

РС-65

Рельсосверлильный станок Инструкция по эксплуатации

Внимание!

Обязательно прочитайте
эту инструкцию перед
использованием
оборудования.



Технические характеристики

Д а а

Корончатый сверлом, мм	12-36
Ход подачи каретки, мм	140
Мощность двигателя, Вт	1150
Напряжение электросети, В	220
Скорость 1 б/нагрузки, об/мин	360
Скорость 2 б/нагрузки, об/мин	670
Стандартный держатель	Weldon 19
Габариты станка, В х Ш х Д, мм	340 x 360x 505
Масса, кг	19
Класс защиты от поражения электротоком	1+

Паспорт изделия

Модель: РС - 65

Год изготовления:.....

Дата продажи:.....

Дата ввода в эксплуатацию:

Подпись представителя поставщика:

Подпись представителя заказчика:

№ машины:

Сборку станка производите согласно общему виду на 4 странице.

Стандартная комплектация

- Станок РС-65	1 шт.
- Ключ комбинированный 8	1 шт.
- Ключ шестигранный №2,5	1 шт.
- Ключ шестигранный №4.....	1 шт.
- Ключ шестигранный №6.....	1 шт.
- Ручка подачи.....	3 шт.
- Рукоятка боковая.....	1 шт.
- Бачок СОЖ.....	1 шт.
- Инструкция по РС-65.....	1 шт.

Техника безопасности.

1. Изучите свое оборудование

Прочтите и разберитесь в руководстве по эксплуатации вашего оборудования. Изучите область применения и ограничения, равно как и возможные опасности.

2. Заземляйте оборудование

Убедитесь, что заземляемые инструменты подсоединены к соответствующим источникам питания, применяются трехпроводные шнуры удлинители, розетки и штепсельные вилки.

3. Не спотыкайтесь

Следите за равновесием и смотрите под ноги, случайное падение на работающий инструмент может иметь серьезные последствия.

4. Содержите рабочее место в чистоте

Неухоженная зона работ и проходы приводят к несчастным случаям.

5. Избегайте работ в опасных местах

Не использовать в местах с недостаточным освещением или вблизи горюче-смазочных материалов. Обеспечивайте соответствующее пространство для проведения работ.

6. Обеспечивайте безопасность

Не допускайте посетителей к рабочему месту.

7. Используйте соответствующий инструмент

Не применяйте инструмент или принадлежности для работ, которым они не предназначены.

8. Надевайте правильную одежду

Не надевайте развевающуюся одежду, галстуки, шейные платки, которые могут быть захвачены движущимися частями. Длинные рукава закатывайте выше локтя, волосы убирайте под голов-

ной убор. Рекомендуется нескользящая обувь.

9. Используйте защитные очки

Во время работы носите защитные очки. Обычные очки не защищают глаза с боков.

10. Своевременно и бережно обслуживайте оборудование

Поддерживайте рабочее оборудование в исправном состоянии.

11. Отключайте оборудование

Отсоединяйте питающие шнуры из розеток при обслуживании, смене принадлежностей и рабочего инструмента.

12. Используйте рекомендованные принадлежности

Применяйте принадлежности, рекомендованные к использованию с данным инструментом.

Удаляйте стружку крючком или специальной щеткой.

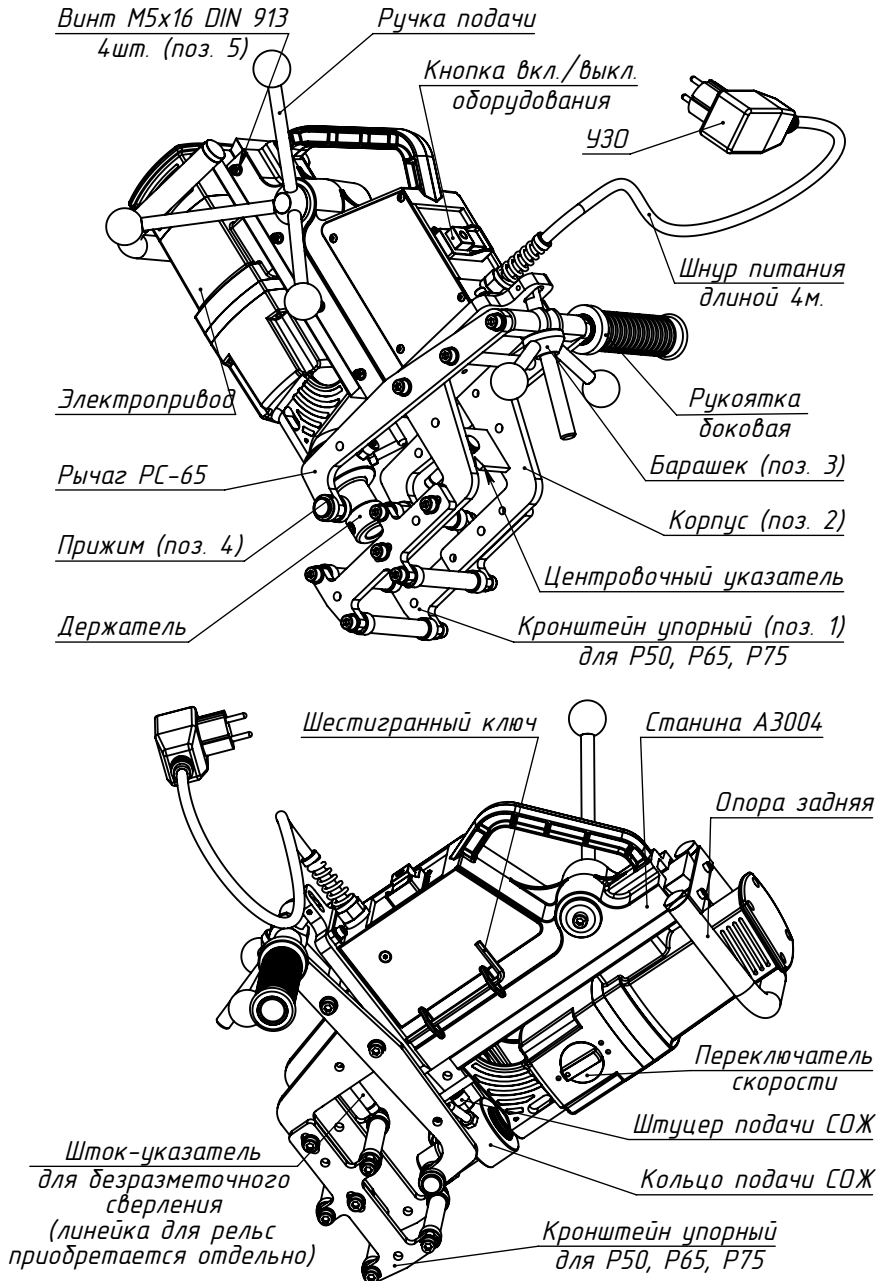
13. Проверьте отсутствие поврежденного оборудования

Перед каждым использованием оборудования внимательно проверяйте каркас, шнур питания, другие детали на отсутствие механических повреждений, движущиеся части на отсутствие заеданий, надежность креплений и другие кондиции, которые могут влиять на работу. Поврежденные детали должны быть отремонтированы или заменены.

14. Никогда не оставляйте без присмотра работающее оборудование

Выключите оборудование и дождитесь полной остановки вращения, прежде чем покинуть рабочее место.

Общий вид



Назначение.

Машина для сверления железнодорожных рельсов PC-65 предназначена для просверливания отверстий под стыковые и соединительные болты в различных рельсах. Работу машины обеспечивает однофазный коллекторный электродвигатель мощностью 1150 Вт. Рабочим инструментом являются корончатые сверла, обладающие большей производительностью и меньшим энергопотреблением, чем традиционные спиральные. Для машины походит большинство производимых мировой промышленностью рельсовых сверл с хвостовиком Weldon $\frac{3}{4}$ " (19,05 мм). Мощность двигателя и диапазон частоты вращения шпинделя обеспечивают быстрое и надежное сверление отверстий диаметром от 12 до 36 мм в объемно-закаленных рельсах.

Конструкция крепления позволяет быстро устанавливать и снимать машину на рельс сверху, без необходимости удаления балласта. Входящий в комплект шаблон обеспечивает требуемую по ГОСТ Р 51685-2000 высоту расположения отверстий на рельсах P50, P65 и P75, а так же доступны шаблоны, позволяющие устанавливать машину на многие другие типы рельсов, выпускаемых в мире (приобретаются отдельно).

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

Во избежание травматизма и несчастных случаев рабочий обязан строго соблюдать меры предосторожности, которые обусловлены правилами техники безопасности.

Запрещается работать в состоянии алкогольного, наркотического опьянения или под воздействием лекарств, влияющих на внимательность и скорость реакции. Не производите работы в состоянии усталости и рассеянного внимания.

До начала работы необходимо:

1. Привести в порядок рабочую одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов, спрятать волосы.
2. Подготовить рабочее место: убрать все лишнее, обеспечить безопасное снабжение электроэнергией.
3. Проверить состояние машины и убедиться в исправности заземляющего провода, пусковых и тормозных устройств, рукояток и приборов управления станком.
4. Вынимайте ключи из шпинделя и держателя инструмента. Всегда проверять отсутствие ключей до включения двигателя!

В течение работы необходимо:

1. Работать только исправными, хорошо заточенными инструментами. Убедиться, что питание выключено, прежде чем устанавливать инструмент и производить работы по обслуживанию.
2. Не пользоваться неисправным инструментом.
3. Не производить установку и снятие, регулировку, чистку и смазку во время работы машины или с воткнутым в сеть шнуром питания.

4. Не облакачиваться на машину и не прижиматься к ней во время работы.
5. Для защиты себя пользоваться защитными очками.
6. Удалять стружку крючком или специальной щеткой.
7. Соблюдать порядок на рабочей площадке: не загромождать проходы, своевременно убирать стружку, следить, чтобы под ногами и в месте прокладки шнура питания не собирались лужи смазывающе-охлаждающей жидкости или масла.
8. При появлении искр или ощущении действия тока при соприкосновении с машиной работу следует прекратить и принять меры по исправлению электропроводки квалифицированным электриком.
9. Вилка подключения прибора должна соответствовать штепсельной розетке, т.е. иметь заземляющие контакты. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением. Удлинитель, если он используется, также должен иметь третий заземляющий проводник.
10. Всегда защищать прибор от воздействия дождя и сырости.
11. Не использовать кабель не по назначению: не носить за него машину, не использовать его для подвешивания машины или для вытягивания вилки из розетки. Оберегать кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок или движущихся частей прибора.
12. При работе с электроинструментом под открытым небом использовать только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения.

Безопасность посторонних лиц

1. Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно.
2. Избегайте случайного включения электроинструмента. Проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении «Выкл.» перед тем как Вы вставите вилку в штепсельную розетку.
3. Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали тело в равновесии.
4. Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту при работе с электроинструментом.
5. Следите, чтобы никто не находился напротив работающей машины, т.к. в момент окончания сверления, керн, образующийся при просверливании, выталкивается с большой силой и это может быть опасно для лиц, находящихся вблизи см. Рис. 1.

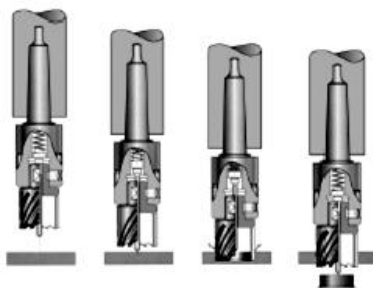


Рис. 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Порядок работы

1. Установите выталкивающий штифт в середину корончатого сверла через отверстие в хвостовике (см. рис. 2а и 2б). Штифт-выталкиватель используется для центровки сверла и для удаления керна по завершению сверления. Он имеет канал, по которому в центр сверла поступает СОЖ. Следите за состоянием наконечника штифта – он должен быть острым.

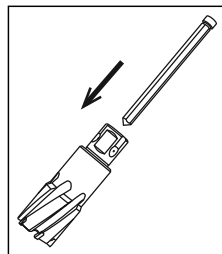


рис. 2а

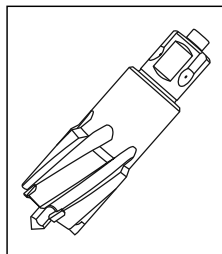


рис. 2б

2. Установите сверло в шпиндель так, чтобы соответствующие шлицы были напротив стопорных винтов, используя шестигранный ключ №5 закрутите эти винты (см. рис. 3).

3. При наличии приспособления для безразметочного сверления рельса, сначала закрепить на краю рельса указанное приспособление, а затем установить на него PC-65. В случае его отсутствия при помощи мела или маркера сделайте разметку на головке рельса. Указатель, с треугольным вырезом (центровочный указатель), смонтированный на машине поможет быстро прицелиться по разметке.

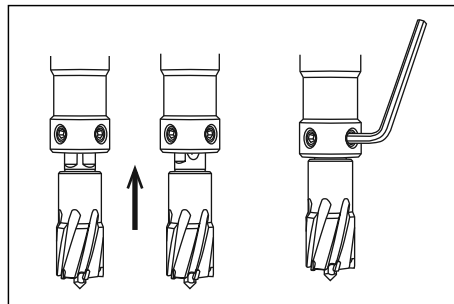


рис. 3

4. СОЖ для сверления повышает ресурс инструмента и обеспечивает гладкий выход керна, поэтому используйте водорастворимые эмульсии на минеральной основе, либо на синтетической основе.

5. Установите бачок СОЖ (входит в комплект) на ровное место и соедините бачок со шпинделем посредством трубки подачи. Накачайте в бачке необходимое давление. Следите за правильным подводом смазочно-охлаждающей жидкости СОЖ в зону резания. Для этого поддерживайте уровень жидкости и давление в бачке.

6. Упорный кронштейн (поз. 1 «Общий вид») предусматривает возможность установки на рельсы Р50, Р65, Р75. Для этого он имеет двухстороннюю конструкцию. С одной стороны шаблон Р50, а с другой Р65 и Р75. Установите шаблон нужной стороной к рельсу.

7. Открутите барашек (поз. 3 «Общий вид»), освободите прижим (поз. 4 «Общий вид») и откиньте его используя рукоятку.

8. Установите станок на рельс сверху. Закрутите барашек, чтобы станок был надежно закреплен на рельсах. Общее расположение смотрите на рис. 4.

9. Установить на редукторе двигателя необходимую скорость посредством переключателя. Рекомендуется для сверл $\varnothing 22\text{мм}$ использовать высокую скорость, а для сверл $\varnothing 30\text{мм}$ и более – низкую.

10. Размеры и расположение отверстий в шейке на концах обеспечивать по ГОСТ Р 51685-2000.

11. Перед запуском двигателя, включите УЗО на вилке шнура питания.

12. Включите двигатель и медленно подведите сверло к поверхности. Пока сверло не сделает начальную канавку на поверхности рельса, применяйте легкий нажим. Далее постепенно увеличивайте давление до полной нагрузки двигателя. Поддерживайте постоянное давление в течение всего сверления. Слишком сильное давление не приведет к увеличению скорости резания, а снижает срок службы сверла и может вызвать повреждение двигателя. В конце сверления слегка ослабьте нажим, чтобы не подломить зубья сверла на выходе.

Помните о безопасности и не допускайте посторонних напротив работающей машины.

13. Следите за состоянием сверл и количеством подводимой СОЖ.

Переключение скоростей.

Будьте осторожны: переключение скоростей производится только при полной остановке вращения шпинделя.

Работа электропривода РС-65 возможна в двух диапазонах скоростей вращения. Переключение скоростей вращения производится поворотом в нужную сторону переключателя скоростей и последующем повороте шпинделя рукой, для плавного и ровного переключения.

Смена положения рукояток.

Станок может работать как при правом, так и при левом положении рукояток (для правой и левой). Для того чтобы переключить рукоятки на другую сторону необходимо (см. рис. 5):

1. Поднимите привод станка в верхнее положение.

2. Открутите винт фиксации вал-шестерни, приподнимите привод в направляющих, чтобы освободить вал-шестерню и позволить ей легко выйти из втулки.

3. Извлеките вал-шестерню вместе с рукоятками из станины.

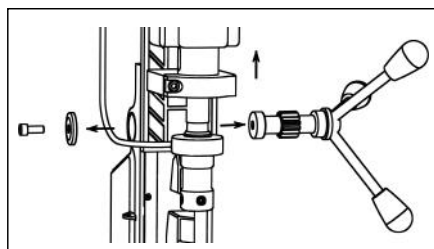
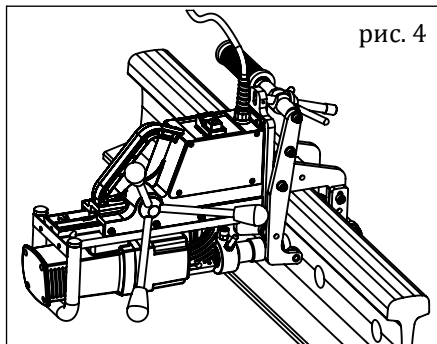


рис. 5

4. Вставьте вал-шестерню с рукоятками с другой стороны, опустите привод станка рукой, чтобы шестерня вошла в зацепление с рейкой. Зафиксируйте вал - шестерню с помощью шайбы и винта фиксации вал-шестерни. Опустите привод станка в нижнее положение

Обслуживание.

1. Проверяйте состояние щеток через каждые 100 часов работы.
2. Регулярно осматривайте и при необходимости подтягивайте крепление салазок «ласточкин хвост», при помощи регулируемых винтов М5х16 (см. поз. 5 «Общий вид»). Для регулировки салазок ослабьте гайку фиксации винта М5х16 и шестигранником №2,5 подтяните (ослабьте) винт до такого усилия, когда перемещение салазок осуществляется без заедания и свободно без люфтов. Проверяйте их состояние перед каждой рабочей сменой.
3. После работы протрите движущиеся части станка от остатков СОЖ и грязи.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Класс защиты от поражения электрическим током 1+. Станок PC-65 поставляется с устройством защитного отключения (УЗО) для безопасной работы. Не используйте станок без данного устройства защиты.

ГАРАНТИЯ

Узлы или детали, вышедшие из строя по вине производителя, в течение 12 месяцев со дня продажи, подлежат бесплатному ремонту или замене, при невозможности ремонта. Бесплатная замена не распространяется на быстро изнашиваемые части и сменный инструмент.

ВНИМАНИЕ

Холодную машину, внесенную в теплое помещение, выдерживать до включения не менее 3-х часов! После продолжительной работы необходимо в течение 5 минут дать машине поработать без нагрузки!

Рекомендуемые принадлежности

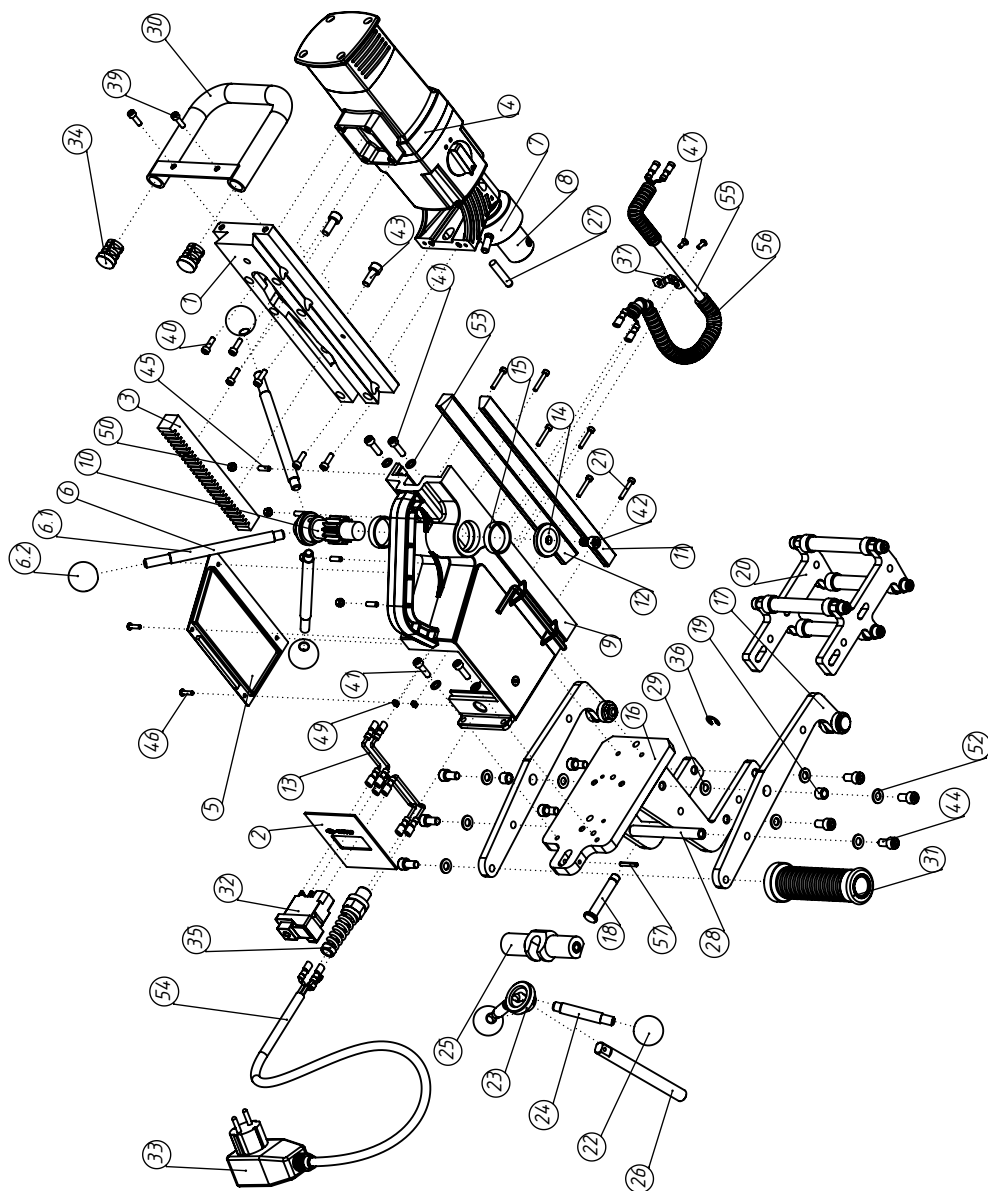
печильные корончатые сверла
с твердосплавными зубьями
Диаметр от 12 до 50 мм, длина от 25 до 35 мм.



вытравливающие штифты
Длина от 77 до 90 мм.



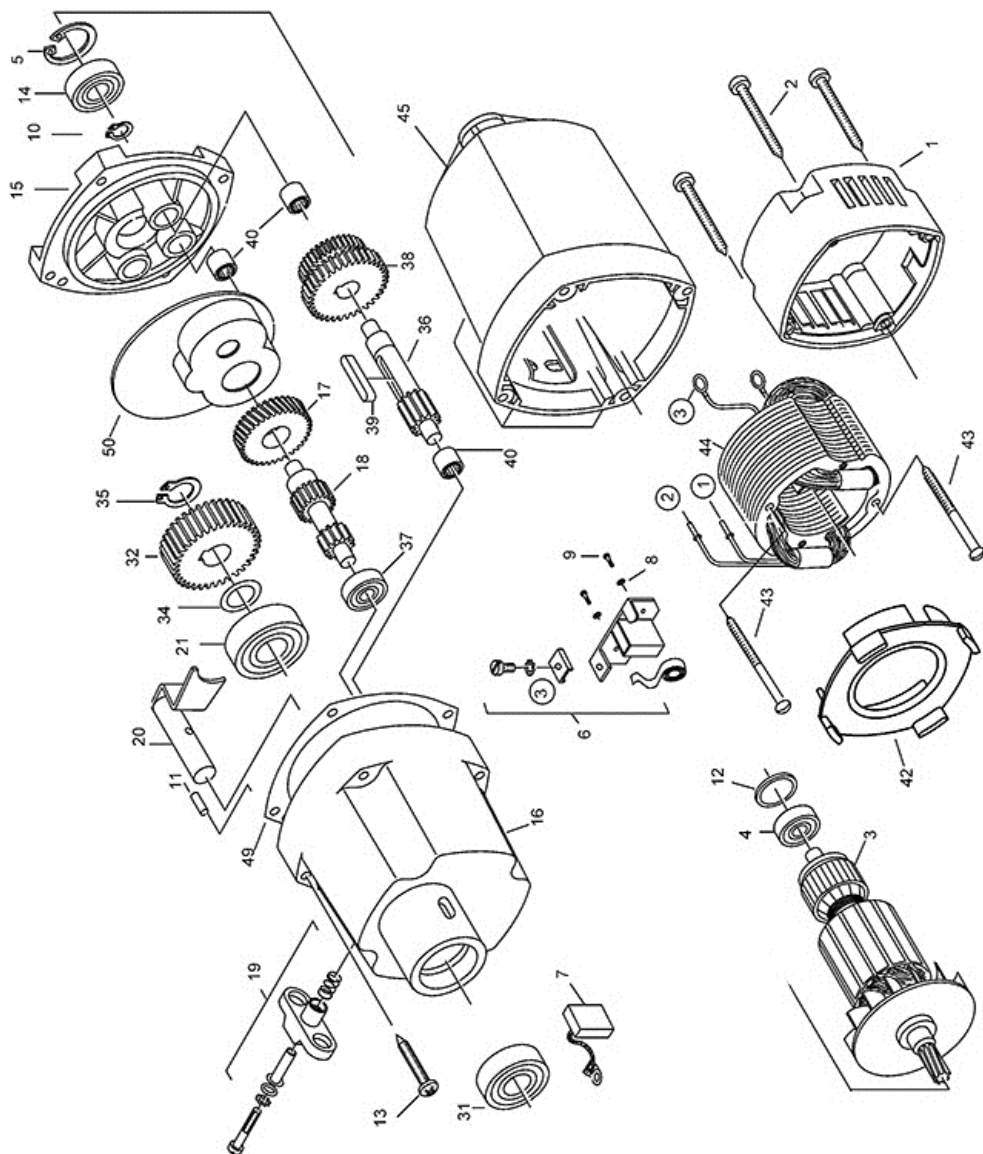
Схема расположения запасных частей.



№	АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО
1	6510010	Направляющая подвижная РС65	1
2	6510020	Панель задняя А3004	1
3	А310120	Рейка зубчатая	1
4	Е211130	Электропривод EDM20/2 (ЕНВ 20/2,4V)	1
5	6510050	Панель боковая	1
6	0011160	Рукоятка 165:	3
6.1	0010160.1	корпус ручки	1
6.2	002016.2	ручка круглая	1
7	652007	Устройство для подачи СОЖ для РС65	1
8	6511082	Шпindel в сборе РС65	1
9	А310190	Корпус А3004	1
10	А310200	Вал-шестерня 88	1
11	А310210	Направляющая скользящая левая А3004	1
12	А310220	Направляющая скользящая правая	1
13	653013	А3004 Провод кнопочный в сборе РС65	4
14	0010240	Шайба для вал шестерни	1
15	0010250	Втулка	2
16	6511160	Корпус РС65	1
17	6510170	Рычаг РС65	2
18	6510180	Шток указатель	1
19	6510190	Втулка для рычага	2
20	6510200	Кронштейн упорный для Р50, Р75, Р85	1
21	653021	Винт М4х20	9
22	002016.2	Ручка круглая	2
23	6510230	Гайка затяжная	1
24	6510240	Корпус ручки затяжной	2
25	6510250	Проушина	1
26	6510260	Болт затяжной	1
27	6510270	Рычаг стопорный	1
28	6510280	Ось фиксирующая	1
29	6510290	Шайба лагунная	2
30	6511300	Опора задняя	1
31	6511310	Рукоятка РС65	1
32	002026	Выключатель кнопочный автом. КJDI7F	1
33	652032	Выключатель УЗО с розеткой РD331-2	1
34	652033	Заглушка D22	2
35	002030	Кабельный ввод D16	1
36	653036	Кольцо стопорное D8 DIN471	1
37	002037	Хомут	1

39	653039	Винт М5х16	2
40	653040	Винт М6х16	4
41	653041	Винт М6х20	3
42	653042	Винт М8х16	1
43	653043	Винт М8х20	16
44	653044	Винт М8х25	6
45	653045	Винт установочный М5х20	6
46	653046	Винт с полукруглой головкой М4х10	4
47	653047	Винт с полукруглой головкой М5х25	2
49	653049	Гайка М5	2
50	653050	Гайка самоконтрящаяся М5	4
52	653052	Шайба 8,4	18
53	653053	Шайба М6 гроверная	3
54	653054	Провод сетевой:	2,4м
55	653055	Провод питания электропривода:	0,88м
56	654056	Шланг гофрированный	0,55м
57	653057	Штифт 4х26	1

Электродвигатель



Электродвигатель

№	Название	Артикул	Кол-во
1	Крышка	80900093	1
2	Самонарезающий винт НС 4,8х45	80201267	4
3	Бегун, полный	7132А100	1
4	Радиальный шарикоподшипник 608 2Z	80410011	1
5	Стопор 28 / 1,2	80201333	1
6	Держатель карманной щетки, срл.	80201196	2
7	Углеродная щетка, срл. 6,3х10х18	80700013	2
8	Пружинная шайба В4 гофрированная	80201385	4
9	Резьбовой винт ZM4х12	80201180	4
10	Стопор 11/1	80201320	1
11	Штекерный разъем 4х12	80200582	1
12	Уплотнительное кольцо 22х2,5	83000036	1
13	Самонарезающий винт НС 4.8х50	80201284	4
14	Радиальный шарикоподшипник 6001 2Z	80410031	1
15	Коробка передач несущая плита	7132А610	1
16	Коробка передач	71323400	1
17	Промежуточное колесо 34 Z.	7132А470	1
18	Вал с 2 шестернями 11/17 Z.	71323500	1
19	Редуктор, срл.	71540545	1
20	Соединительный штифт, срл.	71323520	1
21	Радиальный шарикоподшипник 6203 2RS	80410130	1
31	Радиальные шарикоподшипники 6904 2RS	80410152	1
32	Шпindelное колесо 45 Z.	71323430	1
33	Ключ А5х5х12	80200601	1
34	Фитинговая шайба 15 / 22х0,2	80200504	1
35	Стопорное 1,15	80201322	1
36	Волна f. Редуктор 13 Z.	71223460	1
37	Радиальные шарикоподшипники 608	80410010	1
38	Зубчатый блок 34/40 Z.	71323440	1
39	Ключ А5х5х28	80200602	1
40	Игольчатый рукав НК 0810	80420110	3
42	Воздухопровод	80900094	1
43	Самонарезающий винт НС 3.9х60	80201266	2
44	Кольцевое кольцо, срл.	7132А150	1
45	Корпус двигателя	7132А200	1
49	Коробка передач уплотнение	82000054	1
50	Смазка камеры Шотт	80900119	1

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal black lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a solid off-white color.

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие **рельсосоверлильного станка РС-65** срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

В течение гарантийного срока ремонт или замена изделия, его узлов и деталей производится безвозмездно при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу станка в случае:

- использования его не по назначению;
- ремонта станка или замены сборочных единиц и деталей по усмотрению потребителя;
- изменения конструкции станка, произведенного потребителем без согласования с изготовителем.

Изготовитель не принимает претензий и не осуществляет гарантийный ремонт если:

- нарушена комплектность станка, указанная в разделе 3 настоящего паспорта;
- предъявлен станок в разобранном виде;
- отсутствует акт о рекламации.

Сведения о рекламациях

Рекламацию предъявляют предприятию - изготовителю в случае обнаружения некомплектности станка, дефектов деталей и сборочных единиц или выхода из строя станка до истечения срока гарантии.

Организация, эксплуатирующая станок, должна составить рекламационный акт, где должно быть указано:

- полное наименование организации, и ее адрес;
- номер и дата выпуска станка;
- характер неисправности (отказа), наименование отказавшего элемента;
- количество часов его работы;
- режим работы и характер нагрузки;
- принятые меры по устранению неисправности;
- дата обнаружения неисправности и дата оформления рекламации.

Рекламационный акт должен быть подписан руководителем организации эксплуатирующей рельсореальный станок и представителем предприятия – изготовителя.

Изготовлено по заказу ООО «Портал-К».

Претензии и предложения, следует направлять по адресу:

Россия, 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 70, корпус 2, офис 406

Телефоны: (812) 640-44-04