВАНИЕ И НАСТРОЙКА**

5.1. Перед первым включением станка в работу необходимо:

5.1.1. Проверить наличие масла в гидроцилиндре, для чего вывернуть пробку 9 (рис. 3). Масло в компенсационной камере гидроцилиндра должно быть на уровне нижнего торца пробки 9 (рис. 3), в положении пильного механизма на фиксаторе стойки.

5.1.2. Открыть запирающий клапан гидроцилиндра поворотом рукоятки 7 (рис. 3) влево. (При включении станка с закрытым клапаном возможен срыв пильного механизма с фиксатора стойки.)

5.1.3. Вывернуть заглушку 16 (рис. 3) из гидроцилиндра и ввернуть манометр. (При этом станок временно наклонить на  $90^\circ$ , заглушкой вверх; выворачивание заглушки и вворачивание манометра производить быстро для предотвращения вытекания масла из гидроцилиндра.)

5.1.4. Удалить из пробки 9 (рис. 3) гидроцилиндра винт 10 с прокладкой 20.

5.1.5. Залить масло в редуктор, вывернув пробку 17 (рис. 2) до уровня контрольной пробки 9. Марка масла - по таблице смазки.

5.1.6. Проверить давление в гидроцилиндре, создаваемое при работе станка, для чего необходимо: освободить пильный механизм 4 (рис. 1) с фиксатора 9 опустить его на упор стойки 8, убедившись в отсутствии помех движению пильного механизма (и в том, что запирающий клапан гидроцилиндра открыт), включить электродвигатель. После двух-трех минут работы станка на холостом ходу закрыть запирающий клапан поворотом рукоятки 7 (рис. 3). При этом стрелка манометра должна колебаться (пропорционально ходу пильной рамы), показывая давление от 0 до 55 кгс/см<sup>2</sup> (от 0 до 5,4 МПа).

При показаниях давления больших или меньших указанного необходимо произвести регулировку переливного клапана, вворачивая или выворачивая нажимной винт 13 (рис. 3). Отрегулировав давление в гидроцилиндре, положение винта 13 зафиксировать контргайкой 14, удалить манометр.

5.2. После подготовки и опробования станка в соответствии с требованиями раздела "Указания мер безопасности" налить в бачок воды и зафиксировать его на рельсе.

5.3. Освободить с фиксатора 9 пильную раму 17(рис. 1) и опустить ножовочное полотно на головку рельса.

5.4. Включить станок.

5.5. Включить воду, направив ее в место пропила рельса.

5.6. Плавно вращая рукоятку 7(рис. 3), начать закрывать запирающий клапан. Полностью закрыть запирающий клапан после того, как ножовочное полотно примерно на 3 мм врежется в головку железнодорожного рельса. В случае заедания ножовочного полотна во время резания рельса необходимо уменьшить давление в гидроцилиндре посредством регулировки переливного клапана.

## **6. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

6.1. Характерные неисправности и методы их устранения приведены в табл.2.

Таблица 2

Неисправности	Вероятные причины неисправностей	Методы устранения
При включении электродвигатель не работает	Нет напряжения в питающей сети	Проверить контрольной лампой и устранить неисправность
	Нет контакта в вилке	Осмотреть и исправить вилку
При включении электродвигатель гудит, появляется дым	Неисправен выключатель	Исправить выключатель
При включении электродвигатель гудит, вал не вращается или вращается медленно	Короткое замыкание в обмотке статора	Отправить в ремонт
	Нет контакта на одной из фаз в выключателе или кабельной вилке	Исправить выключатель или кабельную вилку
	Обрыв фазы в кабеле или обмотке статора	Устранить неисправность
При прикосновении к металлическим частям бьет током	Произошло замыкание токоведущих частей на корпус	Найти и устранить неисправность
Электродвигатель сильно перегревается	Перегрузка электродвигателя	Выяснить причину перегрузки и устранить ее
	Увлажнена обмотка статора	Просушить обмотку статора
	Межвитковое замыкание в обмотке статора	Отправить в ремонт
При резке рельса слышен стук	Червяк имеет излишний осевой люфт	Отрегулировать люфт червяка
	Втулки пальца кривошипа и пальца пильной рамы имеют излишний люфт	Сменить изношенные втулки
	Поводок имеет излишний люфт на цапфе редуктора	Устранить излишний люфт
Плоскость пропила не перпендикулярна к рельсу	Излишний люфт пильной рамы на направляющей призме	Уменьшить люфт за счет прокладок под крышкой пильной рамы
	Изогнута направляющая стойка или пильная рама	Устранить неисправность
	Слабая натяжка полотна	Подтянуть полотно
	Режущие зубья полотна неправильно разведены	Заменить полотно
	Мотор-редуктор установлен на основании с перекосом	Ослабить болты крепления мотор-редуктора к основанию и выставить правильно мотор-редуктор

Продолжение таблицы 2

Неисправности	Вероятные причины неисправностей	Методы устранения
Ножовочное полотно скользит по рельсу. но не режет его	Ножовочное полотно затупилось Недостаточное количество масла в гидроцилиндре Неисправен запирающий или обратный клапан гидроцилиндра. Утечка через кольцо 18 или прокладку 19 (рис.3)	Заменить полотно Долить масло в гидроцилиндр Устранит неисправность
Ножовочное полотно многократно заедает в пропиле, ломается	Неправильно отрегулирован переливной клапан Ножовочное полотно затупилось Нарушена регулировка переливного клапана	Отрегулировать по манометру Заменить полотно Отрегулировать переливной клапан, контролируя давление по манометру

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уход за рельсорезным станком заключается в очистке, смазке, регулировке и своевременной подтяжке креплений.

Для обеспечения бесперебойной работы необходимо:

7.1. Соответствие сорта, периодичности смазки и сроков ее полной замены по таблице смазки 3.

7.2. Масло для заливки в редуктор и в гидроцилиндр применять только профильтрованным. Оно не должно содержать воды и механических примесей.

7.3. Раз в год производить разборку, осмотр и чистку электродвигателя, редуктора, пильного механизма, гидроцилиндра.

7.4. Один раз в месяц вскрывать выключатель и очищать его от пыли.

7.5. Не допускать замасливания и увлажнения обмотки статора, резких перегибов кабеля, повреждения резиновой оболочки и попадания на нее масла, керосина, бензина.

7.6. В процессе работы станка следить за температурой корпуса электродвигателя.

Когда прикосновение ладонью руки к корпусу электродвигателя становится нетерпимым, станок отключить от источника электроэнергии и дать ему охладиться.

7.7. По мере износа капроновых прокладок, по которым скользит направляющая призма, необходимо удалять жестяные прокладки 19 (рис. 1); этим устраняется излишний люфт пильной рамы в горизонтальной плоскости. Люфт должен быть в пределах 0,25 ... 0,5 мм.

7.8. Излишний люфт пильной рамы в вертикальной плоскости устраняется поджатием латунных (капроновых) прокладок регулировочными болтами 11 (рис. 1). Люфт должен быть в пределах 0,25 ... 0,5 мм.

7.9. Осевой люфт червяка регулируется путем изменения толщины прокладки 19 (рис. 2). Люфт червяка должен быть в пределах 0,1 ... 0,15 мм.

7.10. Положение червячного колеса по отношению к червяку регулируется путем изменения толщины прокладки 6 (рис. 2).

7.11. Произвести правильное крепление и натяжение ножовочного полотна: установить ножовочное полотно (рис. 1) и закрепить его винтами 20, 21, при этом винт 21 полностью не затягивать. Болтом 16 осуществить натяжение ножовочного полотна и затем окончательно затянуть винт 21.

7.12. При получении плоскости пропила, перпендикулярной плоскостям рельса, необходимо провести настройку станка в соответствии с рекомендациями раздела 6. Регулировка станка на перпендикулярность реза производится в процессе эксплуатации в зависимости от используемого ножовочного полотна.

## **8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

8.1. Станок должен храниться в горизонтальном положении в закрытых помещениях или под навесами, которые защищают станок от атмосферных осадков и солнечной радиации.

8.2. При длительном хранении все наружные стальные неокрашенные поверхности, метизы покрыть слоем бескислотной консервационной смазки.

8.3. После длительного хранения в холодном помещении обмотку статора просушить в вентилируемой печи при температуре 343 К(+ 70 °С). Сопротивление изоляции обмотки статора относительно корпуса должно быть не менее 2 МОм.

8.4. Станок может транспортироваться любым видом транспорта при условии закрепления его способом, гарантирующим от повреждения.

## **9. ТАБЛИЦА СМАЗКИ**

9.1. Таблица смазки приведена в табл. 3.

Таблица 3

Место смазки	Кол-во точек	Марка смазки	Периодичность смазки	Способ смазки
Червячная пара редуктора	1	Масло компрессорное КС- 19 ГОСТ 9243-75	Ежедневно проверять уровень смазки	Залить в редуктор
Гидроцилиндр		Масло АМГ-10 ГОСТ 6794-75 Допускается применение других сортов масел или смесей (например: масло индустриальное И-12А ГОСТ 20799-88 5 частей и керосин осветительный 1 часть и т. п.) при условии обеспечения показаний давления в соответствии с п. 5.1.6	То же  Один раз в три месяца	Залить в гидроцилиндр Заменить на свежую
Шарикоподшипники	5	ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74	»	При разборке редуктора промыть и заменить смазку
Палец кривошипа	1	Масло компрессорное КС- 19 ГОСТ 9243-75	Ежедневно	Смазать через отверстие в шатуне из масленки
Направляющая	1	Тоже	То же	Смазать направляющую через отверстие пильной рамы из масленки
Цапфа пильной рамы	1	Масло компрессорное КС- 19 ГОСТ 9243-75	Ежедневно	Смазать цапфу рамы через отверстие в шатуне из масленки
Цапфа редуктора	1	Тоже	Тоже	Залить несколько капель через отверстие в поводке

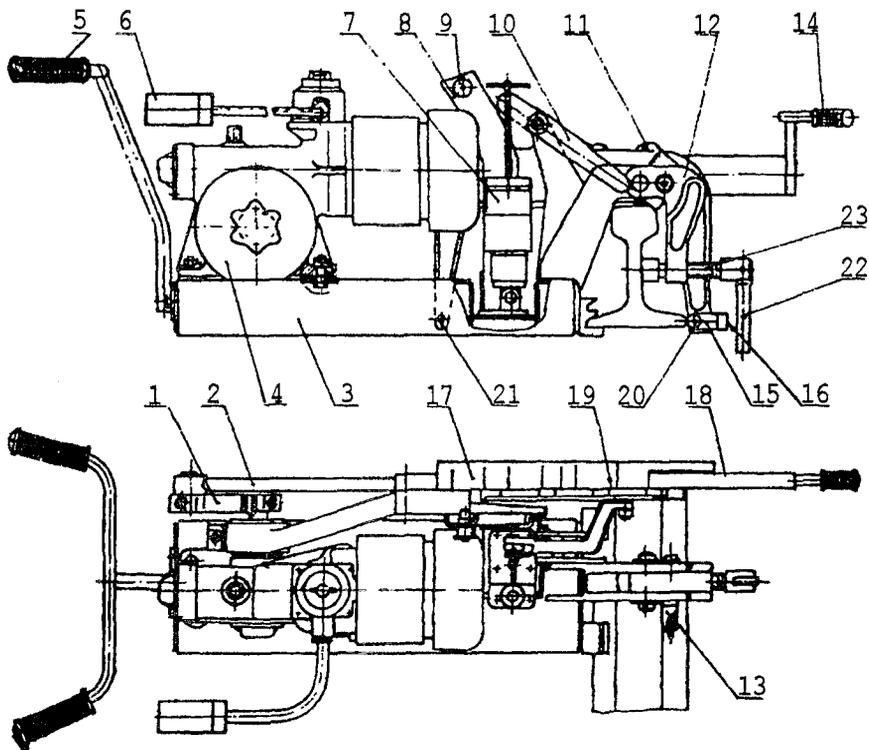
Продолжение таблицы 3

Место смазки	Кол-во точек	Марка смазки	Периодичность смазки	Способ смазки
Винт зажима	1	»	»	Смазать сверху из масленки
Паз в крышке пильной рамы	1	»	»	Тоже
Камень рычага	1	Смазка 1-13 ОСТ 38.01.145-80	»	Заменить смазку на свежую
Подшипник рычага	1	Тоже	Один раз в три месяца	Шприцевание через масленку

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

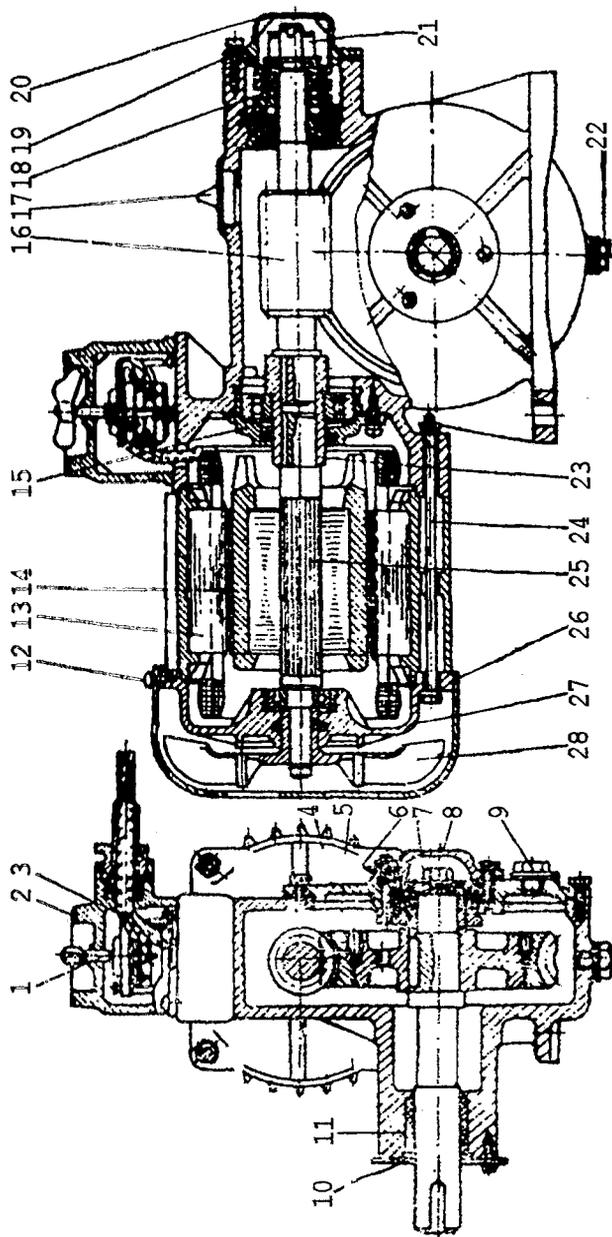
### ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА СТАНКЕ

Но- мер ри- сунка	Тип подшипника	Условное обозна- чение	Кол -во	Место ус- тановки
2	Ø47xØ20x14 Подшипник радиальный, однорядный	60204 ГОСТ 7242-81	1	На валу электро-двигателя
2	Ø52xØ25x15 Подшипник радиальный, однорядный	205 ГОСТ 8338-75	1	На валу червячного колеса
2	Ø47xØ25xØ20x28 Шарикоподшипник упорный, двухрядный	38205 ГОСТ 7872-89	1	На валу червяка
2	Ø72xØ35x17 Подшипник радиальный, однорядный	60207 ГОСТ 7242-81	1	На валу червяке
2	Ø52xØ20x15 Подшипник радиальный, однорядный	304 ГОСТ 8338-75	1	На валу червяка
1	Ø26x20 Подшипник игольчатый	942/20 ГОСТ 4060-78	1	На оси рычага



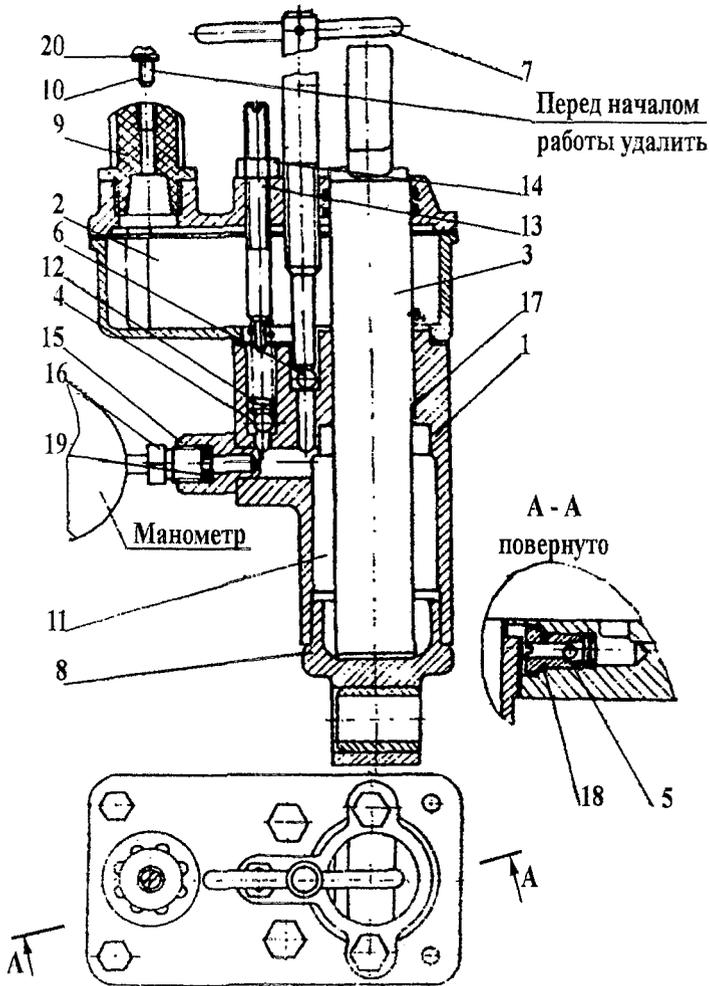
1-кривошип; 2-шатун; 3-основание; 4-мотор-редуктор; 5-рукоятки;  
 6-вилка кабельная; 7-гидроцилиндр; 8-стойка; 9-фиксатор; 10-рычаг;  
 11-болты регулировочные; 12-захват; 13-штырь; 14-рукоятка;  
 15-скоба натяжная; 16-болт натяжения; 17-рама пыльная;  
 18-призма направляющая; 19-прокладки регулировочные пыльной  
 рамы; 20, 21-винты; 22-ручка зажима; 23-винт зажима

Рисунок 1—Общий вид станка рельсорезного РМ5ГМ



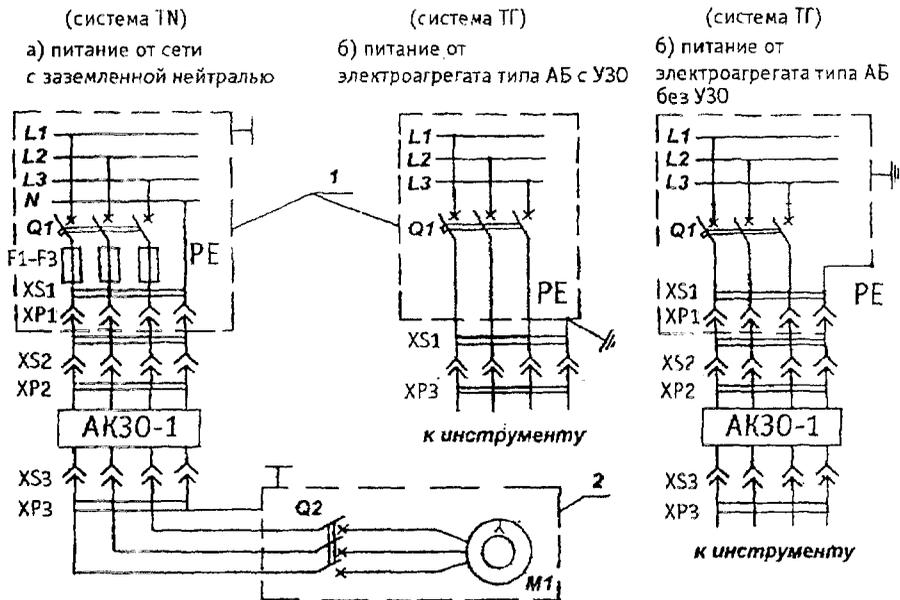
1 — выключатель; 2 — коробка выключателя; 3 — винт заземления; 4 — крышка редуктора;  
 5 — колесо червячное; 6 — прокладка; 7 — вал червячного колеса; 8 — крышка; 9 — пробка контр-  
 рольная; 10 — крышка; 11 — втулка; 12 — винты крепления кожуха вентилятора; 13 — статор; 14 —  
 ротор; 15 — крышка; 16 — червяк; 17 — пробка заливная; 18 — подшипник упорный;  
 19 — прокладка; 20 — крышка упорного подшипника; 21 — гайка; 22 — пробка сливная;  
 23 — втулка; 24 — болт; 25 — вал электродвигателя; 26 — кожух вентилятора; 27 — крышка элект-  
 родвигателя; 28 — вентилятор

Рисунок 2 — Мотор-редуктор



- 1 - цилиндр; 2 - компенсационная камера; 3 - шток; 4 - клапан переливной;  
 5 - клапан обратный; 6 - клапан запирающий; 7 - рукоятка; 8 - дно; 9 - пробка  
 маслозаливная; 10 - винт; 11 - рабочая камера цилиндра; 12 - пружина; 13 - винт  
 нажимной; 14 - контргайка; 15 - штуцер; 16 - заглушка; 17 - дроссельный зазор;  
 18 - кольцо; 19 - прокладка; 20 - прокладка

Рисунок 3 – Гидроцилиндр



1-питающая сеть; 2-электроинструмент; АК30-1-арматура кабельная с защитным отключением; Q1-выключатель промышленной сети; Q2-выключатель электроинструмента; XS2-розетка соединительного кабеля; XS3-розетка АК30-1; XP1-вилка кабельная; 25А, ~415В соединительного кабеля; XP2-вилка АК30-1; XP3-вилка кабеля электроинструмента

Рисунок 4- Схема подключения к питающей сети

ОАО «КАЛУГАТРАНСМАШ»

# СТАНОК РЕЛЬСОРЕЗНЫЙ РМ5ГМ

ПАСПОРТ  
РМ5ГМ.00.000 ПС

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Станок рельсорезный РМ5ГМ предназначен для резки железнодорожных рельсов по ГОСТ Р 51685-2000 и ГОСТ 7173-54 ножовочными полотнами при текущем содержании, ремонтах и реконструкции железнодорожного пути.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Производительность, рез/ч (рельс Р65; НВ 250)	4
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,5
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота переменного тока, Гц	50
Номинальный режим работы при цикле 15 мин.	S3-60%
Инструмент	Ножовочные полотна по ГОСТ 6645-86 400x40(32)x4 450x40(32)x4
Габаритные размеры, мм	
– длина	1465±10
– ширина	505±10
– высота	460±10
Масса, кг	90±10%

Корректированный уровень звуковой мощности 96 дБА

Дата определения \_\_\_\_\_ 200 г.

Сведения о цветных металлах указаны в приложении А.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Сведения о комплектности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ТУ 24.04.008-88	Станок рельсореальный	1	
1024 сб. 2А	Бачок в сборе	1	
<del>PM5GM.00.00 ВЭ</del>	Ведомость эксплуатационных документов	4	
PM5GM.00.000 ПС	Паспорт	1	
PM5GM.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	

### 4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВЫВАНИИ

Станок рельсореальный PM5GM, заводской номер № 18, соответствует техническим условиям ТУ 24.04.008-88 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Консервация произведена " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Срок консервации 12 месяцев

Упаковка произведена согласно требованиям, предусмотренным технической документацией.

Контрольный мастер ОТК \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

### 5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 24.04.008-88 при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, изложенных в руководстве по эксплуатации PM5GM.00.000 РЭ.

5.2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента отгрузки (получения изделия покупателем с завода-изготовителя), в случае невозможности установления даты отгрузки - с даты изготовления изделия.

5.3. Истечение гарантийного срока эксплуатации означает прекращение гарантий изготовителя.

5.4. Гарантийные сроки не распространяются на быстроизнашиваемые детали и сборочные единицы, входящие в индивидуальный комплект запасных частей поставляемых с изделием.

5.5. Устранение дефектов или замена дефектного изделия, а также доукомплектация некомплектного изделия в течение срока действия гарантии осуществляется изготовителем за свой счет.

5.6. Действие гарантии продлевается на время, в течение которого устранялся дефект изделия или проводилась его доукомплектация. При замене изделия в целом гарантия начисляется заново со дня замены.

5.7. Изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу изделия в случае:

- использования его не по назначению;
- отсутствия свидетельства о приемке;
- ремонта изделия или замены сборочных единиц и деталей по усмотрению потребителя (замена быстроизнашивающихся деталей и сборочных единиц из индивидуального комплекта запасных частей не входит в понятие «ремонт по усмотрению потребителя»);
- изменения конструкции изделия, произведенного потребителем без согласования с изготовителем.

5.8. Изготовитель не принимает претензий и не осуществляет гарантийный ремонт в случае:

- нарушения комплектности изделия, указанной в разделе 3 настоящего паспорта;
- предъявления изделия в разобранном виде;
- отсутствия акта о рекламациях.

5.9. По вопросам гарантийного ремонта следует обращаться на завод-изготовитель.

## **6 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

6.1. Рекламации предъявляют заводу-изготовителю в случае обнаружения некомплектности изделия, дефектов деталей или выхода из строя изделия до истечения срока гарантии.

6.2. Организация, эксплуатирующая изделие, должна составить рекламационный акт, где следует указать:

- полное наименование организации, ее почтовый адрес, телефон, факс;
- номер и дату выпуска изделия;
- характер (внешнее проявление) неисправности (отказ), наименование отказавшего элемента;
- режим работы и характер нагрузки;
- количество часов работы отказавшего элемента;
- принятые меры по устранению неисправности;
- дату обнаружения неисправности и дату оформления рекламации.

6.3. Рекламационный акт во всех случаях должен быть подписан руководителем эксплуатационной организации и ответственным лицом, непосредственно обслуживающим изделие, а также представителем завода-изготовителя в случае обнаружения дефектов деталей или выхода изделия из строя.

6.4. Рекламации, а также вызов представителя следует направлять предприятию-изготовителю по адресу:

*Российская Федерация, 248021, г. Калуга, ул. Московская, 250*

*ОАО "Калугатрансмаш"*

*Телефон (484-2) 760-301*

*Телефакс (484-2) 58-96-90*

6.5. Вопросы послегарантийного ремонта, поставки запасных частей решаются в индивидуальном порядке с заводом-изготовителем на договорной основе.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ)**

### **СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ В ИЗДЕЛИИ**

<b>Цветной металл или сплав</b>	<b>Кол-во цветного металла или сплава, кг</b>
Алюминий и алюминевые сплавы	6,0
Медь и сплавы на медной основе	3,7