

**ELITECH**  
**HD PROFESSIONAL**

# ПАСПОРТ

СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ МАГНИТНЫЙ ELITECH

MCD 1635E (E2010.003.XX)

MCD 1850E (E2010.004.XX)



ПАШПАРТ  
СТАНОК СВІДРАВАЛЬНЫ МАГНІТНЫ ELITECH

ПАСПОРТЫ  
МАГНИТТІК БҮРҒЫЛАУ БІЛДЕГІ ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ  
ՄԱԳՆԻՏԻԿԱԿԱՆ ՅՈՐՎԱԾՄԱՆ ՄԵՐԵԼԱ ELITECH

**RU**

Паспорт изделия

3 - 19 Стр.

**BY**

Пашпарт вырабы

21 - 37 Старонка

**KZ**

Өнім паспорты

39 - 55 Бет

**AM**

Ապրանքի անձնագիր

57 - 73 Еջ

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным паспортом и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в паспорте информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска паспорта.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение .....	4
2. Правила техники безопасности .....	4
3. Технические характеристики .....	8
4. Комплектация .....	9
5. Описание конструкции .....	9
6. Подготовка к работе .....	10
7. Эксплуатация .....	12
8. Техническое обслуживание .....	15
9. Возможные неисправности и методы их устранения .....	16
10. Транспортировка и хранение .....	16
11. Утилизация .....	17
12. Срок службы .....	17
13. Данные о производителе, импортере и сертификате/декларации и дате производства .....	17
14. Гарантийные обязательства.....	17

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ**

Сверлильный станок на магнитной подушке предназначен для сверления металлоконструкций на месте монтажа. Крепление станка возможно в разных положениях за счет использования электромагнита подушки.

## **2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕГО МЕСТА**

- Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение. Плохое освещение или беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.
- Не используйте электроинструмент, если есть опасность возгорания или взрыва, например, вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. В процессе работы электроинструмент создает искры, которые могут воспламенить пыль или горючие пары.
- Во время работы с электроинструментом не подпускайте близко детей или посторонних лиц.

### **ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

- Вилка кабеля электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. Ни в коем случае не видоизменяйте вилку электрического кабеля. Не используйте соединительные штепсели-переходники, если в силовом кабеле электроинструмента есть провод заземления. Использование оригинальной вилки кабеля и соответствующей ей штепсельной розетки уменьшает риск поражения электрическим током.
- Во время работы с электроинструментом избегайте физического контакта с заземленными объектами, такими как трубопроводы, радиаторы отопления, электроплиты и холодильники. Риск поражения электрическим током увеличивается, если Ваше тело заземлено.
- Не используйте электроинструмент под дождем или во влажной среде. Попадание воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
- Бережно обращайтесь с электрическим кабелем. Ни в коем случае не используйте кабель для переноски электроинструмента или для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не подвергайте электрический кабель воздействию высоких температур и смазочных материалов; держите его в стороне от острых кромок и движущихся частей инструмента. Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинительный кабель, предназначенный для наружных работ. Использование

кабеля, пригодного для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.

- При необходимости работы с электроинструментом во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током

## ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

● При работе с электроинструментом будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали, а также находясь под действием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных препаратов и других средств. Малейшая неосторожность при работе с электроинструментом может привести к серьезной травме.

● При работе используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки. Своевременное использование защитного снаряжения, а именно: пылезащитной маски, ботинок на нескользящей подошве, защитного шлема или противошумовых наушников, значительно снижает риск получения травмы.

● Не допускайте непреднамеренного запуска. Перед тем, как подключить электроинструмент к сети и/или аккумулятору, поднять или перенести его, убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Не переносите электроинструмент с нажатой кнопкой выключателя и не подключайте к сетевой розетке электроинструмент, выключатель которого установлен в положение «включено», это может привести к несчастному случаю.

● Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные или гаечные ключи. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный закрепленным на вращающейся части электроинструмента, может стать причиной тяжелой травмы.

● Работайте в устойчивой позе. Всегда сохраняйте равновесие. Это позволит Вам не потерять контроль при работе с электроинструментом в непредвиденной ситуации.

● Одевайтесь соответствующим образом. Во время работы не надевайте свободную одежду или украшения. Следите за тем, чтобы Ваши волосы, одежда или перчатки находились в постоянном отдалении от движущихся частей инструмента. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части инструмента.

● Если электроинструмент снабжен устройством сбора и удаления пыли, убедитесь, что данное устройство подключено и используется надлежащим образом. Использование устройства пылеудаления значительно снижает риск возникновения несчастного случая, связанного с запыленностью рабочего пространства.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

● Не перегружайте электроинструмент. Используйте Ваш инструмент по назначению. Электроинструмент работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках.

● Не используйте электроинструмент, если его выключатель не устанавливается

в положение включения или выключения. Электроинструмент с неисправным выключателем представляет опасность и подлежит ремонту.

- Отключайте электроинструмент от сетевой розетки и/или извлекайте аккумулятор перед регулированием, заменой принадлежностей или при хранении электроинструмента. Такие меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.

- Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с электроинструментом или данными инструкциями, работать с электроинструментом. Электроинструмент представляет опасность в руках неопытных пользователей.

- Регулярно проверяйте исправность электроинструмента. Проверяйте точность совмещения и легкость перемещения подвижных частей, целостность деталей и любых других элементов электроинструмента, воздействующих на его работу. Не используйте неисправный электроинструмент, пока он не будет полностью отремонтирован. Большинство несчастных случаев являются следствием недостаточного технического ухода за электроинструментом.

- Следите за остротой заточки и чистотой режущих принадлежностей. Принадлежности с острыми кромками позволяют избежать заклинивания и делают работу менее утомительной.

- Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки в соответствии с данным паспортом и с учетом рабочих условий и характера будущей работы. Использование электроинструмента не по назначению может создать опасную ситуацию.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СВЕРЛИЛЬНЫМИ СТАНКАМИ.**

- Держите пальцы на безопасном расстоянии от зоны сверления.

- Всегда используйте защитные очки. Образующаяся при сверление стружка имеет острые края и высокую температуру, при контакте с незащищенными частями тела есть опасность получения травмы.

- Всегда используйте страховочный ремень.

- Магнитную стойку допустимо использовать на металлической поверхности металла толщиной не менее 6 мм, без зазора между стойкой и монтажной поверхностью. Неровности, облицовка и краска на поверхности создают воздушную прослойку. Постараться свести ее к минимуму.

- Всегда размещайте станок на ровной поверхности. Не крепите магнитную стойку на объектах малых размеров и с неровной поверхностью.

- Всегда размещайте станок на поверхность, очищенную от стружки, осколков и грязи.

- Следите, чтобы на магнитной стойке не было мусора и железной стружки.

- Не запускайте станок до тех пор, пока он не собран и настроен согласно правилам, изложенным в данном паспорте.

- Не запускайте станок, предварительно не убедившись, что магнитная стойка прочно закреплена на рабочей поверхности.

- Отрегулируйте стол, чтобы фреза не касалась заготовки до начала

сверления. Запрещается производить модификацию, сборку, обработку другими инструментами или любые другие действия с обрабатываемой заготовкой при включенном станке.

- Перед включением станка убедитесь, что все вспомогательные принадлежности подсоединенны правильно.
- Всегда используйте рекомендованную скорость для фрезы и обрабатываемого материала.
- Запрещается использование данного станка для обработки заготовок, прошедших электросварку.
- Разрешается использование только подходящей смазочно-охлаждающей жидкости. Используйте стандартную смазочно-охлаждающую жидкость для резки металлов, разбавленную водой.
- Не используйте смазочно-охлаждающую жидкость при сверлении вертикальных поверхностей или в потолочном положении. В таких случаях, опустите фрезу в смазочно-охлаждающую пасту или используйте специальный спрей.
- При заливке смазочно-охлаждающей жидкости следите, что бы она попала в двигатель.
- Убедитесь, что металлическая стружка или остатки смазочной жидкости не блокируют ни одну из функций инструмента.
- В случае заклинивания фрезы отключите станок от источника питания, удалите объект, ставший причиной заклинивания, и снова включите станок.

### **ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ.**

Несмотря на соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности и использование предохранительных устройств, некоторые остаточные риски невозможно полностью исключить. К ним относятся:

- Ухудшение слуха.
- Риск получения травмы от разлетающихся частиц.
- Риск получения ожогов от принадлежностей, которые в процессе работы сильно нагреваются.
- Риск получения травмы, связанный с продолжительным использованием инструмента.

## **МАРКИРОВКА ИНСТРУМЕНТА.**

На инструменте имеются следующие знаки:



Перед использованием внимательно прочтите данный паспорт.



Используйте средства защиты органов слуха.



Надевайте защитные очки.

### **Критерии предельного состояния**

**Внимание!** При возникновении посторонних шумов при работе станка, повреждений изоляции электрокабеля, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить станок и обратиться в авторизированный сервисный центр для устранения неисправностей

## **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	MCD 1635E	MCD 1850E
Код	E2010.003.XX	E2010.004.XX
Мощность, Вт	1600	1750
Скорость вращения, об/мин	100-600	100-580
Тип патрона	Weldon 19	Weldon 19
Максимальный диаметр сверления, мм	35	50
Максимальная глубина сверления, мм	30	35
Ход шпинделья, мм	130	130
Прижимная сила магнита, Н	14800	15600
Напряжение сети, В	230	230
Частота сети, Гц	50	50
Размер электромагнитной подушки, мм	166x80x50	166x80x50
Длина электрокабеля, м	2,5	2,5
Габаритные размеры, мм	300 (500)x330x220	300 (500)x330x220
Масса, кг	11	11,5

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Станок	1 шт.
Рукоятка подачи	3 шт.
Ключ	2 шт.
Патрон ЗВП	1 шт.
Ремень страховочный	1 шт.
Емкость для смазочно-охлаждающей жидкости	1 шт.
Предохранитель	1 шт.
Паспорт	1 шт.
Кейс	1 шт.

## 5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



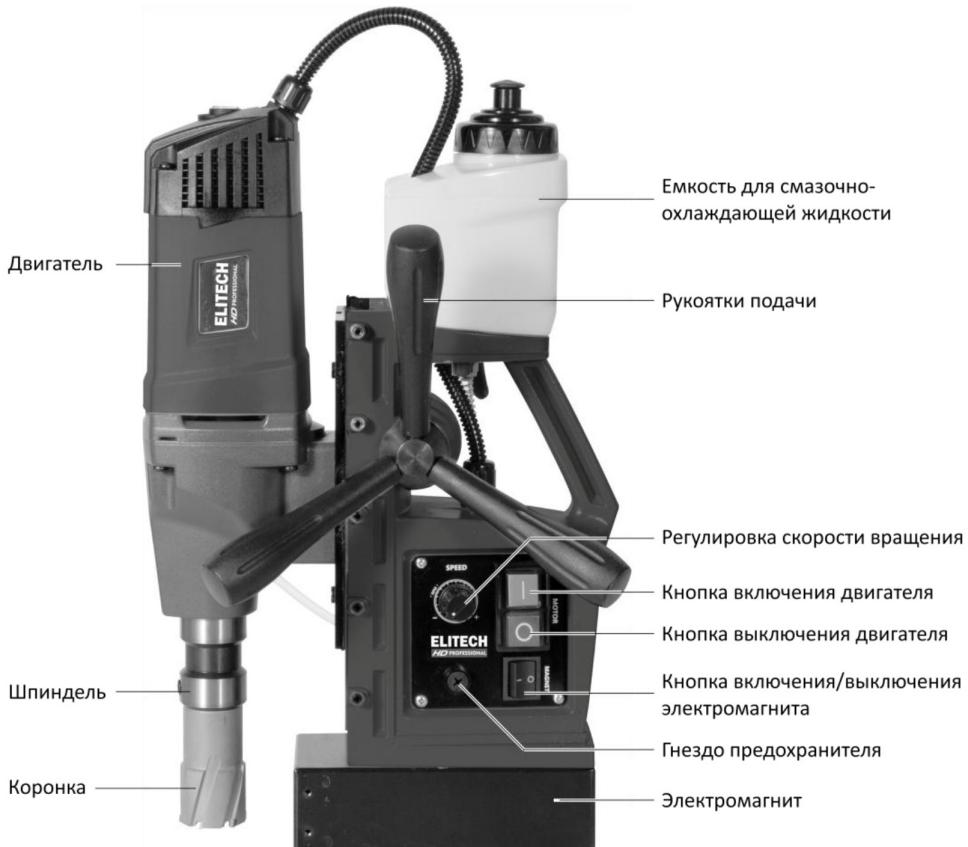


Рис. 1

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание травмы, выключите инструмент и отсоедините его от источника электропитания, прежде чем устанавливать и демонтировать принадлежности, выполнять или изменять настройки, а также перед проведением ремонта. Убедитесь, что пусковой выключатель находится в положении ВЫКЛ. Непреднамеренный запуск может привести к получению травмы.

### СБОРКА СТАНКА

- Установите и закрепите на станке емкость для смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).
- Подсоедините трубку подачи смазочно-охлаждающей жидкости к штуцеру

над шпинделем. Убедитесь, что кран подачи смазочно-охлаждающей жидкости закрыт.

- Установите рукоятки подачи.
- Проверьте свободный ход стойки.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Установка и извлечение коронки.

Шпиндель станка предназначен для установки коронок (фрез) с хвостовиком WELDON 3/4" (альтернативное название WELDON 19 мм) диаметром 19 мм с 2-мя плоскими гранями.

**ВНИМАНИЕ!** Режущие кромки коронки-фрезы имеют очень острые грани и могут привести к травме.

- Вставьте направляющий штифт в отверстие в центре хвостовика коронки.

Примечание : направляющий штифт должен быть острым для обеспечения центрирования коронки. Тупой штифт не обеспечивает центрирование, что снижает точность сверления и негативно влияет на срок службы коронки.

• Вставьте коронку в шпиндель и поверните для совпадения плоских граней на хвостовике с фиксирующими винтами на шпинделе. Затяните винты, чтобы коронка не проворачивалась внутри шпинделя.

## ПОДГОТОВКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ

Систему смазки и охлаждения можно использовать для сверления горизонтальных поверхностей (станок находится в вертикальном положении подошвой вниз).

**ВНИМАНИЕ!** при сверление вертикальных поверхностей или снизу вверх (станок в перевернутом положение) использовать систему подачи смазочно-охлаждающей жидкости ЗАПРЕЩЕНО и необходимо применять пасту или спрей.

Заполнение резервуара смазочно-охлаждающей жидкостью

- Убедитесь, что кран подачи смазочно-охлаждающей жидкости закрыт.
- Открутите крышку емкости.
- Заполните емкость смазочно-охлаждающей жидкостью, разбавленной водой.
- Закрутите крышку емкости.

## УСТАНОВКА СТАНКА НА МЕСТО РАБОТЫ

Усилие фиксации (магнитное притяжение, создаваемое магнитной подушкой) зависит от толщины стали в месте, на которое устанавливается станок. Минимальная толщина стали не менее 6 мм. На меньшей толщине усилие фиксации уменьшается и может оказаться недостаточным для надежной фиксации. В этом случае можно подложить под обрабатываемой деталью под местом нахождения магнитной подушки станка пластины стали толщиной 10 мм размером больше, чем поверхность магнитной подушки.

Подошва магнитной подушки и поверхность детали в месте установки должна быть очищена от стружки, мусора и грязи для обеспечения максимально плотного контакта.

При сверление вертикальных поверхностей или снизу вверх (станок в перевернутом положение) обязательно использование страховочного ремня из ком-

плекта поставки. Он предохраняет станок от падения в случае отключения электропитания.

- Проденьте страховочный ремень через рукоятку станка и оберните вокруг заготовки. Затяните ремень, не оставляя свободного места.

## 7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Подключите станок к электросети 230В/50Гц.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** В одной линии электропитания со станком не должно быть сварочного аппарата. Создаваемые сварочным аппаратом скачки электропитания приводят к быстрому выходу из строя электромагнита и электроники.

• Совместите направляющий штифт с центром будущего отверстия. Рекомендуется перед началом работы накернить центр отверстия. При размещение станка около будущего отверстия учитывайте толщину и ровность поверхности детали.

- Включите электромагнит.

- Включите двигатель.

- Проверьте центровку коронки (отсутствие биений).

- Откройте кран подачи смазочно-охлаждающей жидкости.

- Медленно подведите коронку к поверхности.

• Убедитесь, что направляющий штифт попадает в намеченный центр отверстия.

• Начните сверление с минимальной подачи, не более 0,05 мм на оборот (при максимальной скорости вращения около 600 об/мин значение подачи составит  $0,05 \text{ мм/об} * 600 \text{ об/мин} = 30 \text{ мм/мин} = 0,5 \text{ мм/сек}$ , при меньшей скорости вращения подача должна быть соответственно меньше).

• После появления на поверхности детали кольцевой канавки можно увеличить подачу до полной нагрузки двигателя. Далее поддерживайте давление коронки на материал постоянным.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Слишком сильное давление на коронку не приводит к увеличению производительности и снижает срок службы коронки, а также может привести к перегрузке двигателя.

• При выходе коронки из детали при сверлении насеквоздь уменьшите давление на коронку для предотвращения закусывания или повреждения коронки.

• По окончание сверления верните коронку в первоначальное положение и выключите двигатель.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Работа станка на низкой скорости, а также при пониженном сетевом напряжении сопровождается перегревом двигателя и требуется делать перерывы для его охлаждения. Выход из строя двигателя в таком режиме не является гарантийным случаем.

## ПРИЧИНЫ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ КОРОНОК

Следствием неправильной эксплуатации является повреждение зубов коронки и преждевременный износ. Причиной являются:

- Сверление без смазки и охлаждения, либо с недостаточным количеством.
- Чрезмерное давление на коронку.
- Превышена скорость сверления (скорость вращения коронки выше максимально допустимой).
- Неподготовленная поверхность в зоне требуемого отверстия (наличие ржавчины и других загрязнений).
- Сверление профильного рельефа (большая нагрузка на срубание материала вместо резания).
- Люфт (биение) коронки.
- Сверление металла разной плотности и переменной толщины (значительное изменение усилия на зуб коронки за один оборот).
- Рассверливание существующих отверстий или сверление внахлест.
- Сверление тупой коронкой.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАЗКИ И ОХЛАЖДЕНИЯ

При сверлении стали использование смазочно-охлаждающей жидкости (для обозначения часто используется аббревиатура СОЖ) является обязательным.

При сверлении в вертикальном положение (подошва внизу) используется емкость на станке или внешний полив.

При сверлении вертикальных поверхностей или снизу вверх (станок в перевернутом положение) используется паста или спрей (аэрозоль). Паста наносится на режущую кромку коронки и при работе переходит в жидкое состояние. Спрей может наносится несколько раз за операцию по мере использования.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХКУЛАЧКОВОГО ПАТРОНА

В комплекте со станком поставляется трехкулаковый патрон с хвостовиком Weldon 19, предназначенный для использования с оснасткой, имеющей круглый хвостовик.

Установка патрона на станок аналогична процедуре установки коронки.

При работе по стали для модели MCD 1635E рекомендуется использовать сверла диаметром до 10 мм, для модели MCD 1850E – до 13 мм. Работа более крупными сверлами требует значительного крутящего момента, что может привести к перегрузке станка.

Ниже указаны рекомендуемые скорости вращения (об/мин) коронки (уточните данные у производителя коронок). При превышение данных значений срок службы коронки резко уменьшается.

Коронки HSS					Коронки НМ			
Диаметр коронки	Сталь 500 МПа 25 м/мин	Сталь 750 МПа 20 м/мин	Сталь 1200 МПа 10 м/мин	Нержав Сталь 12 м/мин	Сталь 500 МПа 40 м/мин	Сталь 750 МПа 37 м/мин	Сталь 1200 МПа 30 м/мин	Нержав Сталь 20 м/мин
12	663	531	265	318	1061	981	796	531
13	612	490	245	294	979	906	735	490
14	568	455	227	273	909	841	682	455
15	531	424	212	255	849	785	637	424
16	497	398	199	239	796	736	597	398
17	468	374	187	225	749	693	562	374
18	442	354	177	212	707	654	531	354
19	419	335	168	201	670	620	503	335
20	398	318	159	191	637	589	477	318
21	379	303	152	182	606	561	455	303
22	362	289	145	174	579	535	434	289
23	346	277	138	166	554	512	415	277
24	332	265	133	159	531	491	398	265
25	318	255	127	153	509	471	382	255
26	306	245	122	147	490	453	367	245
27	295	236	118	141	472	436	354	236
28	284	227	114	136	455	421	341	227
29	274	220	110	132	439	406	329	220
30	265	212	106	127	424	393	318	212
31	257	205	103	123	411	380	308	205
32	249	199	99	119	398	368	298	199
33	241	193	96	116	386	357	289	193
34	234	187	94	112	374	346	281	187
35	227	182	91	109	364	336	273	182
36	221	177	88	106	354	327	265	177
37	215	172	86	103	344	318	258	172
38	209	168	84	101	335	310	251	168
39	204	163	82	98	326	302	245	163
40	199	159	80	95	318	294	239	159
41	194	155	78	93	311	287	233	155

42	189	152	76	91	303	280	227	152
43	185	148	74	89	296	274	222	148
44	181	145	72	87	289	268	217	145
45	177	141	71	85	283	262	212	141
46	173	138	69	83	277	256	208	138
47	169	135	68	81	271	251	203	135
48	166	133	66	80	265	245	199	133
49	162	130	65	78	260	240	195	130
50	159	127	64	76	255	236	191	127

Формула расчета скорости вращения  $n$  (в размерности об/мин) :

$n = 318,3 * V / d$ , где  $V$  – скорость резания в м/мин,  $d$  – диаметр коронки в мм.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Внимание!** Перед техническим обслуживанием проверяйте, что электроинструмент отключен от электросети.

Каждый раз после работы рекомендуется очищать корпус станка от грязи и пыли мягкой тканью или салфеткой. Устойчивые загрязнения рекомендуется устранять при помощи мягкой ткани, смоченной в мыльной воде. Недопустимо использовать для устранения загрязнений растворители: бензин, спирт и т.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса станка.

Периодически требуется проверять состояние щеток двигателя, которые являются расходным материалом. В случае износа щетки необходимо заменить.

Для обеспечения безопасности и надежности инструмента, ремонт или регулировку необходимо производить в специализированных сервисных центрах ELITECH.

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Станок не включается	Нет электроэнергии	Проверьте напряжение в электросети
		Проверьте кабель питания на наличие повреждений
	Износ щеток двигателя	Замените щетки.
Магнитная подушка не включается	Перегорел предохранитель	Открутите винт под регулятором скорости вращения и замените предохранитель
	Станок установлен не на сталь	Используйте подходящую поверхность для установки станка
	Электромагнит вышел из строя	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправна плата управления	Обратитесь в сервисный центр
Малое усилие электромагнита	Слишком тонкий металл под подушкой	Используйте подкладку под подушку
	Большой зазор под подушкой	Устранимте зазор
	Мусор под подошвой	Очистите поверхность
Эллиптическое отверстие	Станок установлен с наклоном к поверхности	Выровняйте станок
	Станок сдвигается при работе	Заново установите станок
Искрение в двигателе	Износ или повреждение щеток	Замените щетки.

Ремонт станка должен производиться только квалифицированными специалистами в авторизированном сервисном центре.

## 10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

Электроинструмент в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

### Хранение

Электроинструмент должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C).

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте изделие и его компоненты вместе с бытовым мусором. Утилизируйте электроинструмент согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

## 12. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к профессиональному классу. Срок службы 10 лет.

## 13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ, СЕРТИФИКАТЕ/ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Данные о производителе, импортере, официальном представителе, информация о сертификате или декларации, а так же информация о дате производства находится в приложении №1 к паспорту изделия.

## 14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Гарантийный срок на изделие составляет 24 месяца с момента продажи Потребителю.**

**Срок службы изделия и комплектующих устанавливается производителем и указан в Паспорте изделия.**

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатное устранение неисправностей, которые явились следствием производственных дефектов. Ремонт и экспертиза товара, при обнаружении недостатка, производится только в авторизованных сервисных центрах, актуальный перечень которых можно найти на сайте <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантийный ремонт производится по предъявлению документа приобретения и гарантийного талона, а при отсутствии - срок начала гарантии исчисляется со дня изготовления изделия.

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

**Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:**

- нарушения условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки изделия, а также при отсутствии или частичном отсутствии или повреждении маркировочного шильдика и/или серийного номера изделия;
- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);
- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.);
- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;
- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;
- естественного износа упорных, труящихся, передаточных деталей и материалов,

- вмешательства в работу или повреждения счётчика моточасов.
- перегрузки или неправильной эксплуатации. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся (но не ограничиваясь): появление цветов побежалости, одновременный выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например ротора и статора, выход из строя шестерни редуктора и якоря, первичной обмотки трансформатора, деформация или оплавление деталей, узлов изделия, или проводов электродвигателя под действием высокой температуры, а также вследствие несоответствия параметров электросети указанному в таблице номиналов для данного изделия;
- выхода из строя сменных приспособлений (звездочек, цепей, шин, форсунок, дисков, ножей кусторезов, газонокосилок и триммеров, лески и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилок, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для моек высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;
- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему выход из строя поршневой группы (залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);
- недостаточного количества масла или не соответствием типа масла в картере у компрессоров, 4-х тактных двигателей (наличие царапин и задиров на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);
- выхода из строя расходных и быстроизнашающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, лента тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термопары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т. п.), а также на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;
- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, пломб, защитных стикеров и т.п.;

#### **Гарантия не распространяется:**

- На изделие, в конструкцию которого были внесены изменения и дополнения;
- На изделия бытового назначения, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных, промышленных целях (согласно назначению в руководстве по эксплуатации);
- На профилактическое и техническое обслуживание изделия (смазку, промывку, чистку, регулировку и т.д.);
- Неисправности изделия, возникшие вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригиналными;

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Артикул модели: \_\_\_\_\_

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Штамп торговой организации:



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра



## ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі ELITECH! Мы рэкамендуем Вам уважліва азнаёміцца з дадзеным параптам і паслядоўна выконваць прадпісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання.

Інфармацыя, якая змешчана ў парапце, грунтуецца на тэхнічных харкторыстыхах, дзеисных на момант выпуску парапта.

Дадзены парапт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі вырабу.

У сувязі з няспыннай працай па ўдасканаленні вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўпłyвае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага апавяшчэння.

### ЗМЕСТ

1. Прызначэнне .....	22
2. Правілы тэхнікі бяспекі .....	22
3. Тэхнічныя харкторыстыкі .....	26
4. Камплектацыя .....	26
5. Апісанне канструкцыі .....	27
6. Падрыхтоўка да працы .....	28
7. Эксплуатацыя .....	29
8. Тэхнічнае абслугоўванне .....	32
9. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ліквідацыі .....	33
10. Транспорціроўка і захоўванне .....	33
11. Утылізацыя .....	34
12. Тэрміны эксплуатацыі .....	34
13. Дадзеныя вытворцы, імпарцёра, сертыфіката/дэкларацыі і дата выпуску .....	34
14. Гарантыйныя абавязацельствы .....	34

## 1. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Свідравальны станок на магнітнай падушцы прызначаны для свідравання металаканструкцый на месцы мантажу. Мацаванне станка магчыма ў розных пажээннях за кошт выкарыстання электрамагнітай падушкі.

## 2. ПРАВІЛЫ ТЭХNІКІ БЯСПЕКІ

### БЯСПЕКА ПРАЦОЎНАГА МЕСЦА

- Трымайце працоўнае месца ў чысціні і забяспечце добрае асвятленне. Дрэннае асвятленне або бязладзіца на працоўным месцы можа прывесці да няшчаснага выпадку.
- Не выкарыстоўвайце электраінструмент, калі ёсць небяспека ўзгарання ці выбуху, напрыклад, паблізу вадкасцяў, газаў ці пылу, якія лёгка ўзгараюцца. Падчас працы электраінструмент стварае іскры, якія могуць узгарэцца пыл ці гаручыя пары.
- Падчас працы з электраінструментам не падпускайце блізка дзяяцей ці староніх асоб.

### ЭЛЕКТРАБЯСПЕКА

• Вілка кабеля электраінструмента павінна адпавядаць штэпельнай разетцы. Ні ў якім разе не відазмяняйце вілку электрычнага кабеля. Не выкарыстоўвайце злучальныя штэпселя-пераходнікі, калі ў сілавым кабелі электраінструмента ёсць провад заземлення. Выкарыстанне арыгінальнай вілкі кабеля і адпавядаючай ёй штэпельнай разеткі памяншае рызыку паразы электрычным токам.

• Падчас працы з электраінструментам пазбягайце фізічнага контакту з заземленымі аб'ектамі, такімі як трубаправоды, радыятары ацяплення, электрапліты і халадзільнікі. Рызыка паражэння электрычным токам павялічваецца, калі ваша цела заземлена.

• Не выкарыстоўвайце электраінструмент пад дажджом ці ў вільготным асяроддзі. Пападанне вады ў электраінструмент павялічвае рызыку паразы электрычным токам.

• Беражліва звяртайцеся з электрычным кабелем. Ні ў якім разе не выкарыстоўвайце кабель для пераноскі электраінструмента або для выцягвання яго вілкі са штэпельнай разеткі. Не падвяргайце электрычны кабель уздзеянню высокіх тэмператур і змазачных матэрыялаў; трymайце яго ў баку ад вострых кромак і рухуючыхся частак інструмента. Пашкоджаны або заблытаны кабель павялічвае рызыку паразы электрычным токам.

• Пры работе з электраінструментам на адкрытым паветры выкарыстоўвайце падаўжальны кабель, прызначаны для знешніх работ. Выкарыстанне кабеля, прыдатнага для працы на адкрытым паветры, змяншае рызыку паразы электрычным токам.

• Пры неабходнасці працы з электраінструментам у вільготным асяроддзі выкарыстоўвайце крыніцу сілкавання, абсталяваную прыладай ахойнага адключэння (ПАА). Выкарыстанне прылады ахойнага адключэння зніжае рызыку паражэння электрычным токам.

## АСАБІСТАЯ БЯСПЕКА

● Пры працы з электраінструментам будзьце ўважлівымі, сачыце за тым, што Вы робіце, і кіруйцесь разумным сэнсам. Не выкарыстоўвайце электраінструмент, калі Вы стамліся, а таксама знаходзячыся пад дзеяннем алкаголю ці паніжаючых рэакцыю лекавых прэпаратоў і іншых сродкаў. Найменшая неасцярожнасць пры працы з электраінструментам можа прывесці да сур'ёзной траўмы.

● Пры працы выкарыстоўвайце сродкі індывидуальнай абароны. Заўсёды аправайдце ахойныя акуляры. Своечасовае выкарыстанне ахойнай амуніцы, а менавіта: пылаахойнай маскі, чаравік на няспізкай падэшве, ахойнага шлема або супрацьшумавых навушнікаў, значна знізіць рызыку атрымання траўмы.

● Не дапускайце ненаўмыснага запуску. Перад тым, як падлучыць электраінструмент да сеткі і/або акумулятару, падняць ці перанесці яго, пераканайцесь, што выключальник знаходзіцца ў становішчы «выключана». Не пераносьце электраінструмент з націснутай кнопкай выключальника і не падлучайце да сеткавай разеткі электраінструмент, выключальник якога ўсталяваны ў становішча «уключана», гэта можа прывесці да няшчаснага выпадку.

● Перад уключэннем электраінструмента зніміце з яго ўсе рэгулявальныя або гаечныя ключы. Рэгулявальны або гаечны ключ, пакінуты замацаваным на рухомых частках электраінструмента, можа стаць чыннікам цяжкой траўмы.

● Працуйце ва ўстойлівой позе. Заўсёды захоўвайце раўнавагу. Гэта дазволіць Вам не страціць кантроль пры працы з электраінструментам у непрадбачанай сітуацыі.

● Апранайцесь адпаведным чынам. Падчас працы не апранайце свабоднае адзенне або упрыгожванні. Сачыце за тым, каб Вашы валасы, адзенне або пальчаткі знаходзіліся ў паставаным аддаленні ад рухомых частак інструмента. Вольнае адзенне, упрыгожванні або доўгія валасы могуць патрапіць у рухаючыяся часткі інструмента.

● Калі электраінструмент забяспечаны прыладай збору і выдалення пылу, пераканайцесь, што дадзеная прылада падключана і выкарыстоўваецца належным чынам. Выкарыстанне прылады пылавыдалення значна зніжае рызыку ўзікнення няшчаснага выпадку, звязанага з запыленасцю працоўнай прасторы.

## ВЫКАРЫСТАННЕ ЭЛЕКТРАІНСТРУМЕНТА

● Не перагружайце электраінструмент. Выкарыстоўвайце Ваш інструмент па прызначэнні. Электраінструмент працуе надзейна і бяспечна толькі пры выкананні параметраў, указанных у яго тэхнічных характеристыках.

● Не выкарыстоўвайце электраінструмент, калі яго выключальник не ўстанаўліваецца ў становішча ўключэння або выключэння. Электраінструмент з няспраўным выключальнікам уяўляе небяспеку і падлягае рамонту.

● Адключайце электраінструмент ад разеткі і/або здабывайце акумулятар перад рэгуляваннем, заменай прыладдзя або пры захоўванні электраінструмента. Такія меры засцярогі змяншаюць рызыку выпадковага ўключэння электраінструмента.

● Захоўвайце невыкарыстоўванныя электраінструменты ў недаступным для дзяцей месцы і не дазваляйце асобам, не знаёмым з электраінструментам або дадзенымі інструкцыямі, працаваць з электраінструментам. Электраінструмент уяўляе небяспеку ў руках неспрэктываваных карыстальнікаў.

● Рэгулярна правярайце спраўнасць электраінструмента. Правярайце дакладнасць сумяшчэння і лёгкасць перасоўвання рухомых частак, цэласнасць дэталяў і любых іншых элементаў электраінструмента, якія ўздзейнічаюць на яго працу. Не выкарыстоўвайце няспраўны электраінструмент, пакуль ён не будзе поўнасцю адрамантаваны. Большаясць няшчасных выпадкаў з'яўляюцца следствам недастатковага тэхнічнага догляду за электраінструментам.

● Сачыце за вастрынёй завострывання і чысцінёй рэжучага прыладдзя. Прыналежнасці з вострымі кромкамі дазваляюць пазбегнуць закліноўвання і робяць працу меней стомнай.

● Выкарыстоўвайце электраінструмент, аксесуары і насадкі ў адпаведнасці з дадзеным пашпартам і з улікам працоўных умоў і харектару будучай працы. Выкарыстанне электраінструмента не па прызначэнні можа стварыць небяспечную сітуацыю.

## **ДАДАТКОВЫЯ ПРАВІЛЫ БЯСПЕКІ ПРЫ ПРАЦЕ СВІДРАВАЛЬНЫМІ СТАНКАМІ.**

● Тримайце пальцы на бяспечнай адлегласці ад зоны свідравання.

● Зайсёды выкарыстоўвайце ахойныя акуляры. Утвараючаяся пры свідраванні стружка мае вострыя краі і высокую тэмпературу, пры контакце з неабароненымі часткамі цела ёсць небяспека атрымання траўмы.

● Зайсёды выкарыстоўвайце страховачны рамень.

● Магнітную стойку дапушчальна выкарыстоўваць на металічнай паверхні метала туўшчынёй не менш за 6 мм, без зазору паміж стойкай і мантажнай паверхні. Няроўнасці, ablіцоўванне і фарба на паверхні ствараюць паветраную праслойку. Пастарацца звесці яе да мінімуму.

● Зайсёды размяшчайце станок на роўнай паверхні. Не мацуйце магнітную стойку на аб'ектах малых памераў і з няроўнай паверхні.

● Зайсёды размяшчайце станок на паверхню, вычышчаную ад стружкі, асколкаў і бруду.

● Сачыце, каб на магнітной стойцы не было смецця і жалезнай стружкі.

● Не запускайце станок да таго часу, пакуль ён не сабраны і настроены згодна з правіламі, выкладзенымі ў дадзеным пашпарце.

● Не запускайце станок, папярэдне не пераканаўшыся, што магнітная стойка трывала замацавана на працоўнай паверхні.

● Адрэгулюйце стол, каб фрэза не дакраналася нарыхтоўкі да пачатку свідравання. Забаранеца вырабляець мадыфікацыю, зборку, апрацоўку іншымі прыладамі ці любыя іншыя дзеянні з апрацоўваемай нарыхтоўкай пры ўключаным станку.

● Перад уключэннем станка пераканайцесь, што ўсе дапаможныя прылады падлучаны правільна.

● Зайсёды выкарыстоўвайце рэкамендаваную хуткасць для фрэзы і апрацоўвемага матэрыялу.

● Забаранеца выкарыстанне дадзенага станка для апрацоўкі нарыхтовак, якія прайшли электразварку.

● Дазваляеца выкарыстанне толькі прыдатнай змазачна-ахаладжальнай вадкасці. Выкарыстоўвайце стандартную змазачна-астуджальную вадкасць для рэзкі металу, разведзеную вадой.

- Не выкарыстоўвайце змазачна-ахаладжальную вадкасць пры свідраванні вертыкальных паверхняў або ў столевым становішчы. У такіх выпадках, апусціце фрэзу ў змазачна-астуджальную паству або выкарыстоўвайце спецыяльны спрэй.
- Пры заліванні змазачна-астуджальной вадкасць у ёмістасць сачыце, што б яна патрапіла ў рухавік.
- Упэўніцеся, што металічная стружка або рэшткі змазачнай вадкасці не блакујуць ні адну з функцый інструмента.
- У выпадку закліноўвання фрэзы адключыце станок ад крыніцы сілкавання, выдаліце аб'ект, які стаў прычынай закліноўвання, і зноў уключыце станок.

## РЭШТКАВЫЯ РЫЗЫКІ.

Нягледзячы на выкананне адпаведных інструкцый па тэхніцы бяспекі і выкарыстанні ахоўных прылад, некаторыя рэштковыя рызыкі немагчыма цалкам выключыць. Да іх адносяцца:

- Пагаршэнне слыху.
- Рызыка атрымання траўмы ад разлятаючыхся часціц.
- Рызыка атрымання апёкаў ад прыладдзя, якое падчас працы моцна награваеца.
- Рызыка атрымання траўмы, звязаная з працяглым выкарыстаннем інструмента.

## МАРКІРОЎКА ІНСТРУМЕНТА.

На інструменце маюцца наступныя знакі:



Перад выкарыстаннем уважліва прачытайце дадзены пашпарт.



Выкарыстоўвайце сродкі аховы органаў слыху.



Апранайце ахоўныя акуляры.

## Крытэрыі гранічнага стану

**Увага!** Пры ўзнікненні старонніх шумоў пры працы станка, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса неабходна неадкладна выключыць станок і зварнуцца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для ўхілення нясправунасцяў.

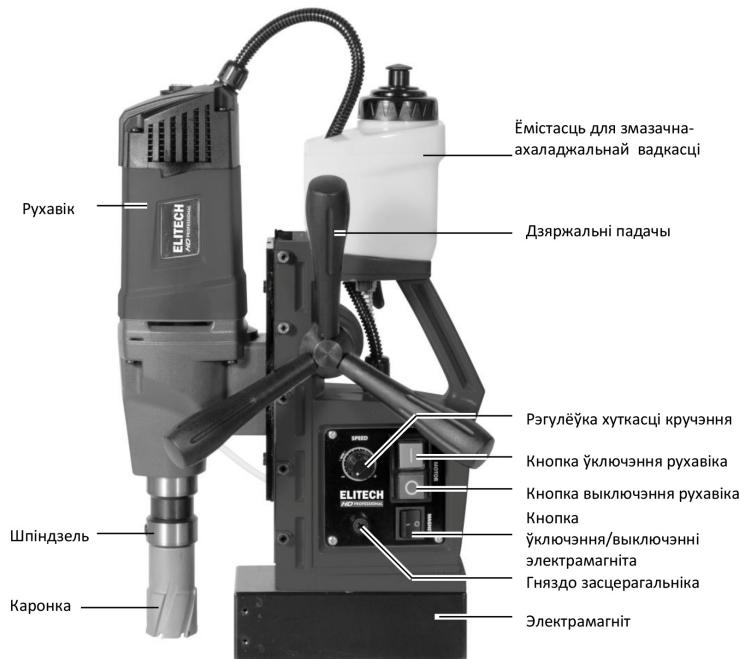
### 3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКИ

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	MCD 1635E	MCD 1850E
Код	E2010.003.XX	E2010.004.XX
Магутнасць, Вт	1600	1750
Хуткасць кручэння, аб/мін	100-600	100-580
Тып патрона	Weldon 19	Weldon 19
Максімальны дыяметр свідравання, мм	35	50
Максімальная глыбіня свідравання, мм	30	35
Ход шпіндзеля, мм	130	130
Прыціскная сіла магніта, Н	14800	15600
Напружанне сеткі, В	230	230
Частата сеткі, Гц	50	50
Памер электрамагнітнай падушкі, мм	166x80x50	166x80x50
Даўжыня электракабеля, м	2,5	2,5
Габарытныя памеры, мм	300 (500)x330x220	300 (500)x330x220
Маса, кг	11	11,5

### 4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Станок	1 шт.
Дзяржалнья падачы	3 шт.
Ключ	2 шт.
Патрон ЗВП	1 шт.
Рэмень страховачны	1 шт.
Ёмістасць для змазачна-ахаладжальнай вадкасці	1 шт.
Засцерагальник	1 шт.
Пашпарт	1 шт.
Кейс	1 шт.

## 5. АПІСАНННЕ КАНСТРУКЦЫІ



Рыс. 1

## 6. ПАДРЫХТОЎКА ДА ПРАЦЫ

**УВАГА:** Каб пазбегнуць траўмы, выключыце інструмент і адлучыце яго ад крыніцы электрасілкавання, перш чым усталёўваць і дэмантаваць прыладдзе, выконваць ці змяняць налады, а таксама перад правядзеннем рамонту. Пераканайцеся, што пускавы выключальник знаходзіцца ў становішчы ВЫКЛ. Ненаўмысны запуск можа прывесці да траўмы.

### ЗБОРКА СТАНКУ

- Усталюйце і замацуеце на станку ёмістасць для змазачна-ахаладжальнай вадкасці (ЗАВ).
- Падлучыце трубку падачы змазачна-ахаладжальнай вадкасці да штуцера над шпіндзелем. Пераканайцеся, што кран падачы змазачна-ахаладжальнай вадкасці перакрыты.
- Усталюйце дзяржальні падачы.
- Праверце свабодны ход стойкі.

### ПАДРЫХТОЎКА ДА ПРАЦЫ

#### Устаноўка і вымianne каронкі.

Шпіндэль станка прызначаны для ўсталёўкі каронак (фрэз) з хваставіком WELDON 3/4" (альтэрнатыўная назва WELDON 19 мм) дыяметрам 19 мм з 2-ма плоскімі гранямі.

**УВАГА!** Рэжучыя беражкі каронкі-фрэзы маюць вельмі вострыя грані і могуць прывесці да траўмы.

- Устаўце накіравальны штыфт у адтуліну ў цэнтры хваставіка каронкі. Зайвага: накіравальны штыфт павінен быць вострым для забеспечэння цэнтравання каронкі. Тупы штыфт не забяспечвае цэнтраванне, што змяншае дакладнасць свідравання і негатыўна ўплывае на тэрмін службы каронкі.
- Устаўце каронку ў шпіндэль і павярніце для супадзення плоскіх граняў на хваставіке з фіксуючымі вінтамі на шпіндзелі. Зацягніце вінты, каб каронка не пра-кручвалася усярэдзіне шпіндзеля.

### ПАДРЫХТОЎКА СІСТЭМЫ ЗМАЗКІ І АХАЛОДЖВАННІ

Сістэму змазкі і астуджэнні можна выкарыстоўваць для свідравання гарызантальных паверхняў (станок знаходзіцца ў вертыкальным становішчы падэшвой уніз).

**УВАГА!** пры свідраванні вертыкальных паверхняў або знізу ўверх (станок у пе-равернутым становішчча) выкарыстоўваць сістэму падачы змазачна-ахаладжаль-ной вадкасці ЗАБАРОНЕНА і неабходна ўжываць пасту ці спрей.

#### Запаўненне рэзервуара змазачна-ахаладжальнай вадкасцю

- Упэўніцеся, што кран падачы змазачна-ахаладжальнай вадкасці зачынены.
- Адкруціце крышку ёмістасці.
- Запоўніце ёмістасць змазачна-ахаладжальнай вадкасцю, разведзенай вадой.
- Закруціце крышку ёмістасці.

## УСТАНОЎКА СТАНКА НА МЕСЦА ПРАЦЫ

Высілак фіксацыі (магнітнае прыцягненне, стваранае магнітнай падушкай) залежыць ад таўшчыні сталі ў месцы, на якое ўсталёўваецца станок. Мінімальная таўшчыня сталі не менш за 6 мм. На меншай таўшчыні высілак фіксацыі памяншаецца і можа аказацца недастатковым для надзейнай фіксацыі. У гэтым выпадку можна падкласці пад апрацоўваемай дэталлю пад месцам знаходжання магнітной падушкі станка пласціну сталі таўшчынёй 10 мм памерам больш, чым паверхня магнітной падушки.

Падэшва магнітной падушки і паверхня дэталі ў месцы ўсталёўкі павінна быць вычышчана ад габлюшкі, смецца і бруду для забеспячэння максімальна шчыльнага контакту.

Пры свідраванне вертыкальных паверхняў або знізу ўверх (станок у перавернутым становішчы) ававязкова выкарыстанне страховачнага рамяня з камплекта пастаўкі. Ён засцерагае станок ад падзення ў выпадку адключэння электрасілкавання.

- Прасунуць страховачны рамень праз дзяржальню станка і абарніце вакол нарыхтоўкі. Зацягніце рамень, не пакідаючи вольнага месца.

## 7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

- Падлучыце станок да электрасеткі 230В/50Гц.

**ЗАЎВАГА!** У адной лініі электрасілкавання са станком не павінна быць зварачнага апарата. Ствараныя зварачным апаратам скокі электрасілкавання прыводзяць да хуткага выхаду са строю электрамагніта і электронікі.

• Сумясціце накіравальны штыфт з цэнтрам будучай адтуліны. Рэкамендуецца перад пачаткам працы накерніць цэнтр адтуліны. Пры размяшчэнне станка каля будучай адтуліны ўлічвайце таўшчыню і роўнасць паверхні дэталі.

- Уключыце электрамагніт.
- Уключыце рухавік.
- Праверце цэнтрайку каронкі (адсутнасць біцця).
- Адкрыйце кран падачы змазачна-ахаладжальнай вадкасці.
- Павольна падвядзіце каронку да паверхні.
- Упэўніцеся, што накіравальны штыфт трапляе ў вызначаны цэнтр адтуліны.
- Пачніце свідраванне з мінімальнай падачы, не больш за 0,05 мм на абарот (пры максімальнай хуткасці кручэння каля 600 аб/мін значэнне падачы складзе  $0,05 \text{ мм/аб} * 600 \text{ аб/мін} = 30 \text{ мм/мін} = 0,5 \text{ мм/сек}$ , пры меншай хуткасці кручэння падача павінна быць адпаведна менш).
- Пасля з'яўлення на паверхні дэталі кальцавой канайкі можна павялічыць падачу да поўнай нагрузкі рухавіка. Далей падтрымлівайце ціск каронкі на матэрыял пастаянным.

**ЗАЎВАГА!** Занадта моцны ціск на каронку не прыводзіць да павелічэння пра-

дукцыйнасці і змяншае тэрмін службы каронкі, а таксама можа прывесці да перагрузкі рухавіка.

- Пры выхадзе каронкі з дэталі пры свідраванні наскроль паменшыце ціск на каронку для прадухілення закусвання або пашкоджанні каронкі.

- Па канчатку свідравання вярніце каронку ў першапачатковое становішча і выключыце рухавік.

**ПАПЯРЭДЖАННЕ!** Праца станка на нізкай хуткасці, а таксама пры паніжаным сеткавым напружанне суправаджаецца пагаршэннем астуджэння рухавіка. Патрабуецца рабіць перапынкі для ахладжэння рухавіка. Выйсце са строю рухавіка ў такім рэжыме не з'яўляеца гарантыйным выпадкам.

## ПРЫЧЫНЫ ВЫХАДУ З ЛАДУ КАРОНАК

Следствам няправільной эксплуатацыі з'яўляеца пашкоджанне зубоў каронкі і заўчастны знос. Прычынай з'яўляюцца:

- Свідраванне без змазкі і ахаладжэнні, або з недастатковай колькасцю.

- Празмерны ціск на каронку.

- Перавышаная хуткасць свідравання (хуткасць кручэння каронкі вышэй максімальна дапушчальнай).

- Непадрыхтаваная паверхня ў зоне патрэбнай адтуліны (наяўнасць іржы і іншых забруджванняў).

- Свідраванне профільнага рэльефу (вялікая нагрузкa на сячэнне матэрыялу замест рэзання).

- Люфт (біццё) каронкі.

- Свідраванне металу рознай шчыльнасці і зменай таўшчыні (значная змена намаганні на зуб каронкі за адзін абарот).

- Разбуранне існуючых адтулін або свідраванне ўнахлёст.

- Свідраванне тупой каронкай.

## ВЫКАРЫСТАННЕ ЗМАЗКІ І АХАЛОДЖВАННЯ

Пры свідраванні сталі выкарыстанне змазачна-ахаладжальнай вадкасці (для абазначэння чasta выкарыстоўваецца абрэвіятура ЗАВ) з'яўляеца абавязковым.

Пры свідраванні ў вертыкальным становішчы (падэшва ўнізе) выкарыстоўваецца ёмістасць на станку або знешні паліў.

Пры свідраванні вертыкальных паверхняў або знізу ўверх (станок у перавернутым становішчы) выкарыстоўваецца паста ці спрэй (аэразоль). Паста наносіцца на рэжучую кромку каронкі і пры працы пераходзіць у вадкі стан. Спрэй можа наносіцца некалькі разоў за аперацыю па меры выкарыстання.

## ВЫКАРЫСТАННЕ ТРОХКУЛАЧКОВАГА ПАТРОНА

У камплекце са станком пастаўляеца трохкулачковы патрон з хваставіком Weldon 19, прызначаны для выкарыстання з абсталіваннем, які мае круглы хваставік.

Усталёўка патрона на станок аналагічная працэдуры ўсталёўкі каронкі.

Пры працы па сталі для мадэлі MCD 1635Е рэкамендуецца выкарыстоўваць свердзелы дыяметрам да 10 мм, для мадэлі MCD 1850Е - да 13 мм. Праца буйнейшымі свердзеламі патрабуе значнага крутоўнага моманту, што можа прывесці да перагрузкі станка.

Ніжэй паказаны рэкамендуемыя хуткасці кручэння (аб/мін) каронкі (удакладніцце дадзеня ў вытворца каронак). Пры перавышэнне дадзеных значэнняў тэрмін службы каронкі рэзка памяншаецца.

Дыяметр каронкі	Каронкі HSS					Каронкі HM			
	Сталь 500 МПа 25 м/мін	Сталь 750 МПа 20 м/мін	Сталь 1200 МПа 10 м/мін	Нержав Сталь 12 м/мін	Сталь 500 МПа 40 м/мін	Сталь 750 МПа 37 м/мін	Сталь 1200 МПа 30 м/мін	Нержав Сталь 20 м/мін	
12	663	531	265	318	1061	981	796	531	
13	612	490	245	294	979	906	735	490	
14	568	455	227	273	909	841	682	455	
15	531	424	212	255	849	785	637	424	
16	497	398	199	239	796	736	597	398	
17	468	374	187	225	749	693	562	374	
18	442	354	177	212	707	654	531	354	
19	419	335	168	201	670	620	503	335	
20	398	318	159	191	637	589	477	318	
21	379	303	152	182	606	561	455	303	
22	362	289	145	174	579	535	434	289	
23	346	277	138	166	554	512	415	277	
24	332	265	133	159	531	491	398	265	
25	318	255	127	153	509	471	382	255	
26	306	245	122	147	490	453	367	245	
27	295	236	118	141	472	436	354	236	
28	284	227	114	136	455	421	341	227	
29	274	220	110	132	439	406	329	220	
30	265	212	106	127	424	393	318	212	
31	257	205	103	123	411	380	308	205	
32	249	199	99	119	398	368	298	199	
33	241	193	96	116	386	357	289	193	
34	234	187	94	112	374	346	281	187	

35	227	182	91	109	364	336	273	182
36	221	177	88	106	354	327	265	177
37	215	172	86	103	344	318	258	172
38	209	168	84	101	335	310	251	168
39	204	163	82	98	326	302	245	163
40	199	159	80	95	318	294	239	159
41	194	155	78	93	311	287	233	155
42	189	152	76	91	303	280	227	152
43	185	148	74	89	296	274	222	148
44	181	145	72	87	289	268	217	145
45	177	141	71	85	283	262	212	141
46	173	138	69	83	277	256	208	138
47	169	135	68	81	271	251	203	135
48	166	133	66	80	265	245	199	133
49	162	130	65	78	260	240	195	130
50	159	127	64	76	255	236	191	127

Формула разліку хуткасці кручэння  $n$  (у памернасці аб/мін):  
 $n = 318,3 * V / d$ , дзе  $V$  - хуткасць рэзання ў м / мін,  $d$  - дыяметр каронкі ў мм.

## 8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

**Увага!** Перад тэхнічным абслугоўваннем пераканайцеся, што электраінструмент адключаны ад электрасеткі.

Кожны раз пасля працы рэкамендуецца чысціць корпус станка ад бруду і пылімяккай тканінай ці сурвэткай. Устойлівым забруджванні рэкамендуецца ўстараніць пры дапамозе мяккай вільготнай тканіны, змочанай у мыльнай вадзе. Недапушчальна выкарыстоўваць для ўхілення забруджвання раставаральнікі: бензін, спірт і да т.п. Ужыванне раставаральнікаў можа прывесці да пашкоджання корпуса станка.

Перыядычна патрабуецца правяраць стан шчотак рухавіка, якія з'яўляюцца расходным матэрыялам. У выпадку зноса шчоткі неабходна замяніць.

Для забеспечэння бяспекі і надзеінасці інструмента, рамонт або рэгулюванне неабходна вырабляць у спецыялізаваных сэрвісных цэнтрах ELITECH.

## 9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ И МЕТАДЫ IX УХІЛЕННЯ

Няспраўнасць	Магчымая прычына	Дзеянні па ўхіленні
Станок не ўключаецца	Няма электраэнергії	Праверце напружанне ў электрасетцы
		Праверце кабель сілкавання на наяўнасць пашкоджанняў
	Знос шчотак рухавіка	Заменіце шчоткі.
Магнітная падушка не ўключаецца	Перагарэў засцерагальнік	Адкрыціце вінт пад рэгулятарам хуткасці кручення і заменіце засцерагальнік
	Станок усталіваны не на сталь	Выкарыстоўвайце прыдатную паверхню для устаноўкі станка
	Электрамагніт выйшаў са строю	Звярніцесь ў сэрвісны цэнтр
	Няспраўная плата кіравання	Звярніцесь ў сэрвісны цэнтр
Малы высілак электрамагніта	Занадта тонкі метал пад падушкай	Выкарыстоўвайце падкладку пад падушку
	Вялікі зазор пад падушкай	Ухіліце зазор
	Смецце пад падэшвай	Ачысціце паверхню
Эліптычная адтуліна	Станок усталіваны з нахілам да паверхні	Выраўнуйце станок
	Станок зрушваецца пры працы	Нанова ўсталюйце станок
Іскрэнне ў рухавіку	Знос ці пашкоджанне шчотак	Заменіце шчоткі.

Рамонт станка павінен праводзіцца толькі кваліфікованымі спецыялістамі ў аўтарызаваным сэрвісным цэнтры.

## 10. ТРАНСПАРЦІРОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

### Транспарціроўка

Электрайнструмент у пакаванні вытворцы можна транспартаваць усімі відамі крытага транспорту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50 °C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературе плюс 25°C) У адпаведнасці з правіламі перевозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным выглядзе транспорту.

### Захоўванне

Электрайнструмент павінен захоўвацца ў ўпакоўцы вытворцы ў ацепленым вентыляваным памяшканні пры тэмпературе ад плюс 5 да плюс 40°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературе плюс 25°C).

## **11. УТЫЛІЗАЦЫЯ**

Не выкідайце электраінструмент і яго кампаненты разам з бытавым смеццем. Утылізуйце электраінструмент згодна з дзейснымі правіламі па ўтылізацыі пра- мысловых адыходаў.

## **12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ**

Прадукт ставіцца да прафесійнага інструменту. Тэрмін службы 10 гадоў.

## **13. ДАДЗЕНЫЯ АБ ВЫТВОРЦУ, ИМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ**

Дадзеныя аб вытворцу, імпарцёры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікаце або дэкларацыі, а таксама інфармацыя пра дату вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да пашпарце вырабы.

## **14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ**

**Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу Спажывуць.**

Тэрмін службы вырабу і камплектуючых вызначае вытворца, ён пазначаны ў інструкцыі па эксплуатацыі (Пашпарт).

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае выпраўленне няспраўнасцяў, якія сталі наступствам вытворчых дэфектаў. Рамонт і экспртызу тавару, пры выяўленні заганы, робяць толькі ў аўтарызаваных сэрвісных цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сایце <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантыйны рамонт выконваюць пасля прад'яўлення дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыйі адлічваюць са дня выпуску вырабу.

Замененыя па гарантыйі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

**Гарантыйнае абслугоўванне не распаўсюджваецца на вырабы, дэфекты якіх узніклі з прычыны:**

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспартавання вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці, або пашкоджанні маркіравальнай шыльдачкі і/або серыйнага нумара вырабу;
- эксплуатацыі вырабу з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абаротаў,

моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлап);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, увагнутасцяў, дэфармацый і г.д.);
- пашкоджанняў, выкліканых уздзейннем агрэсіўнага асяродку, высокіх тэмператур ці іншых вонкавых фактараў, пры карозіі металічных частак;

• пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапляннем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцяў, матэрыялаў і рэчываў, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтулін), алейных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія выніклі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, неналежнага дogleяду;

• натуральнага зноса апорных дэталяў, тых, якія труцца, дэталяў перадатковых механізмаў і матэрыялаў,

• ўмяшальніцтва ў працу або пашкоджанні лічыльніка мотагадзін.

• перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Безумоўнымі прыкметамі перагрузкі вырабу з'яўляюцца (але гэта не вычарпальная прыкметы): праяўленне пабегласці колераў, адначасовае вывядзенне з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталяў, напрыклад ротара і статара, вывядзенне з ладу шасцерні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталяў, ці дратоў электрарухавіка пад уздзейннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага вырабу;

• выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорачак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трывераў, лёскі і трыверных галовак, ахойных кажухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварачных наканечнікаў, штангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацеванні (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і да т.п.), а таксама няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

• невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўной сумесі, што пацягнула вывядзенне з ладу поршневай групы (заляганне поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задранасцяў на ўнутранай паверхні цыліндра і паверхні поршня, разбурэнне або аплаўленне апорных падшыпнікаў шатуна і поршневага пальца);

• недастатковай колькасці алею ці не адпаведнасцю тыпу алею ў картары кампрэсараў, 4-х тактавых рухавікоў (наяўнасць драпін і задранасцяў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня алею);

• выйсця з ладу расходных і хуткавошвальных дэталяў, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцерні, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ахойная кажухі падпальных электроддаў, тэрмапары шчоткі, кіроўныя зорачкі, зварачная фаерка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапаны мыек высокага ціску, і т. п.), а гэтак жа на няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

• умяшанні з пашкоджаннем шліцоў крапежных элементаў, пломбаў, ахойных стыкераў і да т.п.;

### **Гарантыя не распаўсюджваеца:**

- На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;
- на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрымальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у інструкцыі па эксплуатацыі);
  - На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне вырабу (змазку, прамыванне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);
  - Няспраўнасці вырабу, якія ўзніклі з прычыны выкарыстання прылады, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі;

## ГАРАНТЫЙНЫ ТАЛОН

Найменне вырабу: \_\_\_\_\_

Мадэль: \_\_\_\_\_

Артыкул мадэлі: \_\_\_\_\_

Дата выпуску: \_\_\_\_\_

Серыйны нумар: \_\_\_\_\_

Дата продажу: \_\_\_\_\_

Штамп гандлёвой арганізацыі:



АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра



АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра





## ҚҰРМЕТТИ САТЫП АЛУШЫ!

Elitech өнімдерін таңдағаныңыз үшін алғыс айтамыз! Сізге осы нұсқаулықпен мүқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызметтерге бойынша нұсқауларды мүқият орындауда кеңес береміз.

Нұсқаулықтағы ақпарат нұсқаулықты шығару кезіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

Осы паспорт өнімді сенімді және қауіпсіз пайдалану үшін қажетті және жеткілікті ақпаратты қамтиды.

Өнімді жетілдіру жөніндегі тұрақты жұмысқа байланысты өндіруші қосымша ескертүсіз пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігіне әсер етпейтін оның конструкциясын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

## МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты .....	40
2. Техникалық қауіпсіздік ережелері .....	40
3. Техникалық сипаттамалары .....	44
4. Жиынтықталуы .....	44
5. Құрастырылым сипаттамасы .....	45
6. Жұмысқа дайындау .....	46
7. Пайдалану .....	47
8. Техникалық қызмет көрсету .....	50
9. Ақаулықтар және оларды жөндеу әдістері .....	51
10. Тасымалдау және сақтау .....	51
11. Көдегежарасты .....	52
12. Қызмет мерзімі .....	52
13. Өндіруші, импорттаушы және сертификат/декларация және өндіріс күні туралы мәліметтер .....	52
14. Кепілдік міндеттемелері .....	52

## **1. МАҚСАТЫ**

Магниттік жастыққа негізделген бұрғылау білдегі құрылыш жұмыс орнында металл конструкцияларын бұрғылауға арналған. Жастық электромагнитінің қолданылуына байланысты машинаны әртурлі позицияларда орнатуға болады.

## **2. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ**

### **ЖҰМЫС ОРНЫНДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІК**

• Жұмыс аймағының таза және жақсы жарықтандырының. Нашар жарықтандыру немесе ретсіз апалаң-топалаң жұмыс орны жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін.

• Өрт немесе жарылыш қаупі бар электр құралдарын, мысалы, жанғыш сұйықтықтардың, газдардың немесе шаңдардың жаңында пайдаланбаңыз. Жұмыс кезінде электр құралдары шаңды немесе жанғыш буларды тұтандыратын ұшқындарды тузырады.

• Электр құралдарын пайдаланған кезде балаларды немесе қасындағы адамдарды алыс ұстаңыз.

### **ЭЛЕКТР ҚАУІПСІЗДІГІ**

• Электр құралының ашасы розеткаға сәйкес келуі керек. Ешбір жағдайда электр ашасын өзгертуеніз. Электр құралының қуат сымында жерге сым бар болса, адаптер ашаларын қолданбаңыз. Түпнұсқа сым ашасын және оның сәйкес розеткасын пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.

• Электр құралдарымен жұмыс істегендегі, құбырлар, радиаторлар, электр плинтасы және тоқаудың шарттар сияқты жерге тұйықталған заттармен физикалық жаңасудан аулақ болыңыз. Дененің жерге қосылған болса, электр тогының соғу қаупі артады.

• Электр құралдарын жаңбырда немесе ылғалды жерлерде пайдаланбаңыз. Электр құралына судың тусуі электр тогының соғу қаупін арттырады.

• Электр кабелін абайлап ұстаңыз. Электр құралын алып жүру немесе ашаны розеткадан суыру үшін ешқашан сымды пайдаланбаңыз. Электр кабелін жоғары температура мен майлау материалдарының өсеріне ұшыратпаңыз; оны құралдың өткір жиектерінен және қозғалатын бөліктегінен алыс ұстаңыз. Зақымдалған немесе шатасып қалған кабель электр тогының соғу қаупін арттырады.

• Электр құралын ашық ауда пайдаланған кезде, сыртта пайдалануға арналған ұзартқыш сымды пайдаланыңыз. Сыртта қолдануға жарамды сымды пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.

• Электр құралын ылғалды ортада пайдалану қажет болса, қорғаныс өшіру күрылғысымен (ҚӘҚ) жабдықталған қуат көзін пайдаланыңыз. ҚӘҚ-ті пайдалануы электр тогының соғу қаупін азайтады

## ЖЕКЕ ҚАУІПСІЗДІК

• Электр құралдарын пайдаланған кезде абай болыңыз, не істеп жатқаныңызды қадағалаңыз және парасаттылықты қолданыңыз. Егер сіз шаршаған болсаңыз, алкогольдік масаң күйде немесе сіздің реакцияңызды нашарлататын есірткі немесе басқа препаратордың өсерінде болсаңыз, электр құралдарын пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезіндегі шамалы абайсыздық ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

• Жұмыс кезінде жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Әрқашан қауіпсіздік көзілдірігін киініз. Шаңға қарсы маска, тайғақ емес етік, қалпақ немесе құлаққап сияқты қорғаныс құралдарын дұрыс пайдалану жарақат алу қаупін айтартықтай азайтады.

• Кездейсоқ іске қосудан аулақ болыңыз. Электр құралын электр желісіне және/немесе аккумуляторға қосу немесе оны көтеру немесе тасымалдау алдында ажыратқыштың «сөндіру» күйінде екеніне көз жеткізіңіз. Электр құралын ауыстырып-қосқышты басып алып журменіз немесе қосқышы «қосулы» күйінде тұрған электр құралын розеткаға қоспаңыз, бұл апатқа әкелуі мүмкін.

• Электр құралын қоспас бұрын электр құралдан кез келген реттеу кілттерін немесе кілттерді алып тастаңыз. Электр құралының айналмалы бөлігіне бекітілген реттегіш немесе кілт ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

• Тұрақты күйде аяғыңызға нақты тұрған жағдайда жұмыс істеніз. Әрқашан тепе-тендікті сақтаңыз. Бұл күтпеген жағдайда электр құралымен жұмыс істегендеге бақылауды жоғалтпауға мүмкіндік береді.

• Жұмысқа сәйкес киініңіз. Жұмыс кезінде бос киім немесе зергерлік бұйымдарды кименіз. Шашыңызды, киіміңізді немесе қолғаптыңызды құралдың қозғалатын бөліктерінен әрқашан алып ұстаңыз. Бос киім, зергерлік бұйымдар немесе ұзын шаш құралдың қозғалатын бөліктеріне ілінуі мүмкін.

• Электр құралы шаң жинайтын және кетіретін құрылғымен жабдықталған болса, құрылғының жалғанғанын және дұрыс пайдаланылғанын тексеріңіз. Шаң соғрыш құрылғыны пайдалану шаңды жұмыс орындарына байланысты жазатайым оқиғалардың қаупін айтартықтай азайтады.

## ЭЛЕКТР ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ

• Электр құралын шамадан тыс жүктеменіз. Құралды мақсаты бойынша пайдаланыңыз. Электр құралы оның техникалық сипаттамаларында көрсетілген параметрлер сақталған жағдайдаған сенімді және қауіпсіз жұмыс істейді.

• Қосқыш қосулы немесе өшірулі күйіне орнатылмайынша, электр құралын пайдаланбаңыз. Ақаулы қосқышы бар электр құралы қауіпті және оны жөндеу керек.

• Кез келген реттеулер, керек-жарақтарды ауыстыру немесе электр құралын сақтау алдында электр құралын электр розеткасынан суырыңыз және/немесе батареяны шығарып алыңыз. Бұл сақтық шаралары электр құралын кездейсоқ іске қосу қаупін азайтады.

• Қолданбаған кезде электр құралдарын балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз және электр құралын немесе осы нұсқауларды білмейтін адамдарға

электр құралын басқаруға рұқсат берменіз. Электр құралдары тәжірибесіз пайдаланушылардың қолында қаупіт.

- Электр құралын үнемі тексеріп тұрыңыз. Қозғалыс бөліктерінің туралануының дәлдігін және қозғалу жеңілдігін, бөлшектердің тұтастығын және оның жұмысына әсер ететін электр құралының кез келген басқа элементтерін тексеріңіз. Ақаулы электр құралын толығымен жөндөлмейінше қолданбаңыз. Жазатайым оқиғалардың көпшілігі электр құралдарының жеткіліксіз техникалық қызмет көрсетуінің салдары болып табылады.

- Кесетін құралдарды өткір және таза ұстаңыз. Өткір жиектері бар аксессуарлар кептелуді болдырмайды және жұмысты шаршатпайды.

- Электр аспаптарын, керек-жарақтар мен қосымшаларды осы деректер парагына сәйкес және жұмыс жағдайлары мен болашақ жұмыс сипаттың ескере отырып пайдаланыңыз. Электр құралын оның мақсатынан басқа мақсаттарда пайдалану қауіпті жағдай туғызыу мүмкін.

## **БҮРГЫЛАУ БІЛДЕКТЕРМЕН ЖҰМЫС ИСТЕУ КЕЗІНДЕГІ ҚОСЫМША ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРИ.**

- Саусақтарыңызды бұрғылау аймагынан қауіпсіз қашықтықта ұстаңыз.

- Әрқашан қауіпсіздік көзілдірігін пайдаланыңыз. Бұрғылау кезінде алынған жонқалар өткір жиектерге және жоғары температураға ие, дененің қорғалмаған бөліктерімен жанасу кезінде жарақат алу қаупі бар.

- Әрқашан қауіпсіздік белдігін пайдаланыңыз.

- Магниттік тұғырды қалыңдығы кемінде 6 мм болатын металл бетінде, тірек пен бекіту беті арасында саңылаусыз пайдалануға болады. Бетіндегі бұзушылықтар, қаптамалар және бояулар ауа саңылауын тудырады. Оны барынша азайтуға тырысыңыз.

- Құрылғыны әрқашан тегіс жерге қойыңыз. Магниттік тұғырды кішкентай заттарға немесе тегіс емес беттерге бекітпеніз.

- Білдекті әрқашан жонқалар, қоқыс және кір жоқ бетке қойыңыз.

- Магниттік тұғырды қоқыс пен темір үгінділерінен таза ұстаңыз.

- Құрылғыны осы паспортта көрсетілген ережелерге сәйкес құрастырып, конфигурацияламайынша іске қоспаңыз.

- Магниттік тірек жұмыс бетіне мықтап бекітілгеніне көз жеткізбестен білдекті іске қоспаңыз.

- Кескіш бұрғылау алдында дайындаға тимейтіндей етіп үстелді реттеңіз. Білдек қосулы кезде дайындаманы өзгертуге, құрастыруға, басқа құралдармен өңдеуге немесе кез келген басқа әрекеттерді орындауға тыйым салынады.

- Құрылғыны қоспас бұрын, барлық керек-жарақтардың дұрыс жалғанғанын тексеріңіз.

- Әрқашан кескіш пен кесілетін материал үшін ұсынылған жылдамдықты пайдаланыңыз.

- Бұл білдекті электрмен дәнекерленген дайында маларды өңдеу үшін пайдаланбаңыз.

- Тек қолайлыш кесу сұйықтығын пайдаланыңыз. Сүмен сұйылтылған стандартты металл кесетін сұйықтықты пайдаланыңыз.
- Тік беттерді бұргылау кезінде немесе үстіңгі позицияларда кесу сұйықтығын қолданбаңыз. Мұндай жағдайларда кескішті кескіш пастига батырыңыз немесе арнайы спрейді қолданыңыз.
- Кесу сұйықтығын ыдысқа құйған кезде оның қозғалтқышқа түскеніне көз жеткізіңіз.
- Металл жоңқалары немесе майлау материалдарының қалдықтары құралдың ешбір функциясына кедергі келтірмейтініне көз жеткізіңіз.
- Кескіш кептеліп қалса, құрылғыны қуат көзінен ажыратыңыз, кептеліс тудыратын затты алып тастаңыз және құрылғыны қайта қосыңыз.

## **БАСҚА ҚАУІПТЕР**

Тиісті қауіпсіздік нұсқауларын сақтауға және қауіпсіздік құрылғыларын пайдалануға қарамастан, кейбір қалдық тәуекелдерді толығымен жою мүмкін емес.

### **Оларға мыналар жатады:**

- Есту қабілетінің бұзылуы.
- Ұшатын бөлшектерден жарақат алу қаупі.
- Жұмыс кезінде қатты қызып кететін керек-жарақтардан бола қойіп қалу қаупі.
- Құралды ұзақ уақыт пайдалану салдарынан жарақат алу қаупі.

## **ҚҰРАЛДЫҢ БЕЛГІЛЕРИ.**

Құралда келесі белгілер бар:



Қолданар алдында осы деректер парагын мұқият оқып шығыңыз.



Есту қорғанысын киіңіз.



Қауіпсіздік көзілдірігін киіңіз.

### **Шекті күй мөлшері**

**Назар аударыңыз!** Білдекті пайдалану кезінде бөгде шу пайда болса, электр кабелінің оқшаулауы зақымдалса немесе корпусқа механикалық зақым келсе, ақаулықты жою үшін білдекті дереу өшіріп, үөкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласу керек.

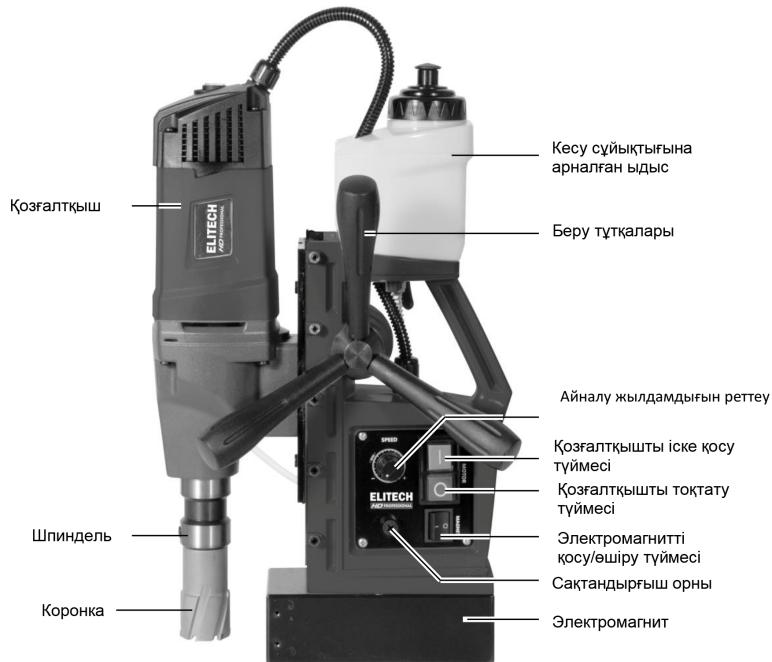
### 3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	MCD 1635E	MCD 1850E
Коды	E2010.003.XX	E2010.004.XX
Куаты, Вт	1600	1750
Айналу жылдамдығы , айн/мин	100-600	100-580
Патрон түрі	Weldon 19	Weldon 19
Бұргылаудың максималды диаметрі, мм	35	50
Максималды бұргылау терендігі, мм	30	35
Шпиндель жүрісі, мм	130	130
Магниттің қысқыш күші, Н	14800	15600
Желінің кернеуі, В	230	230
Желі жиілігі, Гц	50	50
Электромагниттік жастық өлшемі, мм	166x80x50	166x80x50
Электр кабелінің ұзындығы, м	2,5	2,5
Сыртқы өлшемдері, мм	300 (500)x330x220	300 (500)x330x220
Салмағы, кг	11	11,5

### 4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

Білдек	1 дана
Беру тұтқасы	3 дана
Кілт	2 дана
ЗВП патроны	1 дана
Қайіпсіздік белдігі	1 дана.
Кесу сұйықтығына арналған ыдыс	1 дана.
Сақтандырғыш	1 дана
Төлкүжат	1 дана
Кейс	1 дана

## 5. ҚҰРАСТЫРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ



1-сурет

## 6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

**ЕСКЕРТУ:** Жарақат алмас үшін керек-жарақтарды орнату немесе алу, параметрлерді орнату немесе өзгерту немесе жөндөу жұмыстарын орындау алдында құралды өшіріп, оны қуат көзінен ажыратыңыз. Іске қосу қосқышы ӨШІРУЛІ күйінде екеніне көз жеткізіңіз. Кездейсоқ іске қосу жарақатқа әкелу мүмкін.

### БІЛДЕКТІ ЖИНАУ

- Кесетін сұйықтықты (салқындағатқышты) ыдысты білдекке орнатыңыз және бекітіңіз.
- Салқындағатқыш сұйықтықты жеткізу құбырын шпиндельдің үстіндегі штуцерге қосыңыз. Салқындағатқыш сұйықтық беру клапанының жабық екеніне көз жеткізіңіз.
- Беру тұтқаларын орнатыңыз.
- Тіректің еркін қозғалуын тексеріңіз.

### ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

**Коронканы орнату және шығарып алу.**

Білдектің шпинделі диаметрі 19 мм, 2 тегіс жиектері бар WELDON 3/4" сапты (балама атавы WELDON 19 мм) коронкаларды (фрездерді) орнатуға арналған.

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Бұрғылардың кесу жиектері өте өткір және жарақатқа әкелуі мүмкін.

- Бағыттауыш түйреуішті қашау дінінің ортасындағы тесікке салыңыз.

Ескертпе: Коронканың ортаға орналасуын қамтамасыз ету үшін бағыттаушы түйреуіш өткір болуы керек. Тұтіккен түйреуіш орталықтандыруды қамтамасыз ет-пейді, бұл бұрғылау дәлдігін тәмендетеді және тәждің қызмет ету мерзіміне теріс әсер етеді.

• Битті шпиндельге салыңыз да, шпиндельдегі тегістеуіштерді шпиндельдегі бекіту бұрандаларымен туралай үшін бұраңыз. Биттің шпиндельдің ішіне айналуын болдырмау үшін бұрандаларды қатайтыңыз.

### МАЙЛАУ ЖӘНЕ САЛҚЫНДАУ ЖҮЙЕСІН ДАЙЫНДАУ

Майлау және салқындуату жүйесін көлденен беттерді бұрғылау үшін пайдаланаға болады (білдек табаны тәмен қарапан тік орнатылған күйде).

**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ !** Тік беттерді немесе тәменнен жоғарыға қарай бұрғылау кезінде (станок төңкерілген күйде) кесетін сұйықтықты беру жүйесін пайдаланаға ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ және паста немесе спрейді қолдану қажет.

### Ыдысты кесу сұйықтығымен толтыру

- Салқындуату сұйықтығы кранның жабық екеніне көз жеткізіңіз.
- Үйдыстың қақпағын бұрап алыңыз.
- Үйдысты сумен сұйылтылған кесу сұйықтығымен толтырыңыз.
- Үйдыстың қақпағын бұрап бекітіңіз.

## БІЛДЕКТІ ЖҰМЫС ОРНЫНДА ОРНАТУ

Бекіту күші (магниттік төсеммен жасалған магниттік тартылыш) машина орнатылған жерде болаттың қалыңдығына байланысты. Ен аз болат қалыңдығы кем дегенде 6 мм болады. Кішірек қалыңдықтарда бекіту күші төмендейді және сенімді бекіту үшін жеткіліксіз болуы мүмкін. Бұл жағдайда дайындауданың астына магниттік жастықшаның бетінен үлкенірек қалыңдығы 10 мм болат пластинаны машинаның магниттік левитациясының астына қоюға болады.

Магниттік төсемнің негізі және орнату орнындағы бөліктің беті максималды тығызы байланысын қамтамасыз ету үшін чиптерден, қоқыстан және кірден тазартылуы керек.

Тік беттерді немесе төменнен жогарыға бұрылау кезінде (машина төңкерілген күйде), жеткізу жинағына кіретін қауіпсіздік белдігін пайдаланыңыз. Ол электр қуаты өшіп қалған жағдайда машинаны құлаудан қорғайды.

- Қауіпсіздік белдігін машинаның тұтқасынан өткізіп, дайындауданың айналасына ораңыз. Ешқандай бос орын қалдырмай белдікті қатайтыңыз.

## 7. ПАЙДАЛАНУ

- Құрылғыны 230 В/50 Гц қуат көзіне қосыңыз.

**ЕСКЕРТУ!** Дәнекерлеу құрылғысы қосылған қуат беру желісіне осы білдекті бірге қоспау керек. Дәнекерлеу құрылғысының жұмысынан пайда болатын қуат кернеуінің өзгерісі электромагнит пен электрониканы тез істен шығартады.

• Бағыттауыш түйреушті болашақ тесіктің ортасымен тураланыз. Жұмысты бастамас бұрын тесіктің ортасын тесу үсінілады. Білдекті болашақ тесікке жақын орналастырған кезде, бөліктің бетінің қалыңдығы мен тегістігін ескерініз.

- Электр магнитті қосыңыз.
- Қозғалтқышты қосыңыз.
- Биттің ортылығын /центрковкасын/ тексерініз (соққы жоқ екенін тексерініз).
- Салқыннату сұйықтығының шумегін ашыңыз.
- Тәжді бетіне қарай баяу жылжытыңыз.
- Бағыттауыш істіктің тесіктің белгіленген ортасына сәйкес келетініне көз жеткізініз.

• Бұргылауды бір айналымға 0,05 мм-ден аспайтын ең аз беріліспен бастаңыз (шамамен 600 айн/мин максималды айналу жылдамдығында беру мәні 0,05 мм/айн \* 600 айн/мин = 30 мм/мин = 0,5 мм/сек болады, төменірек айналу жылдамдығы, беру сәйкесінше аз болуы керек).

• Бөлшек бетінде сақина ойығы пайда болғаннан кейін, беруді толық қозғалтқыш жүктемесіне дейін арттыруға болады. Әрі қарай, материалға тәждің қысымын тұрақты ұстаңыз.

**ЕСКЕРТУ!** Битке тым көп қысым жасау өнімділікті жақсартпайды және биттің қызымет ету мерзімін қысқартады және қозғалтқышты шамадан тыс жүктеуі мүмкін.

• Бұрғылау кезінде қашау бөліктен шықса, қашудың тістелуін немесе зақымдануын болдырмау үшін қашаудағы қысымды азайтыңыз.

• Бұрғылауды аяқтағаннан кейін қашуды бастапқы орнына қайтарып, қозғалтқышты өшіріңіз.

**ЕСКЕРТУ!** Машинаны төмен жылдамдықта, сондай-ақ төмен кернеуде жұмыс істеу қозғалтқыштың салқыннатуының нашарлауымен бірге жүреді. Қозғалтқышты салқыннату үшін үзіліс жасау керек. Бұл режимде қозғалтқыштың істен шығуы кепілдік жағдайы болып табылмайды.

## **КОРОНКАНЫҢ БҰЗЫЛУ СЕБЕПТЕРИ**

Коронканың тістерінің зақымдануы және мерзімінен бұрын тозуы оны дұрыс пайдаланбаудың салдары болапы табылады. Оның себептері:

• Майлау мен салқыннатусыз немесе жеткіліксіз бұрғылау.

• Коронкаға шамадан тыс қысым беру.

• Бұрғылау жылдамдығы асып кетті (қашаның айналу жылдамдығы ең жоғары рұқсат етілгеннен жоғары).

• Қажетті тесік жасау аймағындағы бет тегіс емес (тот және басқа ластаушы заттардың болуы).

• Бұрғылау профилінің рельефі (кесудің орнына материалды кесуге үлкен жүктеме).

• Коронканың кері соққысы (солқыл).

• Әр түрлі тығыздықтағы және өзгермелі қалындықтағы металды бұрғылау (бір айналымда тәжі тісіне түсетін күштің айтартлықтай өзгеруі).

• Бар тесіктерді бұрғылау немесе қабаттасатын бұрғылау.

• Доғал коронкамен бұрғылау.

## **МАЙЛАУ ЖӘНЕ САЛҚЫНДАУДЫ ПАЙДАЛАНУ**

Болатты бұрғылау кезінде кесу сұйықтығын (көбінесе салқыннатқыш ретінде қысқартылған) пайдалану міндettі болып табылады.

Тік күйде бұрғылау кезінде (табанның астыңғы жағында) станоктағы контейнер немесе сыртқы суару қолданылады.

Тік беттерді немесе төмennен жоғарыға бұрғылау кезінде (машина төңкерілген күйде) паста немесе спрей (аэрозоль) қолданылады. Паста тәждің кесу жиегіне жағылады және жұмыс кезінде ол сұйық күйге айналады. Спрайді пайдалану кезінде әр операцияға бірнеше рет қолдануға болады.

## **ҮШ ЖАҚТЫ ПАТРОНДЫ ПАЙДАЛАНУ**

Білдек Weldon 19 сағасы бар үш иекті патронмен жеткізіледі, ол дөңгелек сапты құралмен пайдалануға арналған.

Патронды білдекке орнату коронканы орнату процедурасына ұқсас.

Болатпен жұмыс істегендеге, MCD 1635E үлгісі үшін диаметрі 10 мм-ге дейін, ал MCD 1850E үлгісі үшін 13 мм-ге дейін бұрғыларды пайдалану ұсынылады . Үлкенірек бұрғылар айтартлықтай моментті қажет етеді, бұл машинаны шамадан тыс жүктеуі мүмкін.

Төменде ұсынылған бит айналу жылдамдықтары (айн/мин) берілген (мәліметтерді бит өндірушісінен қараңыз). Егер бұл мәндер асып кетсе, тәждің қызмет ету мерзімі күрт азаяды.

HSS коронкалары					НМ коронкалары			
Коронка-ның диаметрі	Болат 500 МПа 25 м/мин	Болат 750 МПа 20 м/мин	Болат 1200 МПа 10 м/мин	Тот бас-пайтын болат 12 м/мин	Болат 500 МПа 40 м/мин	Болат 750 МПа 37 м/мин	Болат 1200 МПа 30 м/мин	Тот бас-пайтын болат 20 м/мин
12	663	531	265	318	1061	981	796	531
13	612	490	245	294	979	906	735	490
14	568	455	227	273	909	841	682	455
15	531	424	212	255	849	785	637	424
16	497	398	199	239	796	736	597	398
17	468	374	187	225	749	693	562	374
18	442	354	177	212	707	654	531	354
19	419	335	168	201	670	620	503	335
20	398	318	159	191	637	589	477	318
21	379	303	152	182	606	561	455	303
22	362	289	145	174	579	535	434	289
23	346	277	138	166	554	512	415	277
24	332	265	133	159	531	491	398	265
25	318	255	127	153	509	471	382	255
26	306	245	122	147	490	453	367	245
27	295	236	118	141	472	436	354	236
28	284	227	114	136	455	421	341	227
29	274	220	110	132	439	406	329	220
30	265	212	106	127	424	393	318	212
31	257	205	103	123	411	380	308	205
32	249	199	99	119	398	368	298	199
33	241	193	96	116	386	357	289	193
34	234	187	94	112	374	346	281	187
35	227	182	91	109	364	336	273	182
36	221	177	88	106	354	327	265	177
37	215	172	86	103	344	318	258	172
38	209	168	84	101	335	310	251	168

39	204	163	82	98	326	302	245	163
40	199	159	80	95	318	294	239	159
41	194	155	78	93	311	287	233	155
42	189	152	76	91	303	280	227	152
43	185	148	74	89	296	274	222	148
44	181	145	72	87	289	268	217	145
45	177	141	71	85	283	262	212	141
46	173	138	69	83	277	256	208	138
47	169	135	68	81	271	251	203	135
48	166	133	66	80	265	245	199	133
49	162	130	65	78	260	240	195	130
50	159	127	64	76	255	236	191	127

Айналу жылдамдығы н есептеу формуласы (айн/мин бірлікте):  
 $n = 318,3 * V / d$ , мұндағы V - м/мин кесу жылдамдығы, d - қашау диаметрі мм.

## 8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

**Назар аударыңыз!** Техникалық қызмет көрсетеуден бұрын электр құралының электр желісінен ажыратылғанын тексерініз.

Әр жұмыстан кейін білдек корпусын кір мен шаңнан жұмсақ шүберекпен немесе майлықпен тазалау ұсынылады. Тұрақты ластануды сабынды суға малынған жұмсақ шүберекпен жою ұсынылады. Ластануды жою үшін еріткіштерді қолдануға болмайды: бензин, алкоголь және т.б. Еріткіштерді пайдалану білдектің корпусын зақымдауы мүмкін.

Мерзімді түрде шығын материалдары болып табылатын мотор щеткаларының күйін тексеру қажет. Егер щеткалар тозған болса, оларды ауыстыру керек.

Құралдың қауіпсіздігі мен сенімділігін қамтамасыз ету үшін жөндеу немесе реттеу ELITECH мамандандырылған қызмет көрсете орталықтарында жүргізілуі керек.

## 9. АҚАУЛЫҚТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖӘНДЕУ ӘДІСТЕРИ

Ақаулық	Себептер	Жәндеу әдісі
Құрылғы қосылмайды	Электрэнергия жоқ	Қуат көзінің кернеуін тексеріңіз
	Қозғалтқыш щеткасының тозуы	Қуат кабелінің зақымдалуын тексеріңіз
Магниттік тақта қосылмайды	Сақтандырғыш жаңып кеткен	Жылдамдық реттегішінің астындағы бұранданы бұрап, сақтандырғышты аудыстырыңыз
	Білдек болатқа орнатылмаған	Құрылғыны орнату үшін қолайлы бетті пайдаланыңыз
	Электромагнит істен шықты	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
	Басқару тақтасы ақаулы	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Электромагниттік күш төмен	Жастықтың астындағы металл тым жүқа	Жастық жастықшасын пайдаланыңыз
	Жастықтың астында үлкен бос орын бар	Алшақтықты жою керек
	Табан астында қоқыс бар	Бетін тазалаңыз
Эллиптикалық тесік	Білдек бетіне еніспен орнатылады	Білдекті тегістеңіз/түзеніз
	Жұмыс кезінде білдек қозгалады	Құрылғыны қайта орнатыңыз
Қозғалтқышта ұшқын пайда болды	Щеткалары тозған немесе зақымдалған	Щеткаларды аудыстырыңыз.

Құрылғыны жәндеу жұмысын тек уәкілдетті қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

## 10. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

### Тасымалдау

Өндірушінің қаптамасындағы электр құралын жабық көліктің барлық түрлерімен аяқ температурасы - 50-ден + 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (+ 25°C температурада) көліктің осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдауға болады.

### Сақтау

Электр құралы + 5-тен + 40°C-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (+25°C температурада) жылыштылатын желдегілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

## **11. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ**

Электр құралын және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге таста- маңыз. Электр құралын қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес кәдеге жаратыңыз.

## **12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ**

Өнім кәсіби құралға жатады. Қызмет ету мерзімі-10 жыл.

## **13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ ЖӘНЕ СЕРТИФИКАТ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР**

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы деректер, сертификат немесе декларация туралы ақпарат, сондай-ақ өндіріс күні туралы ақпарат өнімнің паспортына №1 қосымшада көрсетілген.

## **14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ**

**Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 12 ай құрайды.**

**Өнім мен қосалқы бөлшектердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және олар пайдалану жөніндегі нұсқаулықта (паспортта) көрсетілген.**

Кепілдік мерзімі ішінде сатып алушы өндірістік ақаулардың салдары болған ақауларды тегін түзеуге құқылы. Кемшілігі анықталған жағдайда тауарды сараптау мен жөндеу тек авторизацияланған сервистік орталықтарда жүргізіледі, олардың өзекті тізімін <https://elitech-tools.ru/sections/service> сайтынан табуға болады

Кепілдік жөндеу сатып алу құжаты мен кепілдік талонын көрсетілгенде жүргізіледі, ол болмаған жағдайда - кепілдіктің басталу мерзімі өнім жасалған күннен бастап есептеледі.

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалаша тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінәра болмаған немесе бүлінген кезде;
- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты ұшқындауы, күйік ісі, өзіне тән емес газ шығуы) механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

- коррозиялық ортаның, жоғары температуралың немесе металл бөліктерінің

коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

- қатты ішкі немесе сыртқы ластанудан, бұйымға бөгде заттар мен сүйкітықтардың, материалдар мен заттардың түсінен, желдеткіш арналардың (саңылаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызып кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар;

- тірелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиги тозуы,
- мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

шамадан тыс жүктеме немесе қате қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді): түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйісетін немесе кезектесетін бөлшектердің бір мөзгілде істен шығуы, редуктор мен зәқірдің тегершігінің, трансформатордың бастапқы орамасы, бөлшектердің істен шығуы, бұйымның тораптарының немесе электр қозғалтқышының сымдарының жоғары температуралың әсерінен, сондай-ақ өнімнің кестеде көрсетілген номиналдар әлектр желісі параметрлерінің шартына сай болмауынан деформациялануы немесе балқуы

- ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шыны жырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтакесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ая ауа сүзгілері, белбеулер, араплау пышағы, жұлдызшалар, цангалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршектер, тапаншалар және жоғары қысымды жууға арналған саптамалар, кернеу және бекіту әлементтері (болттар, сомындар, шентемірлер), ая ауа сүзгілері және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- поршень тобының істен шығуына әкел соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жатуы және/немесе цилиндрдің ішкі бетінде және поршень бетінде сыйзаттар мен бұзушылықтардың болуы, шатун мен поршень саусағының тірек мойынтректерінің бұзылуы немесе балқуы);

- компрессорлар, 4 тактілі қозғалтқыштар картеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, інді білікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған кезде де сыйзаттар мен бөгеттердің болуы);

- Шығыс және тез тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резенке амортизаторлар, тығыздығыштар, майлы тығыздығыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырығыш әлектротроттар, термопаралар, іліністер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- бекіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. оймакілтектерінің зақымдалуымен араласу.

## **Кепілдік қолданылмайды:**

Құрылышына өзгерістер мен толықтырулар енгізілген өнімге;

• Кәсіпкерлік қызмет үшін немесе кәсіптік, өнеркәсіптік мақсаттарда пайдаланылатын тұрмыстық мақсаттағы өнімдерге (пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы мақсатқа сәйкес);

• Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т. б.);

• Тұпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілеспе және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бүйімның ақауларына;

## КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атаяу: \_\_\_\_\_

Моделі: \_\_\_\_\_

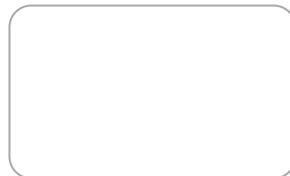
Модель артикулі: \_\_\_\_\_

Шығарылған күні: \_\_\_\_\_

Сериялық нөмірі: \_\_\_\_\_

Сату күні: \_\_\_\_\_

Сауда ұйымының мәрі:



ҰЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мәрі



ҰЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мәрі



ҰЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мәрі





## ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴՆԵՐԻ

Ընորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ ցուցումներին:

Անձնագրում պարունակվող տեղեկատվությունը հիմնված է անձնագրի թողարկման պահին առկա տեխնիկական բնութագրերի վրա:

Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որն անհրաժեշտ և բավարար է ապրանքի հուսափ և անվտանգ շահագործման համար:

Արտադրանքի կատարելագործման ուղղությամբ մշտական աշխատանքի հետ կապված՝ արտադրողն իրավունք է վերապահում փոխել դրա կառուցվածքը, որը չի ազդում շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա՝ առանց լրացուցիչ ծանուցման:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Նպատակը .....	58
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ .....	58
3. Տեխնիկական բնութագիր .....	62
4. Կոմպլեկտավորում .....	62
5. Դիզայնի նկարագրությունը .....	63
6. Աշխատանքի նախապատրաստում .....	64
7. Ծահագրուում .....	65
8. Տեխնիկական սպասարկում .....	68
9. Հնարավորանսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները .....	69
10. Փոխադրում և պահեստավորում .....	70
11. Օտարում .....	70
12. Ծառայության ժամկետը .....	70
13. Տեղեկատվություն արտադրողի, ներմուծողի, հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին .....	70
14. Երաշխիքային պարտավորություններ .....	71

## 1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Մագնիսական լսիտացիայի հորատման մեքենան նախատեսված է տեղադրման վայրում մետաղական կոնստրուկցիաների հորատման համար: Մեքենան կարող է տեղադրվել տարբեր դիրքերում՝ բարձի Էլեկտրամագնիսների օգտագործման շնորհիվ:

## 2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

### ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻ ՏԵՂԻ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

- Պահպանեք ձեր աշխատանքային տարածքը մաքուր և լավ լուսավորված: Վատ լուսավորությունը կամ խառնաշփոթ աշխատավայրը կարող է հանգեցնել դժբախտ պատահարների:
- Մի օգտագործեք Էլեկտրական գործիքներ, որտեղ կա հրդեհի կամ պայթյունի վլուանգ, օրինակ՝ ոյլորավառ հեղուկների, գազերի կամ փոշու մոտ: Գործողության ընթացքում Էլեկտրական գործիքները կայծեր են ստեղծում, որոնք կարող են բոցավառել փոշին կամ ոյլորավառ գործիքները:
- Էլեկտրական գործիքները աշխատելիս երեխաներին կամ պատահական մարդկանց հեռու պահեք:

### ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

● Էլեկտրական գործիքների մալուխի խրոցը պետք է համապատասխանի շտեպսելյային վարդակին: Ոչ մի դեպքում մի փոփոխեք Էլեկտրական մալուխի խրոցը: Մի օգտագործեք արապտերային միակցիչներ, եթե Էլեկտրական գործիքի հոսանքի մալուխում կա հողային մետաղալար: Մալուխի բնօրինակ խրոցակի և դրա համապատասխան շտեպսելյային վարդակի օգտագործումը նվազեցնում է Էլեկտրական ցնցումների վտանգը:

● Էլեկտրական գործիքը աշխատելիս խուսափեք Փիզիկական շփումից հողակցված առարկաների հետ, ինչպիսիք են խողովակաշարերը, ռադիատորները, Էլեկտրական վառարանները և սառնարանները: Էլեկտրական ցնցումների վտանգը մեծանում է, եթե ձեր մարմինը հողակցված է:

● Մի օգտագործեք Էլեկտրական գործիքը անձրևի կամ խոնավ պայմաններում: Էլեկտրական գործիքի վրա ջրի ներթափանցումը մեծացնում է Էլեկտրական ցնցումների վտանգը:

● Զգուշորեն վարվեք Էլեկտրական մալուխի հետ: Երբեք մի օգտագործեք լարը Էլեկտրական գործիքը կրելու կամ վարդակից խրոցը հանելու համար: Մի ենթարկեք Էլեկտրական մալուխը բարձր շերմաստիճանի և քաւկութերի ազդեցությանը. հեռու պահեք գործիքի սուր եղութիւն և շարժվող մասերից: Վսասված կամ խճճված մալուխը մեծացնում է Էլեկտրական ցնցումների վտանգը:

● Էլեկտրական գործիքը դրսում աշխատելիս օգտագործեք երկարացման լար, որը նախատեսված է բացօթյա օգտագործման համար: Բացօթյա օգտագործման համար հարմար լար օգտագործելը նվազեցնում է Էլեկտրական ցնցումների վտանգը:

- Եթե Ձեզ անհրաժեշտ է օգտագործել Էլեկտրական գործիքը խոնավ միջավայրում, օգտագործեք Էներգիայի աղբյուր, որը հագեցած է պաշտպանիչ անշատման սարքով (ՊԱՍ): ՊԱՍ-ի օգտագործումը նվազեցնում է Էլեկտրական ցլցումների վտանգը:

## ԱՆՁԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ

- Էլեկտրական գործիքը գործարկելիս զգոն եղեք, հետևեք, թե ինչ եք անում և օգտվեք ողջախոհությունից: Մի օգտագործեք Էլեկտրական գործիքներ, եթե հոգևած եք, այսինիվ կամ թմրամիջոցների կամ այլ դեղամիջոցների ազդեցության տակ եք, որոնք խաթարում են ձեր ռեակցիան: Էլեկտրական գործիքի շահագործման ժամանակ ամենասկզբ անզգուշությունը կարող է հանգեցնել լուրջ վնասվաճըների:
- Աշխատելիս օգտագործեք անձնական պաշտպանիչ սարքավորումներ: Միշտ կրեք անվտանգության ակնոցներ: Պաշտպանիչ սարքավորումների ճիշտ օգտագործումը, ինչպիսիք են փոշու դիմակը, չսահող կոշիկները, կոշտ գիսարկը կամ ականչակալները, զգալիորեն կնվազեցնեն վնասվաճըների վտանգը:
- Խուսափեք չկանխամտածված մեկնարկից: Էլեկտրական գործիքը ցանցին և/կամ մարտկոցին միացնելուց կամ այն բարձրացնելուց կամ տեղափոխելուց առաջ համոզվեք, որ անշատիշը գոնվում է «անշատված» դիրքում: Մի կրեք Էլեկտրական գործիք՝ սեղմված անշատիշով կամ միացրեք Էլեկտրական գործիքը «միացված» անշատիշով Էլեկտրական վարդակից, քանի որ դա կարող է հանգեցնել վթարի:
- Էլեկտրական գործիքը միացնելուց առաջ Էլեկտրական գործիքից հեռացրեք կարգավորիչ կամ պտուտակամերի բանալիները: Էլեկտրական գործիքի պտուղոյ մասին կցված կարգավորիչ կամ պտուտակամերի բանալիները կարող են լուրջ վնասվաճըների պատճառ հանդիսանալ:
- Աշխատեք կայուն դիրքում: Միշտ պահեք ձեր հավասարակշռությունը: Սա թույլ կտա չկորցնել վերահսկողությունը անսպասելի իրավիճակում Էլեկտրական գործիքի հետ աշխատելիս:
- Հագնվեք պատշաճ կերպով: Աշխատանքի ընթացքում մի կրեք լայն հագուստ կամ զարդեր: Ձեր մազերը, հագուստը կամ ձեռնոցները միշտ հեռու պահեք գործիքի շարժվող մասերից: Ազատ հագուստը, զարդերը կամ երկար մազերը կարող են հայտնվել գործիքի շարժվող մասերում:
- Եթե Էլեկտրական գործիքը հագեցած է փոշու հավաքման և հեռացման սարքով, համոզվեք, որ սարքը միացված է և ճիշտ է օգտագործվում: Փոշու հեռացման սարքի օգտագործումը զգալիորեն նվազեցնում է փոշու աշխատանքային տարածքների հետ կապված վթարների ռիսկը:

## ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾԻՔԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

- Մի ծանրաբեռնեք Էլեկտրական գործիքը: Օգտագործեք ձեր գործիքը ըստ նշանակման: Էլեկտրական գործիքը հուսալի և անվտանգ է աշխատում միայն այն դեպքում, եթե պահպանվում են դրա տեխնիկական բնութագրերում նշված պարամետրերը:
- Մի օգտագործեք Էլեկտրական գործիքը, եթե դրա անշատիշը չի տեղադրվում միացման կամ անշատման դիրքում: Անսարք անշատիշով Էլեկտրական գործիքը վտանգ է ներկայացնում և ենթակա է վերանորոգման:

● Ալշատեք Ելեկտրական գործիքը Ելեկտրական վարդակից և/կամ հասեք մարտկոցը նախքան որևէ ճշգրտում կատարելը, պարագաներ փոխելը կամ Ելեկտրական գործիքը պահելը: Այս նախազգուշական միջոցները նվազեցնում են Ելեկտրական գործիքը պատահաբար գործարկելու վտանգը:

● Զօտագործվող Ելեկտրական գործիքը հեռու պահեք երեխաների հասանելիությունից և թույլ մի տվեք, որ Ելեկտրական գործիքին կամ տրված հրահանգներին անծանոթ անձինք աշխատեն Ելեկտրական գործիքի հետ: Ելեկտրական գործիքը վտանգ է ներկայացնում անփորձ օգտագործողների ձեռքում:

● Պարբերաբար ստուգեք Ելեկտրական գործիքի սպասարկումը: Ստուգեք շարժվող մասերի հավասարեցման ճշգրտությունը և շարժման հեշտությունը, մասերի ամբողջականությունը և Ելեկտրական գործիքի ցանկացած այլ տարրեր, որոնք ազդում են դրա աշխատանքի վրա: Մի օգտագործեք թերի Ելեկտրական գործիքը, քանի դեռ այս ամբողջությամբ չի վերանորոգվել: Վթարների մեջ մասը Ելեկտրական գործիքների ոչ բավարար սպասարկման հետևանք է:

● Քետևեք սրվածքի սրությանը և կտրող պարագաների մաքրությանը: Սուր եզրերով պարագաները թույլ են տալիս խուսափել խցանումներից և աշխատանքը դարձնում են ավելի քիչ հոգնեցուցիչ:

● Օգտագործեք Ելեկտրական գործիքը, պարագաները և գլխադիրները համաձայն այս անձնագրի և հաշվի առնելով աշխատանքային պայմանները և ապագա աշխատանքի բնույթը: Ելեկտրական գործիքի անտեղի օգտագործումը կարող է վտանգավոր իրավիճակ ստեղծել:

## ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ԿԱՆՈՆՆԵՐ ՀՈՐԱՏՈՂ ՄԵԶԵՆԱՆԵՐԻ ՃԱՐԱԳՈՐԾՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ

● Զեր մատները պահեք հորատման տարածքից անվտանգ հեռավորության վրա

● Միշտ օգտագործեք անվտանգության ակնոցներ: Յորատման ընթացքում արտադրված տաշեղներն ունեն սուր եզրեր և բարձր շերմաստիճան, մարմնի անպաշտպան մասերի հետ շփման դեպքում կա վնասվածքի վտանգ:

● Միշտ օգտագործեք անվտանգության գոտի:

● Թույլատրվում է առնվազն 6 մմ հաստությամբ մետաղական մակերևույթի վրա մագնիսական հենարան օգտագործել՝ առանց կանգնակի և մինտաժային մակերեսի միջև բացվածքի: Անկանոնությունները, երեսպատումը և ներկը մակերեսին ստեղծում են օդային շերտավորում: Փորձեք այս նվազագույնի հասցնել:

● Մեթենան միշտ տեղադրեք հարթ մակերեսի վրա: Մի ամրացրեք մագնիսական հենարանը փոքր առարկաների կամ անհարթ մակերեսների վրա:

● Մեթենան միշտ տեղադրեք մի մակերեսի վրա, որը գերծ է տաշեղներից, բեկորներից և կեղտից:

● Քետևեք, որ մագնիսական կանգնակը գերծ մնա աղբից և երկարէ տաշեղներից

● Մի գործարկեք մեթենան, քանի դեռ այս չի հավաքվել և կազմաձևվել այս անձնագրում սահմանված կանոնների համաձայն

● Մի գործարկեք մեթենան առանց նախապես համոզվելու, որ մագնիսական կանգնակը ամուր ամրացված է աշխատանքային մակերեսին:

● Արգելվում է կատարել մոդիֆիկացիա, հավաքում, մշակելում այլ գործիքներով

կամ ցանկացած այլ գործողություն մշակվող մթերումի հետ, երբ մեքենան միացված է:

- Նախքան մեքենան միացնելը, համոզվեք, որ բոլոր օժանդակ պարագաները ճիշտ միացված են:
  - Միշտ օգտագործեք առաջարկվող արագությունը կտրիչի և մշակվող նյութի համար:
  - Արգելվում է այս մեքենայի օգտագործումը Ելեկտրական եռակցմամբ անցած աշխատանքային մթերումի մշակման համար:
  - Թույլատրվում է օգտագործել միայն համապատասխան քսայուղ-հովացուցիչ նյութ: Մետաղները կտրելու համար օգտագործեք ստանդարտ քսայուղ և հովացուցիչ նյութ, որը նորացված է ջրով:
  - Մի օգտագործեք քսայուղ-հովացուցիչ նյութ, երբ հորատում եք ուղղահայաց մակերեսներ կամ առաստաղային դիրքում: Նման դեպքերում կտրիչը թաթախեք կտրատող մածուկի մեջ կամ օգտագործեք հատուկ սփրիե:
  - Քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկը տարայի մեջ լցնելիս համոզվեք, որ այն լցվի շարժիչի մեջ
  - Քամոզվեք, որ մետաղի բեկորները կամ քսանյութի մնացորդները չեն արգելափակում գործիքի որևէ գործառույթ:
  - Եթե կտրիչը սեպավանդվում է, անջատեք սարքը հոսանքի առյուղից, հեռացրեք իցանման պատճառ դարձած առարկան և նորից միացրեք մեքենան:

## ՄԱՍՑՈՐԴԱՅԻՆ ՌԻՍԿԵՐ.

Չնայած անվտանգության համապատասխան հրահանգներին և անվտանգության սարքերի օգտագործմանը, որոշ մնացորդային ռիսկեր չեն կարող ամբողջությամբ վերացվել: Դրանք ներառում են՝

- Լսողության խանգարում
- Թռչող մասնիկներից վնասվածք ստանալու վտանգ
- Վյրավաճքների վտանգ աքսեսուարներից, որոնք շահագործման ընթացքում շատ են տաքանում:
- Վնասվածքի վտանգ գործիքի երկարատև օգտագործման պատճառով:

## ԱՊՐԱՆՔԻ ԴՐՈՇՄՈՒՄ

Գործիքի վրա կան հետևյալ նշաններ՝



Օգտագործելուց առաջ ուշադիր կարդացեք տվյալ անձնագիրը.



Օգտագործեք լսողության օրգանների պաշտպանության միջոցներ.



Օգտագործեք անվտանգության ակնոցներ.

## **Սահմանափակման պետական չափանիշները**

**Ուշադրություն!** Եթե մեքենայի շահագործման ընթացքում առաջանում է որևէ արտաքոց աղմուկ, վնասում է Էլեկտրական մալուխի մեկուսացումը կամ մեխանիկական վնաս է կրում պատյանը, որը պետք է անսիշապես անջատեր մեքենան և դիմեք լիազորված սպասարկման կենտրոն՝ խնդիրը վերացնելու համար:

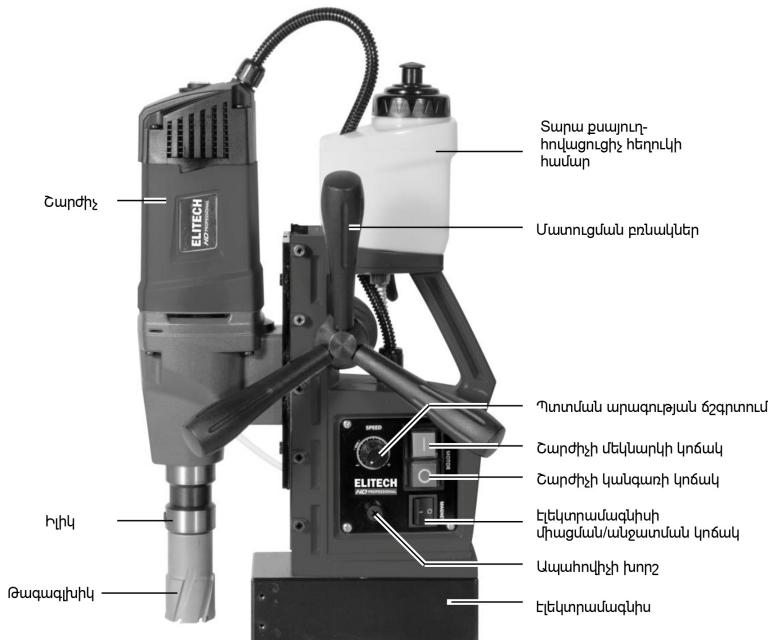
### **3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹՅԱԳԻՐ**

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈՂԵԼՆԵՐ	MCD 1635E	MCD 1850E
Կոդ	E2010.003.XX	E2010.004.XX
Հզորություն, Վտ	1600	1750
Պտտման արագություն, պտ/ր	100-600	100-580
Կապիչի տեսակը	Weldon 19	Weldon 19
Հրոատման առավելագույն տրամագիծ, մմ	35	50
Հրոատման առավելագույն խորությունը, մմ	30	35
Իիկի ընթացքը, մմ	130	130
Մագնիսերի սեղմման ուժ, H	14800	15600
Մատակարարման լարումը, Վ	230	230
Հաճախականություն, Ցգ	50	50
Էլեկտրամագնիսական բարձի չափը, մմ	166x80x50	166x80x50
Էլեկտրական մալուխի երկարությունը, մ	2,5	2,5
Ընդհանուր չափերը, մմ	300 (500)x330x220	300 (500)x330x220
Քաշը, կգ	11	11,5

### **4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՈՒՄ**

Մեքենա	1 հատ
Մատուցման բռնակ	3 հատ
Բանայի	2 հատ
Կապիչ ԱՊԿ	1 հատ
Ալվունգության գոտի	1 հատ
Տարա քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկի համար	1 հատ
Պահպանակ	1 հատ
Ալձնագիր	1 հատ
Կեյս	1 հատ

## 5. ԴԻՇԱՅՆԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ



Չափուղիք-հովացուցիչ  
հեղուկի  
մասնակարարման  
փական



Ակ. 1

## 6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

**ՈՒԾԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ՝** Անձնական վնասվածքներից խուսափելու համար անջատեք գործիքը և անջատեք այն հոսանքի աղբյուրից՝ նախքան աքսեռուարներ տեղադրելը կամ հեռացնելը, կարգավորումները կատարելը կամ փոխելը կամ վերանորոգումը կատարելուց առաջ: Համոզվեք, որ մեկնարկային անջատիչը գոյնվում է «Նշատված» դիրքում: Զկանչամտածված մեկնարկը կարող է հանգեցնել վնասվածքի:

### ՄԵՔԵՆԱՅԻ ՀԱՎԱՔՈՒՄ

- Մեքենայի վրա տեղադրեք և ամրացրեք քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկի (ՁՅՅ) տարան:
- Միացրեք քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկի մատակարարման խողովակը իիկի վերևում գոյնվող շտուցերին: Համոզվեք, որ քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկի մատակարարման փականը փակ է:
- Տեղադրեք մատակարարման բռնակները:
- Ստուգեք կանգնակի ազատ շարժումը:

### ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ

Թագագլիքի տեղադրում և հեռացում:

Մեքենայի իիկը նախատեսված է WELDON 3/4" (այլընտրանքային անուն WELDON մմ) պոչամասով թագագլիքների տեղադրման համար 19 մմ տրամագծով 2 հարթ եզրերով:

**ՈՒԾԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ՝** Հորատանցքների կտրող եզրերը շատ սուր են և կարող են վնասվածքներ պատճառել.

• Տեղադրեք ուղեցույց բուլթակը թագագլիքի պոչամասի կենտրոնի անցքի մեջ: Նշում: Ուղղորդող բուլթակը պետք է յինի սուր, որպեսզի ապահովի թագագլիքի կենտրոնացումը: Բոյք բուլթակը կենտրոնացում չի ապահովում, ինչը նվազեցնում է հորատման ճշգրտությունը և բացասաբար է անդրադառնում թագագլիքի ծառայության ժամկետի վրա:

• Տեղադրեք թագագլիքը իիկի մեջ և շրջեք, որպեսզի համընկնեն պոչամասի վրա գոյնվող հարթ եզրերը իիկի ամրացնող պատուակների հետ: Ամրացրեք պատուակները, որպեսզի թագագլիքը չշրջվի իիկի ներսում:

### ՔՍԱՅՈՒԴԻՆ և ՀՈՎԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Քսայուղման և հովացման համակարգը կարող է օգտագործվել հորիզոնական մակերեսների հորատման համար (մեքենան գոյնվում է ուղղահայաց դիրքում ներքանը ներքև):

**ՈՒԾԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ!** Ուղղահայաց մակերեսներ կամ ներքեակից վեր հորատելիս (մեքենան շրջված վիճակում է) ԱՐԳԵԼՎՈՒՄ Է օգտագործել քսայուղ-հովացուցիչ հեղուկի մատակարարման համակարգ և անհրաժեշտ է օգտագործել մածուկ կամ սիրեյ:

## ՈՆՁԵՐՎՈՒԱՐՈՒՄ ԾԱՅՈՒՂ-ՀԻՎԱԳՈՒՂԻ ԻՇՈՒՄ

- Համեզգեցք, որ ծայուղ-հիվագուղի հեղուկի մատակարարման փականը փակ է
- Անջատեք տարայի կափարիչը
- Տարան լցուեք ջրով նոսրացված ծայուղ-հիվագուղի հեղուկով
- Պտուտակեք տարայի կափարիչը

## ՄԵԶԵՆԱՅԻ ՏԵՂԱԴՐՈՒՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՎԱՅՐՈՒՄ

Ամրացման ուժը (մագնիսական բարձի կողմից առաջացած մագնիսական ճգումը) կախված է պողպատի հաստությունից այն վայրում, որտեղ տեղադրվում է մեքենան: Պողպատի նվազագույն հաստությունը առնվազն 6 մմ է: ավելի փոքր հաստության դեպքում ամրացման ուժը նվազում է և կարող է բավարար չլինել հուսայի ամրացման համար: Այս դեպքում մեքենայի մագնիսական բարձի գտնվելու աշխատանքային մասի տակ կարող եք տեղադրել 10 մմ հաստությամբ պողպատե թիթեն, որն ավելի մեծ է, քան մագնիսական բարձի մակերեսը.

Մագնիսական բարձիկի ներբանը և տեղադրման վայրում գտնվող մասի մակերեսը պետք է մաքրվեն տաշեղներից, բեկորներից և կեղտից՝ առավելագույն ամուլտ շփում ապահովելու համար:

Ուղղահայաց մակերեսները կամ ներքից վերև հորատելիս (մեքենան շրջված վիճակում է), անսպայման օգտագործեք անվտանգության գոտին ներառված կոմպլեկտում: Այս պաշտպանում է մեքենան ընկերուց հոսանքագրկման դեպքում:

- Անվտանգության գոտին անցկացրեք մեքենայի բռնակի միջով և փաթաթեք այս աշխատանքային միջերումի շուրջը: Զգեք գոտին առանց որևէ ազատ տեղ թողնելու:

## 7. ԾԱՐԱԳՈՐԾՈՒՄ

- Մեքենան միացրեք 230 Վ/50 Հց էլեկտրացանցին:

**Նշում!** Մեքենայի հետ նույն էլեկտրահաղորդման գծում չպետք է լինի եռակցման մեքենա: Եռակցման մեքենայի կողմից ստեղծված էլեկտրանուցման տատանումները հանգեցնում են էլեկտրամագնիսի և էլեկտրոնիկայի վաղաժամ շարժից դուրս գալուն:

- Հավասարեցրեք ուղեցույց բութակը ապագա անցքի կենտրոնի հետ: Աշխատանքն սկսելուց առաջ խորհուրդ է տրվում ծակել անցքի կենտրոնը: Ապագա անցքի մոտ մեքենան տեղադրելիս հաշվի առեք մասի մակերեսի հաստությունը և հարթությունը:

- Միացրեք էլեկտրամագնիսը
- Միացրեք շարժիչը
- Սոլուգեք թագավիճիկի կենտրոնացումը (առանց արտահոսքի)
- Բացեք ծայուղ-հիվագուղի հեղուկի մատակարարման փականը
- Դանդաղ տեղափոխեք թագավիճիկը դեպի մակերեսը
- Համեզգեցք, որ ուղեցույց բութակը հարվածում է անցքի նախատեսված կենտրոնին

- Յորատումը սկսեք նվազագույն մատակարարմամբ, ոչ ավելի, քան 0,05 մմ մեկ պտույտով (600 պտ/րոպէ առավելագույն արագության դեպքում մատակարարման արժեքը կազմի 0,05 մմ/շրջադարձ \* 600 պտ/րոպ = 30 մմ/րոպ = 0,5 մմ/վրկ. ավելի ցածր պտումնան արագության դեպքում մատակարարումը պետք է համապատասխանաբար փոքր լինի):

- Դետայի մակերեսին օղակածև ակոս հայտնվելուց հետո մատակարարումը կարող է ավելացվել մինչև շարժիչի լրիվ ծանրաբեռնվածությունը: Դաշորովիկ պահեք հաստատում թագավլիսիկի ճնշում նյութի վրա:

**Նշում!** Զափիկի վրա չափազանց մեծ ճնշումը չի հանգեցնում արտադրողականությունը բարձրացմանը և նվազեցնումը թագավլիսիկի ծանրայության ժամկետը, ինչպես նաև կարող է հանգեցնել շարժիչի գերեզնվածության

- Միջամատական հորատելու դեպքում երբ թագավլիսիկը դուրս է գալիս դետայից նվազեցրեք ճնշումը թագավլիսիկի վրա ծամծելը կամ վնասելը կանխելու համար:

- Յորատման ավարտից հետո թագավլիսիկը վերադարձրեք իր սկզբանական դիրքին և անջատեք շարժիչը:

**ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ!** Մերենան ցածր արագությամբ, ինչպես նաև ցանցի ցածր լարման դեպքում ուղեկցվում է շարժիչի հովացման վատթարացմամբ: Շարժիչը սառցեցնելու համար անհրաժեշտ է ըստմիջումներ անել: Այս ռեժիմում շարժիչի հափանումը երաշխիքային դեպք չէ:

## ԹԱԳԱՎԼԻՏԻԿԻ ՇԱՐՁԻՑ ԴՈՒՐՍ ԳԱԼՈՒ ՊԱՏճԱՌՈՒԵՐ

Ոչ ճիշտ օգտագործման հետևանքը է թագավլիսիկի ատամների վնասումը և վաղաժամ մաշումը: Պատճառները հետևյալն են՝

- Յորատում առանց, կամ ոչ բավարար քանաքեռությամբ, քսումի և հովացման
- թագավլիսիկի վրա չափազանց մեծ ճնշում
- Յորատման արագության գերազանցում (թագավլիսիկի պտտման արագությունը առավելագույն թույլատրելից բարձր է)
- Անպատրաստ մակերես պահանջվող անցքի տարածքում (ժանգի և այլ աղտոտիչների առկայությունը)
- Պրոֆիլային ռելիեֆի հորատում (բարձր ծանրաբեռնվածությունը հումքը հատելու համար կտրելու փոխարեւն):
- Թագավլիսիկի տրուիլում (բարախում)
- Տարբեր խոտության և փոփոխական հաստության մետաղի հորատում (պսակի թագավլիսիկի վրա ուժի գգալի փոփոխություն մեկ պտույտի ընթացքում):
- Գոյություն ունեցող անցքերի հորատում կամ համընկնող հորատում
- Յորատում բութ թագավլիսիկով

## ԶՍՈՒՄԻ ԵՎ ՍԱՌՈՑՈՒՄԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

Պողպատը հորատելիս քայլուղի-հովացուցիչ հեղուկի օգտագործումը (հաճախ գոտագործում են ԶՀՀ հապավումը) պարտադիր է:

Ուղղահայաց դիրքում հորատելիս (ներբանը ներքևի մասում) օգտագործվում է տարա պատի վրա կամ արտաքին ջրցան:

Ուղղահայաց մակերեսներ կամ ներքևակց վեր հորատելիս (մեքենան շրջված

Վիճակում Ե) օգտագործվում է մածուկ կամ ցողացիր (աերոզոյ): Մածուկը քսվում է թագագլխիկի կտրող եզրին և շահագործման ընթացքում այս վերածվում է հեղուկ վիճակի: Սփրեյը կարող է կիրառվել մի քանի անգամ մեկ գործողության ընթացքում:

## ԵՐԿԲՈՈԼՆՑՔԱՅԻՆ ԿԱՊԻՉԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄ

Մեքենայի հետ կոմպլեկտում ներառվում է երկրունցքային կապիչ Weldon 19 պոչամասով , որը նախատեսված է կլոր պոչամասու ունեցող սարքավորումն օգտագործելու համար:

Կապիչի տեղադրումը մեքենայի վրա նման է թագագլխիկի տեղադրման ընթացակարգին:

Պողպատի վրա աշխատելիս խորհրդար է տրվում MCD 1635E մոդելի համար օգտագործել մինչև 10 մմ տրամագծով գայլիկոններ, իսկ MCD 1850E մոդելի համար՝ մինչև 13 մմ: Ավելի մեծ գայլիկոնները պահանջում են զգայի պտտող ագրեցություն, որը կարող է ծանրաբեռնել մեքենան:

Ստորև բերված են թագագլխիկների պտտման առաջարկվող արագությունները (պտ/ր) (մանրամասների համար ճշտեք թագագլխիկների արտադրողից): Վյու արժեքները գերազանցելու դեպքում թագագլխիկի ծառայության ժամկետը կտրուկ նվազում է:

HSS թագագլխիկներ					HM թագագլխիկներ			
Թագագլխիկի տրամագիծը	Պողպատ 500 ՄՊա 25 մ/ր	Պողպատ 750 ՄՊա 20 մ/ր	Պողպատ 1200 ՄՊա 10 մ/ր	Զժանգույղու պողպատ 12 մ/ր	Պողպատ 500 ՄՊա 40 մ/ր	Պողպատ 750 ՄՊա 37 մ/ր	Պողպատ 1200 ՄՊա 30 մ/ր	Զժանգույղու պողպատ 20 մ/ր
12	663	531	265	318	1061	981	796	531
13	612	490	245	294	979	906	735	490
14	568	455	227	273	909	841	682	455
15	531	424	212	255	849	785	637	424
16	497	398	199	239	796	736	597	398
17	468	374	187	225	749	693	562	374
18	442	354	177	212	707	654	531	354
19	419	335	168	201	670	620	503	335
20	398	318	159	191	637	589	477	318
21	379	303	152	182	606	561	455	303
22	362	289	145	174	579	535	434	289
23	346	277	138	166	554	512	415	277
24	332	265	133	159	531	491	398	265
25	318	255	127	153	509	471	382	255
26	306	245	122	147	490	453	367	245
27	295	236	118	141	472	436	354	236

28	284	227	114	136	455	421	341	227
29	274	220	110	132	439	406	329	220
30	265	212	106	127	424	393	318	212
31	257	205	103	123	411	380	308	205
32	249	199	99	119	398	368	298	199
33	241	193	96	116	386	357	289	193
34	234	187	94	112	374	346	281	187
35	227	182	91	109	364	336	273	182
36	221	177	88	106	354	327	265	177
37	215	172	86	103	344	318	258	172
38	209	168	84	101	335	310	251	168
39	204	163	82	98	326	302	245	163
40	199	159	80	95	318	294	239	159
41	194	155	78	93	311	287	233	155
42	189	152	76	91	303	280	227	152
43	185	148	74	89	296	274	222	148
44	181	145	72	87	289	268	217	145
45	177	141	71	85	283	262	212	141
46	173	138	69	83	277	256	208	138
47	169	135	68	81	271	251	203	135
48	166	133	66	80	265	245	199	133
49	162	130	65	78	260	240	195	130
50	159	127	64	76	255	236	191	127

Պտտման ո արագության հաշվարկման բանաձև (պտ/ր միավորներով):  
 $n = 318,3 * V / d$ , որտեղ  $V$  – կտրման արագություն մ/ր,  $d$  – թագագլխիկի տրամագիծը մմ

## 8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

**Ուշադրություն!** Տեխնիկական սպասարկումից առաջ ստուգեք, որ էլեկտրական գործիքը անջատված է ցանցից:

Աշխատանքից հետո ամեն անգամ խորհուրդ է տրվում մաքրել մեքենայի պատյանը կեղուից և փոշուց փափուկ կտորով կամ անձեռոցիկով: Կայուն աղտոտումը խորհուրդ է տրվում վերացնել օճախի ջրի մեջ թաթախված փափուկ կտորի օգնությամբ: Աղտոտիչները վերացնելու համար անընդունելի է օգտագործել լուծիչներ՝ բենզին, սպիրտ և այլն:

Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել մեքենայի պատյանը: Դարբերաբար անհրաժեշտ է ստուգել շարժիչի խոզանակների վիճակը, որոնք սպառվող նյութեր են: Եթե խոզանակները մաշված են, դրանք պետք է փոխարինվեն:

Գործիքի անվտանգությունն ու հուսալիությունն ապահովելու համար վերանորոգումը կամ ճշգրտումը պետք է իրականացվի մասնագիտացված սպասարկման կենտրոններում:

## 9. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերացման մեթոդ
Մեքենան չի միանում	Էլեկտրականություն չկա	Ստուգեք էլեկտրամատակարարման լարումը Ստուգեք հոսանքի մայուսն վնասվացքներից
	Շարժիչի խոզանակի մաշվածություն	Փոխեք խոզանակները
Մագնիսական բարձիկը չի միանում	Ապահովիչը վառվել է	Անջատեք պոտոտակը պտտման արագության կարգավորիչից տակ և փոխարինեք ապահովիչը
	Մեքենան տեղադրված չէ պողպատի վրա	Մեքենան տեղադրելու համար օգտագործեք հարմար մակերես
	Էլեկտրամագնիսը խափանվել է	Ղիմեք սպասարկման կենտրոն
	Կառավարման վահանակը անսարք է	Ղիմեք սպասարկման կենտրոն
Ցածր էլեկտրամագնիսական ուժ	Слишком тонкий металл под подушкой	Օգտագործեք միջադիր բարձի տակ
	Большой зазор под подушкой	Վերացրեք բացվածքը
	Мусор под подушкой	Մաքրեք մակերեսը
Էլիպսաձեւ անցք	Մեքենան տեղադրված է թեքությամբ մակերեսին	Հավասարեցրեք մեքենան
	Մեքենան շարժվում է շահագրդման ընթացքում	Նորից տեղադրեք մեքենան
Շարժիչի մեջ կայծում	Խոզանակների մաշվածությունն կամ վնասվածք	Փոխեք խոզանակները

Մեքենայի վերանորոգումը պետք է իրականացվի միայն լիազորված սպասարկման կենտրոնի որակավորված մասնագետների կողմից:

## **10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ ԵՒ ՊԱՐԵՍԱՎՈՐՈՒՄ**

### **Փոխադրում**

Արտադրողի փաթեթավորված կոմպրեսորը կարող է փոխադրվել բոլոր տեսակի ծածկված տրանսպորտով օդի շերմաստիճանում - 50-ից +50 °C և հարաբերական խոնավության մինչև 80% (+25 °C շերմաստիճանում)` համաձայն ապրանքների փոխադրման կանոնների, որը կիրառելի է տրանսպորտի այս տեսակի համար:

### **Պահեստավորում**

Կոմպրեսորը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորմամբ շեռուցվող օդափոխվող սենյակում +5-ից +40°C շերմաստիճանի և մինչև 80% հարաբերական խոնավության պայմաններում (+25°C շերմաստիճանում): .

## **11. ՕՏԱՐՈՒՄ**

Մի թափեք արտադրանքը և դրա բաղադրիչները կենցաղային աղբի հետ: Ցեռացրեք արտադրանքը արդյունաբերական թափուների ներկային կանոնակարգերին համապատասխան

## **12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ**

Ապրանքը վերաբերում է պրոֆեսիոնալ գործիքին: Ծառայության ժամկետը 10 տարի:

## **13. ՏԵՂԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ԼԵՐՄՈՒԹՈՂԻ, ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ**

Արտադրողի, ներմուծողի, պաշտոնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավաստագրի կամ հայտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են ապրանքի անձնագրի թիվ 1 հավելվածում:

## 14. ԵՐԱԾԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Արտադրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և նշված է հրահանգների ձեռնարկում (Շահագործման ձեռնարկ):

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով։ Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող էք գտնել [https://elitech-tools.ru/sections/service\\_կայքում](https://elitech-tools.ru/sections/service_կայքում):

Երաշխիքային վերանորոգումն իրականացվում է գնման փաստաթղթի և երաշխիքային քարտի ներկայացմամբ, իսկ երաշխիքի բացակայության դեպքում երաշխիքի մեկնարկի ամսաթիվը հաշվարկվում է ապրանքի արտադրության օրվանից։

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը։

**Երաշխիքային սպասարկումը չի տարածվում այն ապրանքների վրա, որոնց թերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.**

- ապրանքի շահագործման, պահպանման և (կամ) տեղափոխման պայմանների և կանոնների խախտում, ինչպես նաև ապրանքի պիտակի և (կամ) սերիական համարի բացակայության կամ մասնակի բացակայության կամ վնասման դեպքում։

- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ շեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում);

- մեխանիկական վնաս (ճարեր, քեծվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն);

- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակագրեսիվ միջավայրի, բարձր շերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս;

- ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափականցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը;

- մղման, քսման, փոխանցման դետալների և նյութերի բնական մաշվածություն ;
- ժամանակի խախտում կամ վնասում:

- գերեթևնվածություն կամ շարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահնշաններընթառումեն (բայցչահմանափակվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ ելեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր շերմաստիճանի ազդեցության տակ,

ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով;

• Փոխարինելի սարքերի խափանում (ճողովներ, շղթաներ, անվաղողեր, վարդակներ, սկավառակներ, խոզանակի դանակներ, սիզամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի գտիչներ, գոտիներ, սողոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օդային գտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից;

• Վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է մինցի խմբի խափանման (մինցի օդակի առաջացում և/կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն մինցի և մինցի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և մինցային քրոնից օժանդակ առանցքականների ոչնչացում կամ հալում);

• Կոմպրեսորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկումյուրի անբավարար քանակություն կամ յուրի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ծորի, ծնկածողի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուրի մակարդակի ցուցիչ);

• Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող գլանափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, անկիւներ, ռետինե շոկի կլանիչներ, կնիքներ, յուրի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրողներ, շերմազուգեր, ճիրաններ, քամուրթեր, ածխածնային խոզանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ջահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով ;

• Միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կաշուն պիտակների և այլ անցքերի վնասմանը;

## Երաշխիքը չի ներառում.

• ապրանքի վրա, որի դիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ ;

• Կենցաղային նշանակության արտադրատեսակների համար, որոնք օգտագործվում են ճեռնարկատիրական գործունեության կամ մասնագիտական, արդյունաբերական նպատակներով (ըստ շահագործման ճեռնարկում նշված նպատակի);

• Արտադրանքի արոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների համար (քսում, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն);

• Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրիգինալ պարագաների, աքսեսուարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով;

## ԵՐԱԾԽԻՔԻ ՔԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը \_\_\_\_\_

Մոդելը \_\_\_\_\_

Մոդելի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սերիական համարը \_\_\_\_\_

Վաճառքի ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Կուտրային կազմակերպության կնիքը



ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Դաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Դաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(լրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Դաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք









8 800 100 51 57

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ:

Вся дополнительная информация о товаре и сервисных центрах на сайте

[elitech.ru](http://elitech.ru)

8 800 100 51 57

Сэрвісны цэнтр Номер кругласутачнай бясплатнай гарачай лініі па РФ.

Уся дадатковая інфармацыя аб тавары і сэрвісных

## Центры на сайте

[elitech.ru](http://elitech.ru)

8 800 100 51 57

Ресей Федерациясындағы тәулік бойғы ақысыз сенім телефонының  
қызмет көрсету орталығы.

Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат  
сайттағы орталықтарда

[elitech.ru](http://elitech.ru)

8 800 100 51 57

Դուսաստանի Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թեժ գծի համարը:  
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ  
տեղեկությունները կայքում  
**elitech.ru**