

Машина для сверления
железнодорожных рельсов
МРС-65

ТУ 3831-002-76487619-08

Содержание:

• ВВЕДЕНИЕ	2
• ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ	3
• ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
• КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	7
• КАТАЛОГ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ИНСТРУМЕНТА	9
• ПАСПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ	13

ВВЕДЕНИЕ

Машина для сверления железнодорожных рельсов МРС-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 8 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 Р50, Р65 и Р75, а доступные за дополнительную плату шаблоны позволяют устанавливать машину на многие другие типы рельсов, выпускаемых в мире.

ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ

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

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 течении 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
4. Не облакачиваться на машину и не прижиматься к ней во время работы.
5. Для защиты себя пользоваться защитными очками.
6. Удалять стружку сжатым воздухом 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 илидвигающихся 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. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.
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

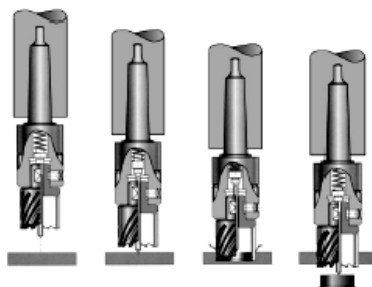


Рис.1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Порядок работы

1. Установите выталкивающий штифт в середину корончатого сверла через отверстие в хвостовике. Штифт-выталкиватель используется для центровки сверла и для удаления керна по завершению сверления. Он имеет плоскую сторону, по которой в центр сверла поступает СОЖ.

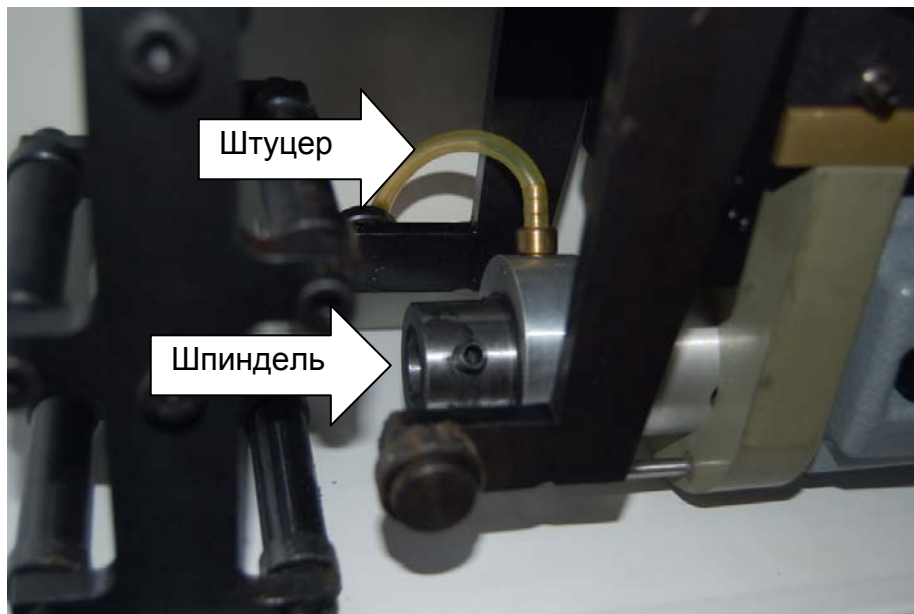


Рис. 2

2. Установите сверло в шпиндель так, чтобы шлицы были напротив стопорных винтов и закрутите эти винты, используя шестигранный ключ. См рис. 2.
3. При помощи мела или маркера сделайте разметку на головке рельса. Указатель, с треугольным вырезом, смонтированный на машине (см. выноску 8 на рис. 3) поможет быстро прицелиться по разметке.
4. СОЖ для сверления повышает ресурс инструмента и обеспечивает гладкий выход керна, поэтому используйте водорастворимые эмульсии на минеральной основе, типа Microcut 500 либо на синтетической основе (Microcut 357).
5. Установите соединение бачка для подачи СОЖ под давлением (в комплекте) и приемного штуцера шпинделя посредством трубки. Следите за правильным подводом смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ) в зону резания. Для этого поддерживайте уровень жидкости и давление в бачке.

6. Упорный шаблон 6 (рис.3) 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 подвижному упору 5.
7. Открутите барашек 1, освободите прижим 5 и откиньте его за рукоятку, устанавливаемую вместо винта 2 справа или слева от машины, как удобно. Обрезиненная рукоятка входит в комплект.
8. Установите станок на рельс сверху. Закрутите барашек, чтобы станок был надежно закреплен на рельсах.

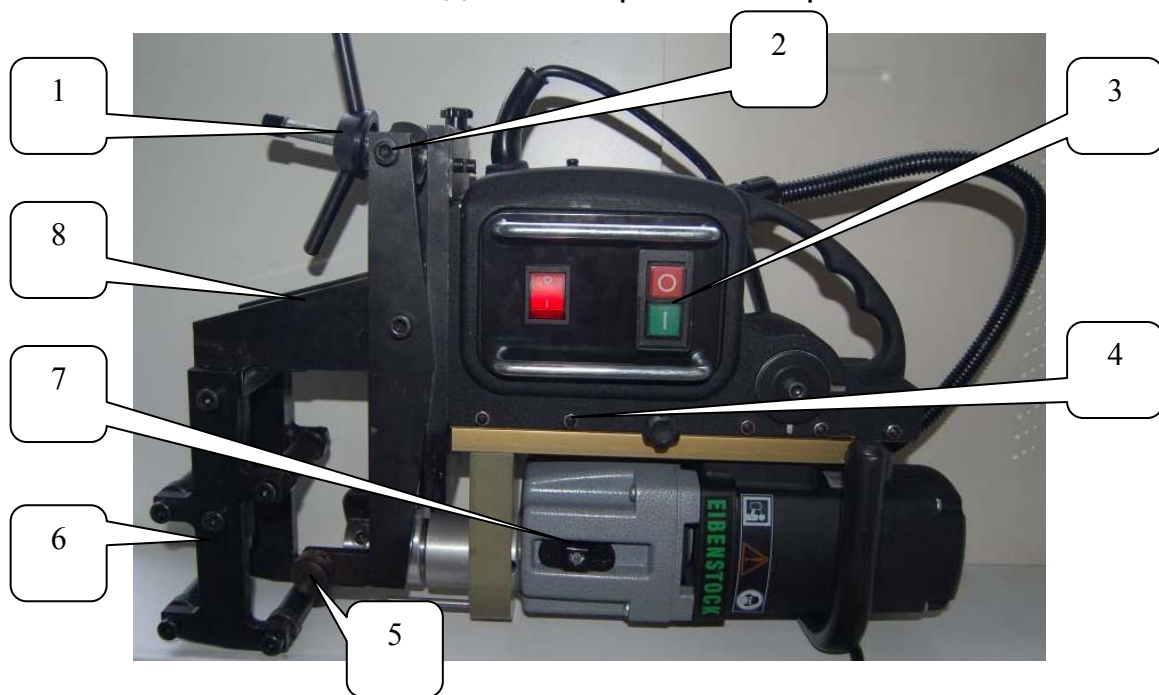


Рис.3

9. Установить на редукторе двигателя необходимую скорость посредством переключателя 7. Рекомендуется для сверл $\varnothing 22\text{мм}$ использовать высокую скорость (два треугольника на переключателе), а для сверл $\varnothing 30\text{мм}$ и более – низкую (один треугольник).
10. Размеры и расположение отверстий в шейке на концах обеспечивать по ГОСТ Р 51685-2000.
11. Включите двигатель и медленно подведите сверло к поверхности. Пока сверло не сделает начальную канавку на поверхности рельс, применяйте легкий нажим. Далее постепенно увеличивайте давление до полной нагрузки двигателя. Поддерживайте постоянное давление в течение всего сверления. Слишком сильное давление не приводит 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.

12. Следите за состоянием сверл и количеством подводимой СОЖ.

Обслуживание.

1. Проверяйте состояние щеток через каждые 100 часов работы.
2. Подтягивайте крепление салазок «ласточкин хвост» (см рис 3 выноска 4) регулярно. Проверять их состояние перед каждой рабочей сменой. Они должны плотно перемещаться в направляющих станка.
3. После работы протрите движущиеся части станка от остатков СОЖ и грязи.

КАТАЛОГ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

Узлы и быстроизнашиваемые части

НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	КОЛИЧЕСТВО
Электропривод в сборе		1 шт
Щетки угольные		1 пара
Якорь электропривода		1 шт
Шестерня первичная		1 шт
Шпилька прижима		1 шт
Гайка-барашек прижима		1 шт
Упор неподвижный (шаблон Р50, Р65, Р75) в сборе		1 шт
Ролик втулки центрирующей		8 шт
Упор подвижный левый		1 шт
Упор подвижный правый		1 шт

Полный каталог деталей электропривода

EE Elektrowerkzeuge GmbH
Eibenstock

Ersatzteilliste

Uni II

03/2001

Änderungen vorbehalten!

Nr.	Bezeichnung	Bestell.-Nr.	Nr.	Bezeichnung	Bestell.-Nr.	Nr.	Bezeichnung	Bestell.-Nr.
1	Blechschrube HC4,8x50	80201284	15	Sicherungsring 11/1	80201320	29	Paßfeder A5x5x12	80200601
2	Kappe mit PG9	74322240	16	Läufer, kpl.	74222100	30	Nadelnülse HK0810	80420110
3	Taschenbürstenhalter, kpl.	80201196	17	Spindelrad	71323430	31	Welle für Zahnradblock	71223460
4	Kohlebürste 6,3x10x18	80700013	18	Paßscheibe 12/22x0,2	80200502	32	Paßfeder A5x5x28	80200602
5	Gewindefurchschraube ZM4x12	80201180	19	Rillenkugellager 6203 2RS	80410130	33	Zahnradblock	71323460
6	Federscheibe, gewellt B4	80201385	20	Bohrspindel	71323420	34	Sicherungsring 15/1	80201322
7	Motorgehäuse	7122A200	21	Getriebegehäuse	71323400	35	Getriebehalter, kpl.	71540545
8	Polring, kpl.	74222150	22	Steckerbatift 4x12	80200582	36	Kupplungebolzen, kpl.	71323520
9	Blechschrube C3,9x60	80201286	23	Blechschrube HC4,8x50	80201284	37	Senkschraube 5x30	80201296
10	Luftleitring	71323140	24	Rillenkugellager 608	80410010	38	Entstörkondensator	80500010
11	O-Ring 22x2,5	83000036	25	Zwischenrad	7132A470	39	Plastescheibe	80600164
12	Rillenkugellager 608 2Z	80410011	26	Welle mit 2 Ritzel	71323500	40	Blechschrube HC2,9x13	80201252
13	Sicherungsring 28/1,2	80201333	27	Getriebelegerschild	74222610	41	Fattkammerschott	7132A625
14	Rillenkugellager 6001 2Z	80410032	28	Rillenkugellager 6904 2RS	80410152	42	Getriebedichtung	77324620

КАТАЛОГ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ИНСТРУМЕНТА

НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	КОЛИЧЕСТВО (в упаковке)
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø22 мм	20.130622	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø23 мм	20.130623	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø24 мм	20.130624	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø25 мм	20.130625	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø26 мм	20.130626	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø27 мм	20.130627	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø28 мм	20.130628	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø30 мм	20.130630	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø31 мм	20.130631	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø32 мм	20.130632	1 шт

Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø33 мм	20.130633	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø34 мм	20.130634	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 30 мм, Ø36 мм	20.130636	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø22 мм	20.130922	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø23 мм	20.130923	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø24 мм	20.130924	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø25 мм	20.130925	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø26 мм	20.130926	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø27 мм	20.130927	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø28 мм	20.130928	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø30 мм	20.130930	1 шт
Сверло корончатое с	20.130931	1 шт

впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø31 мм		
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø32 мм	20.130932	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø33 мм	20.130933	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø34 мм	20.130934	1 шт
Сверло корончатое с впаянными ТС зубьями, рабочая глубина 50 мм, Ø36 мм	20.130936	1 шт
Штифт выталкиватель для сверла 30 мм, 6,34x77 мм	20.1261	2 шт
Штифт выталкиватель для сверла 50 мм, 6,34x103 мм	20.1271	2 шт
Сверло спиральное из стали М42, глубина сверления 50 мм, Ø8 мм	20.143008	1 шт
Сверло спиральное из стали М42, глубина сверления 50 мм, Ø13 мм	20.143013	1 шт
Сверло спиральное из стали М42, глубина сверления 50 мм, Ø16 мм	20.143016	1 шт
Сверло спиральное из порошковой стали Х3-Р, глубина сверления 50 мм, Ø17 мм	20.143017	1 шт
Сверло спиральное из порошковой стали Х3-Р, глубина сверления 50 мм, Ø19 мм	20.143019	1 шт
Сверло спиральное из порошковой стали Х3-Р, глубина сверления 50 мм, Ø22 мм	20.143022	1 шт
Сверло спиральное из	20.143024	1 шт

порошковой стали ХЗ-Р, глубина сверления 50 мм, Ø24 мм		
Адаптер для сверл 20.1430 Ø8-16 мм	20.1434	1 шт
Пин для открытия подачи СОЖ для сверл 20.1430 Ø17-24 мм	20.1435	1 шт
Емкость для подачи СОЖ под давлением, 5 л		1 шт
Емкость для подачи СОЖ под давлением, 7 л		1 шт
Шаблон для рельс Р43		1 шт

Другие типы шаблонов поставляются по запросу.

ПАСПОРТ ОБОРУДОВАНИЯ

Технические характеристики:

Модель: МРС-65

Изготовитель: ООО «Хайтек инструмент» Россия

Диапазон сверления	
Корончатым сверлом	12-36мм
Стандартный держатель	Weldon 19
Скорость без нагрузки	I - 250об/мин II - 450об/мин
Мощность двигателя	1150Вт
Масса	кг
Подача сверла	мм.
Стандартная комплектация	Машина МРС-65 Емкость для СОЖ с трубкой Ключи Шестигранный 2,5мм. Рожковый 8мм. 3 рукоятки. Ящик.

Год изготовления:

Дата продажи:

Дата ввода в эксплуатацию:

Подпись представителя
представителя

Поставщика:

Заказчика:

ВНИМАНИЕ!

Использовать только заземленные розетки!

Не работать в условиях повышенной влажности, в замкнутых металлических объемах.

Холодную машину, внесенную в теплое помещение, выдерживать до включения не менее 3-х часов!

Избегайте работ в условиях сильных перепадов напряжения.

Используйте защитные очки и перчатки!

Режущие кромки корончатых сверл затачиваются до бритвенной остроты. Кроме того, часто причиной травм являются застрявшие в сверлах керны.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Гарантийное обслуживание осуществляется при предъявлении гарантийного талона.