

ELITECH
HD PROFESSIONAL

ПАСПОРТ СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ ELITECH

DP 5515VRL (E2010.007.XX)

DP 6020VRL (E2010.008.XX)

DP 8020VRL (E2010.009.XX)



ПАСПАРТ
СТАНОК СВІДРАВАЛЬНИЙ ELITECH

ПАСПОРТЫ
БУРГАЛУ БІЛДЭПІ ELITECH

ԱՆՈՒՆԱԳԻՐ
ՀԱՆՐԱՏԱՆԱԼ ՀԱՍՏՈՑ ELITECH

EAC

RU

Паспорт-изделия

3 - 23 Стр.

BY

Пашпарт-вырабы

25 - 45 Старонка

KZ

Өнім-паспорты

47 - 67-Бет

AM

Սնտրաների անձնագիր

69 - 91 էջ

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	7
4. Комплектация	8
5. Устройство станка	8
6. Сборка и регулировка	11
7. Эксплуатация	14
8. Техническое обслуживание	17
9. Возможные неисправности и методы их устранения	18
10. Транспортировка и хранение	18
11. Утилизация	19
12. Срок службы	19
13. Данные о производителе, импортере и сертификате/декларации, и дате производства	19
14. Гарантийные обязательства	19

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Станок свертильный «ELITECH» (далее станок) предназначен для обработки различных материалов (металл, дерево, пластмассы и т.д.) вращающимся свертильным или шлифующим инструментом (с возможностью осевого перемещения).

1.2. Станок предназначен для работы от однофазной сети переменного тока напряжением $230\text{В} \pm 10\%$ частотой 50 Гц.

1.3. Станок рассчитан для эксплуатации в нормальных климатических условиях:

- температура окружающей среды от $+1$ до $+35$ °C;
- относительная влажность воздуха до 80 % (при температуре $+20$ °C.)

1.4. Если станок находился на улице зимой или в неотапливаемом помещении при отрицательной температуре воздуха, не включайте его сразу, а дайте ему прогреться до температуры окружающего воздуха в отапливаемом помещении. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за сконденсировавшейся влаги на холодных поверхностях элементов электродвигателя.

1.5. Запрещается использовать станок не по назначению и вносить изменения в конструкцию станка.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед началом работы внимательно прочтите правила техники безопасности, приведенные в настоящем паспорте, и строго соблюдайте их.

2.1. Ознакомьтесь с устройством и назначением Вашего станка.

2.2. Правильно устанавливайте и всегда содержите в рабочем состоянии все защитные устройства.

2.3. Прежде чем включать станок, убедитесь в том, что все используемые при настройке инструменты удалены со станка.

2.4. Место проведения работ станка должно быть ограждено. Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте загромождения посторонними предметами. Не допускайте использование станка в помещениях со скользким полом, например, засыпанном опилками или натертым воском.

2.5. Запрещается установка и работа станка в помещениях с относительной влажностью воздуха более 80%. Позаботьтесь о хорошем освещении рабочего места и свободе передвижения вокруг станка.

2.6. Дети и посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Запирайте рабочее помещение на замок.

2.7. Не перегружайте станок. Ваша работа будет выполнена лучше и закончится быстрее, если вы будете выполнять ее так, чтобы станок не перегружался.

2.8. Используйте станок только по назначению. Не допускается самостоятельное проведение модификаций станка, а также использование станка для работ, на

которые он не рассчитан.

2.9. Одевайтесь правильно. При работе на станке не надевайте излишне свободную одежду, перчатки, галстуки, украшения. Они могут попасть в подвижные детали станка. Всегда работайте в нескользящей обуви и уберите назад длинные волосы.

2.10. Всегда работайте в защитных очках; обычные очки таковыми не являются, поскольку не противостоят ударам.

2.11. При отсутствии на рабочем месте эффективных систем пылеудаления рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты дыхательных путей (респиратор), поскольку пыль при обработке некоторых материалов (ДСП, ДВП и т.п.) может вызывать аллергические осложнения.

2.12. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие, не наклоняйтесь над вращающимися деталями и агрегатами и не опирайтесь на работающий станок.

2.13. Контролируйте исправность деталей станка, правильность регулировки подвижных деталей, соединений подвижных деталей, правильность установки под планируемые операции. Любая неисправная деталь должна немедленно ремонтироваться или заменяться.

2.14. Содержите станок в чистоте, в исправном состоянии, правильно его обслуживайте.

2.15. Перед началом любых работ по настройке или техническому обслуживанию станка отключите вилку шнура питания станка из розетки электросети.

2.16. Используйте только рекомендованные комплектующие (детали, узлы и механизмы). Соблюдайте указания, прилагаемые к комплектующим. Применение несоответствующих комплектующих может стать причиной несчастного случая.

2.17. Не оставляйте станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите станок, дождитесь полной остановки электродвигателя и отсоедините шнур питания от розетки.

2.18. Перед первым включением станка обратите внимание на правильность сборки и надежность установки станка.

2.19. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе станка, немедленно прекратите его эксплуатацию.

2.20. Не допускайте неправильной эксплуатации шнура питания. Не тяните за шнур питания при отсоединении вилки от розетки. Оберегайте шнур от нагревания, попадания масла и воды и от повреждения об острые кромки.

2.21. После запуска станка, дайте ему поработать не менее одной минуты на холостом ходу. Если в это время вы услышите посторонний шум или почувствуете сильную вибрацию, выключите станок, отсоедините вилку шнура питания от розетки электрической сети и установите причину этого явления. Не включайте станок, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

2.22. Не работайте за станком в состоянии усталости, алкогольного и наркотического опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.

Правила техники безопасности при работе на станке

- Не приступайте к работе на станке до его полной сборки и монтажа в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

- Никогда не выполняйте работы, если не установлены защитные кожухи или крышки вращающихся узлов и элементов электропроводки, предусмотренные конструкцией.

- Не включайте станок с незакрепленным режущим инструментом. Обеспечивайте необходимое крепление и положение режущего инструмента.

- Используйте только заточенный режущий инструмент, соответствующий предполагаемой операции.

- Не включайте и не выключайте станок при не отведенной заготовке от режущего инструмента.

- Не пытайтесь остановить электродвигатель, систему передачи вращения или сверло руками или какими-либо предметами.

- Обеспечивайте надёжное прижатие и положение на рабочем столе обрабатываемой заготовки.

- Не форсируйте режим работы, рекомендованный для данной операции.

- Прижимные и направляющие устройства должны быть установлены в соответствии с рабочим заданием.

- Никогда не удерживайте обрабатываемую деталь руками. Деталь должна быть закреплена в горизонтальных тисках. При сквозном сверлении металла сверло на выходе обычно приклинивает. При этом резко увеличивается усилие, увлекающее деталь за сверлом, что может привести к тяжелой травме руки, удерживающей деталь.

- Не освобождайте сверло от навитой стружки руками - используйте щётку или металлический крюк.

- Помните, что при высоких скоростях сверления навитая стружка может скалываться и фрагменты ее разлетаться на относительно большое расстояние. Обязательно используйте защитные очки, опускайте защитный прозрачный экран.

- Перед каждой заменой сверла убедитесь в его исправности, в правильной заточке, не работайте затупившимися сверлами, сверлами с проточенным хвостовиком (на больших диаметрах сверления это перегружает станок).

- Сверло должно быть надёжно закреплёно в зажимном патроне патронным ключом. Не оставляйте ключ в сверлильном патроне после установки сверла.

- Руки не должны находиться вблизи вращающегося сверла.

- Производите измерения обрабатываемой заготовки, если она находится на столе станка, при помощи измерительных приборов и инструментов только после полной остановки вращающихся элементов станка.

- Ограничьте себя от попадания стружки.

- Не допускайте скопления стружки на столе станка.

- Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после 50 часов наработки.

- Не допускайте попадания смазочных материалов на юбки и рычаги управления.

- К работе со станком допускаются рабочие, подготовленные и имеющие опыт работы на вертикально-сверлильных станках.

Критерии предельного состояния

Внимание! При возникновении посторонних шумов при работе электроинструмента, повреждений изоляции электрокабеля, механических повреждений корпуса необходимо немедленно выключить электроинструмент и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	DP 5515VRL	DP 6020VRL	DP 8020VRL
Код	E2010.007.00	E2010.008.00	E2010.009.00
Мощность, Вт	650	800	800
Максимальный диаметр сверления по стали, мм	13	20	25
Скорость вращения шпинделя без нагрузки, об/мин	440-2580	440-2580	240-800, 900-2600
Регулировка скорости вращения	выключатель	выключатель	выключатель
Ход шпинделя, мм	50	80	80
Подача патрона	B16	B16	B16
Размер патрона, мм	1-12	1-16	1-16
Макс. расстояние от оси шпинделя до стойки, мм	130	153	183
Макс. расстояние от стойки до края стола, мм	215	300	380
Макс. высота от шпинделя до основания, мм	375	485	1150
Макс. высота от шпинделя до стола, мм	275	340	600
Глубина патрона, мм	42,5	63,5	56
Размер поворотного стола, мм	194x185	240x240	360x360
Угол наклона стола, град.	45°-45°	40°-45°	45°-45°
Размер основания, мм	341x258	410x250	535x380
Защелкивающий рычаг	есть	есть	есть
Лазер	есть	есть	есть
Подсветка	есть	есть	есть
Тиски	2.5"(65mm)	2.5"(65mm)	3"(80mm)
Напряжение сети, В	230	230	230
Масса, кг	28	38	70

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Станок	- 1 шт.
2. Тиски	- 1 шт.
3. Ключ патрона	- 1 шт.
4. Ключи для сборки	- 1 компл.
5. Паспорт	- 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО СТАНКА

Модель DP 5515VRL:

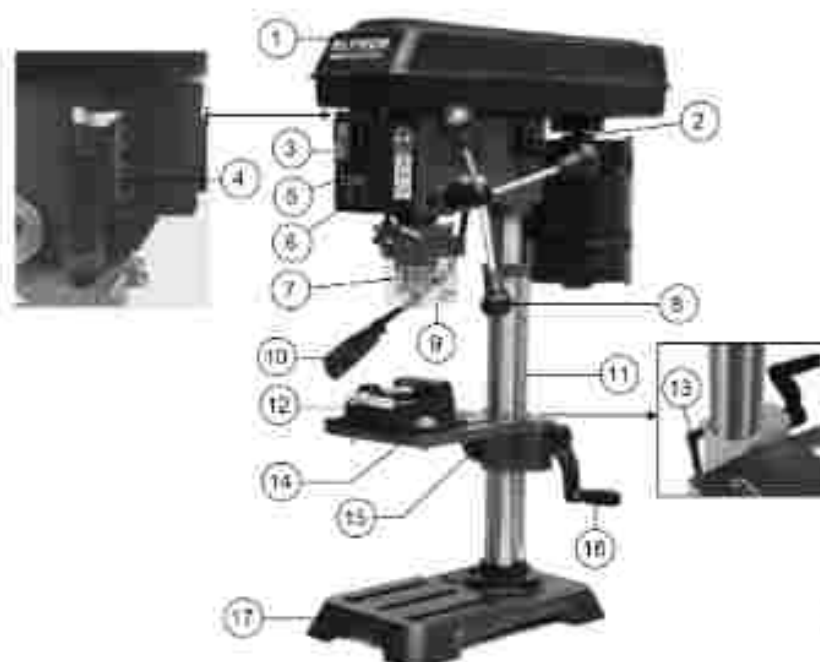


Рис. 1

- 1 – кожух ременной передачи
- 2 – ключ патрона
- 3 – выключатель
- 4 – шкала глубины сверления
- 5 – цифровой дисплей
- 6 – выключатель пилы
- 7 – патрон
- 8 – ручка подачи
- 9 – шток защитный
- 10 – плафон подсветки

- 11 – стойка
- 12 – тиски
- 13 – ручка разблокировки кронштейна стола
- 14 – стол рабочий
- 15 – болт разблокировки наклона стола
- 16 – ручка подъема/опускания стола
- 17 – основание
- 18 – выключатель подсветки (только для DP 6020VRL)*
- 19 – ручка разблокировки вращения стола
- 20 – рычаг натяжения ремня

* Примечание! Выключатель подсветки на модели DP 5515VRL и DP 6020VRL расположен на плафоне.

Модель DP 6020VRL


Рис. 2

- 1 – корпус ременной передачи
- 2 – ключ патрона
- 3 – выключатель
- 4 – шкворень сверления
- 5 – цифровой дисплей
- 6 – выключатель лазера
- 7 – патрон
- 8 – ручка подачи
- 9 – щиток защитный
- 10 – плафон подсветки

- 11 – стойка
- 12 – тиски
- 13 – ручка разблокировки кронштейна стола
- 14 – стол рабочий
- 15 – болт разблокировки наклона стола
- 16 – ручка подъема/опускания стола
- 17 – основание
- 18 – выключатель подсветки (только для DP 6020VRL)*
- 19 – ручка разблокировки вращения стола
- 20 – ручка натяжения ремня

*Примечание! Выключатель подсветки на моделях DP 5515VRL и DP 6020VRL расположен на плафоне.

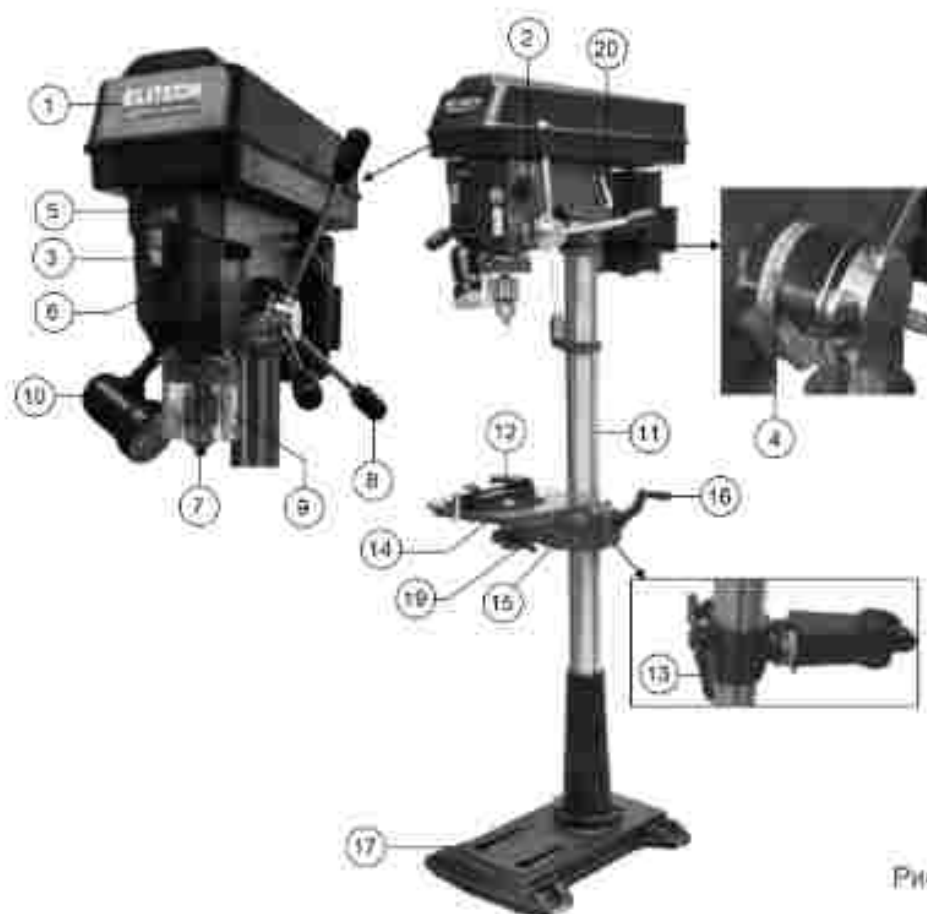


Рис. 3

- 1 – крышка ремня передней
- 2 – замок штатива
- 3 – выключатель
- 4 – шкала пузырька уровня
- 5 – цифровой дисплей
- 6 – выключатель лазера
- 7 – призма
- 8 – ручка подвеса
- 9 – щиток защитный
- 10 – платформа подсветки

- 11 – штатив
- 12 – плита
- 13 – ручка разблокировки кронштейна штатива
- 14 – стол рабочий
- 15 – болт разблокировки наклона стола
- 16 – ручка подъема/опускания стола
- 17 – основание
- 18 – выключатель подсветки (только для DP 8020VRL)*
- 19 – ручка разблокировки вращения стола
- 20 – ручка натяжения ремня

*Примечание! Выключатель подсветки на моделях DP 5515VRL и DP 8020VRL расположен на платформе.

6. СБОРКА И РЕГУЛИРОВКА



Рис. 4

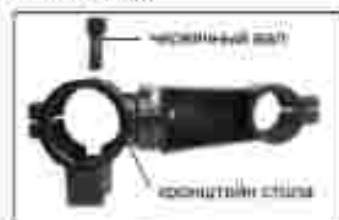


Рис. 5



Рис. 6

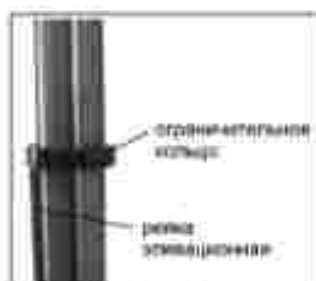


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12

Сборка станка

6.1. Установите основание станка (17) на ровную прочную поверхность.

6.2. Установите на основание стойку (11) и закрепите ее болтами (рис. 4).

6.3. Возьмите кронштейн стола, вставьте в него червячный вал (рис. 5) и вставьте элевационную рейку. Прижмите элевационную рейку к червячному валу. Установите собранный узел на стойку (рис. 6). Нижний конец элевационной рейки опирается на нижнее кольцо стойки, а верхний конец рейки прижмите ограничительным кольцом (рис. 7). При установке ограничительного кольца на стойку обратите внимание на то, чтобы узел с одной стороны кольца плотно прижал элевационную рейку. Зафиксируйте кольцо винтом. Установите ручку подъема/опускания рабочего стола (16).

Примечание! Конструкция и внешний вид кронштейна стола может отличаться в зависимости от модели станка.

6.3. Установите на стойку верхнюю часть станка с электродвигателем. Повернув верхнюю часть на стойке, убедитесь, что она села до упора. Зафиксируйте верхнюю часть на стойке винтом.

6.4. Установите ручки подачи (8).

6.5. Соберите защитный щиток (9). Открутите винты 1 (рис. 8). Вставьте прозрачный экран 2 (рис. 8) в канавку монтажной рамы 3 (рис. 8) и снова зафиксируйте винтами 1 (рис. 8). Если защитный щиток поставляется уже в собранном виде - пропустите эти действия. Закрепите собранный защитный щиток

на шейке шпинделя с помощью зажимного винта 6 (рис. 8). Высоту щитка можно регулировать и фиксировать винтами 4 (рис. 8).

6.6. Откройте вверх защитный щиток. Установите сверлильный патрон (7) на конус шпинделя, предварительно протерев конус шпинделя и внутреннюю посадочную поверхность патрона (рис. 9). Закрепите патрон (11) на шпинделе легким ударом через деревянный брусок, губки патрона при этом должны быть ввернуты, (рис. 10).

6.7. Переместите шпиндель в нижнее положение и проверьте наличие поперечного люфта шпинделя, поворачивая за сверлильный патрон. Если люфт ощутим, его можно минимизировать, проворачивая по часовой стрелке винт 6 (рис. 11), предварительно отпустив контрящую гайку 5 (рис. 11). По завершению регулировки затяните контрящую гайку. Помните, затягивая винт 6 (рис. 11) вы прижимаете шпиндель. Усилия возвратной пружины может оказаться недостаточным для автоматического подъема шпинделя в исходное положение.

6.8. Шпиндель оснащен механизмом автоматического возврата. Усилие пружины автоматического возврата шпинделя настраивается на заводе. Если усилие пружины становится не достаточным для возврата шпинделя, то усилие пружины можно отрегулировать. Для этого:

- Вставьте отвертку в паз 1 (рис. 12), чтобы удерживать пружину на месте.

- Ослабьте две шестигранные гайки 3 (рис. 12). Не откручивайте гайки до конца. Не допускайте выпадения пружинного корпуса.

- Поверните корпус пружины 4 (рис. 12) так, чтобы следующая метка была зацеплена с верхним выступом 2 (рис. 12).

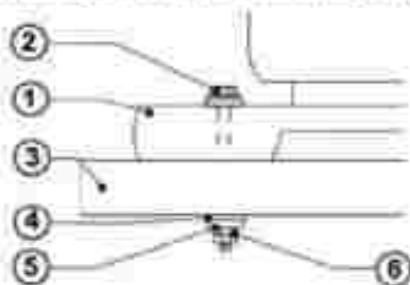
- Чтобы увеличить натяжение пружины, поверните корпус пружины против часовой стрелки.

- Чтобы уменьшить натяжение, поверните корпус пружины по часовой стрелке.
- Затяните две гайки 3 (рис. 12). Не перетягивайте две гайки. Если гайки слишком сильно затянуты, движение шпинделя и ручек подачи станет тугим.

После завершения сборки и регулировки проверьте затяжку всех регулировочных и фиксирующих болтов.

Монтаж станка на верстаке (рис. 13)

При использовании станка в стационарных условиях его необходимо закрепить на верстаке при помощи двух болтов (не комплектуется) через отверстия в основании. Обязательно используйте при креплении плоскую и пружинную шайбы на каждый болт (не комплектуется).



- 1.Сверлильный станок
2. Болт
3. Верстак
4. Шайба
- 5.Шайба пружинная
- 6.Гайка и контргайка

Рис. 13

Подключение станка к источнику питания

ВНИМАНИЕ: Проверьте соответствие напряжения источника питания и вашего станка в соответствии с техническими характеристиками (табл. 1).

Электрические соединения. Требования к электрокабелю питания.

Запрещается переделывать вилок электрокабеля питания станка, если она не стыкуется с розеткой питающей сети. Квалифицированный электрик должен установить соответствующую розетку. Розетка, к которой подключается станок, обязательно должна иметь заземляющий контакт.

При повреждении электрокабеля питания его необходимо заменить, замену должен производить только изготовитель или сертифицированный Сервисный центр.

Требования к электродвигателю

ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности повреждения электродвигателя регулярно очищайте электродвигатель от пыли. Таким образом, обеспечивается его бесперебойное охлаждение.

Если электродвигатель не запускается или внезапно останавливается при работе, сразу же отключите станок. Отсоедините вилку электрокабеля питания станка от розетки и попытайтесь по таблице возможных неисправностей найти и устранить возможную причину. Колебания напряжения сети в пределах $\pm 10\%$

относительно номинального значения не влияют на нормальную работу станка. Однако, при тяжелой нагрузке необходимо, чтобы на электродвигатель подавалось напряжение 230 В.

Чаще всего проблемы с электродвигателем возникают при плохих контактах в разъемах, при перегрузках, пониженном напряжении питания (возможно, вследствие недостаточного сечения подводящих проводов). Поэтому всегда с помощью квалифицированного электрика проверяйте все разъемы, рабочее напряжение и потребляемый ток.

При большой длине и малом сечении подводящих проводов на этих проводах происходит дополнительное падение напряжения, которое приводит к проблемам с электродвигателем. Поэтому для нормального функционирования этого станка необходимо достаточное поперечное сечение подводящих проводов.

Если длина подводящих проводов до 15 метров, то необходимое сечение медных проводов составляет 1,5 мм².

Приведенные данные о длине подводящих проводов относятся к расстоянию между распределительным щитом, к которому подсоединен станок, и вилкой штепсельного разъема станка. При этом не имеет значения, осуществляется подвод электроэнергии к станку через стационарные подводящие провода, через удлинительный кабель или через комбинацию стационарных и удлинительных кабелей. Удлинительный провод должен иметь на одном конце вилку с заземляющим контактом, а на другом - розетку, совместимую с вилкой Вашего станка.

Внимание! Станок должен быть заземлен через розетку с заземляющим контактом.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Станок собран. Перед началом эксплуатации станка проверьте функционирование его электрических блоков. Подключите электрическую вилку станка к розетке питающей сети.

- Включение станка осуществляется выключателем 3 (рис. 1, 2, 3). Кожух ременной передачи 1 (рис. 1, 2, 3) должен быть закрыт. Ключ зажимного патрона не должен оставаться в патроне.

При открытии крышки ременной передачи станок должен отключиться. Повторное включение станка возможно после закрытия крышки ременной передачи и нажатия на зеленую кнопку выключателя.

- Отключение станка производится нажатием кнопки «0» выключателя 3 (рис. 1, 2, 3).

- Светодиодная подсветка включается выключателем, расположенным на оборотной стороне светодиодного плафона (для моделей DP 5515VRL, DP 8020VRL) или выключателем 18 (рис. 2) для модели DP 6020VRL.

- Лазерный указатель включается выключателем 6 (рис. 1, 2, 3).

- Контроль и регулировка глубины сверления «слухих» отверстий производится по шкале 4 (рис. 1, 2, 3), расположенной на станке.

- Осевое перемещение шпинделя (патрона) (7) задается ручкой подачи 8 (рис. 1, 2, 3).

- Изменение высоты рабочего стола (14) вдоль стойки осуществляется ручкой (16) с предварительно ослабленным фиксатором кронштейна 13 (рис. 1, 2, 3).

В станке реализован вариаторный принцип изменения скорости вращения шпинделя.

Скорость вращения шпинделя регулируется ручкой-вариатора 21 (рис. 14). Обороты шпинделя отображаются на цифровом дисплее 5 (рис. 1, 2, 3).

Изменение скорости вращения шпинделя необходимо производить только при вращающемся шпинделе.

Модель DP 8020VR4 имеет комбинированную систему изменения скорости вращения шпинделя: вариаторная и ступенчатая.

Ступенчатая система применяется для перехода между диапазонами. Станок имеет два диапазона скорости вращения шпинделя 240-900 об/мин и 900-2600 об/мин.

Изменение скорости вращения внутри диапазона производится вариатором.

Переход между диапазонами выполняется перемещением клинового ремня на другой шкив.

Перед переходом на другой диапазон скорости вращения шпинделя необходимо выключить станок.

Для изменения скорости вращения шпинделя предварительно следует ослабить натяжение клиновых ремней.

Для этого ослабьте два винта 22 (рис. 15) и рычагом 20 (рис. 16) ослабьте натяжение клинового ремня под крышкой кожуха ременной передачи. Откройте крышку кожуха ременной передачи 1 (рис. 3) и переместите ремень на другой шкив, натяните ремень рычагом (20) и зафиксируйте винты (22).



Рис. 14



Рис. 15



Рис. 16

- При сверлении вязких материалов и пластмасс следует помнить, что угол заточки сверла должен быть иным, чем при сверлении сталей, чугуна.

- При использовании приспособлений, зажимаемых в зажимной патрон для шлифовки различных материалов, не рекомендуется заметно увеличивать боковое (или осевое) давление на шлифовальную головку. Чем выше площадь шлифования, тем осторожнее следует увеличивать прижим детали к шлифовальному приспособлению.

- При сверлении металла работа будет значительно ускорена, если Вы будете использовать специальную смазку в зоне сверления. Это охлаждает режущую грань сверла и облегчает режим сверления.

- При необходимости исполнения значительного объема работы в однородном материале следует руководствоваться рекомендуемыми скоростями сверления. Приведенная ниже таблица 2 поможет Вам выбрать оптимальную скорость вращения шпинделя при обработке различных материалов. Предложенная таблица выбора скоростей является базовой; при стандартных углах заточки сверла, руководствуясь ею, Вам следует устанавливать скорость близкую к приведенной.

Таблица 2

Диаметр сверла, мм	МАТЕРИАЛ					
	Скорости вращения шпинделя, об/мин					
	Сталь	Чугун	Бронза	Алюминий	Пластик	Дерево
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1750	2500	2500	2500	2500	2500
6	1750	2500	2500	2500	2500	2500
7	1250	1750	2500	2500	2500	2500
8	1250	1750	2500	2500	2500	2500
9	900	1250	1750	2500	2500	2500
10	900	1250	1750	1750	2500	2500
11	600	900	1250	1750	1750	2500
12	600	900	1250	1250	1250	1750
13	600	600	900	1250	1250	1750
14	550	600	900	900	1250	1750
15	500	550	600	900	900	1250
16	500	550	600	600	900	1250

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Не приступайте к техническому обслуживанию станка пока не убедитесь, что он отключен от электросети.

Содержите станок и рабочее место в чистоте. Не допускайте накопления пыли, стружки и посторонних предметов на станке. Освобождайте все трущиеся узлы и детали от пыли, стружки и посторонних предметов. Периодически очищайте станок сжатым воздухом.

Заменяйте изношенные детали по мере необходимости. Электрические шнуры в случае износа, повреждения следует заменять немедленно.

Приводной ремень следует менять, когда натяжение последнего не предотвращает его проскальзывание на шкивах.

Станок всегда необходимо проверять перед работой. Все неисправности должны быть устранены и регулировка выполнена. Проверьте плавность работы всех деталей и узлов.

После окончания работы удалите стружку со станка и тщательно очистите все поверхности. Рабочие поверхности должны быть сухими, металлические неокрашенные поверхности слегка смазаны машинным маслом.

Останавливайте станок, проверяйте состояние крепления и положение всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после 50 часов наработки.

Для смазки поверхностей станка применяйте машинное масло. Для смазки ходовых винтов применяйте густую смазку типа ЛИТОЛ.

При напряженной эксплуатации станка следует с периодичностью 1 раз в три месяца проверять смазку шпиндельного вала, контролировать возможное появление поперечного люфта шпинделя и устранять его по мере необходимости. При износе сверлильного патрона замените его на сверлильный патрон соответствующего типа.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность	Возможные причины	Действия по устранению
1. Двигатель не запускается	1. Нет напряжения в электросети 2. Неисправный выключатель 3. Двигатель неисправен	1. Проверьте наличие напряжения 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для ремонта 3. Обратитесь в авторизованный сервисный центр
2. Двигатель не развивает полную мощность	1. Низкое напряжение электросети 2. Повреждена обмотка двигателя 3. Слишком длинный удлинительный шнур	1. Проверьте напряжение в сети 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр 3. Замените удлинитель
3. Двигатель перегревается, останавливается, срабатывает электро-магнитный выключатель	1. Двигатель перегружен 2. Повреждение обмотки двигателя	1. Снизьте усилие подачи 2. Обратитесь в авторизованный сервисный центр
4. Сверло при работе клинит	1. Ослабло натяжение ремня 2. Сверло плохо зафиксировано в патроне 3. Патрон изношен 4. Сверло плохо заточено	1. Отрегулируйте натяжение ремня 2. Затяните патрон ключом 3. Замените патрон 4. Заточите или замените сверло
5. Сверло «уводит» в сторону	1. Вращенный люфт шпинделя 2. В патроне длинные тонкие сверла	1. Отрегулируйте люфт винтом 2. Необходимо предварительно накернить место сверления и уменьшить скорость подачи
6. Шпиндель не поднимается в исходное положение	1. Истие возвратной пружины ослабло 2. Перетнут тросик	1. Отрегулируйте натяжение пружины 2. Проверьте затяжку винта

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка

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

Перед транспортировкой необходимо извлечь сверло из патрона, убрать все заготовки со стола и очистить станок от металлической и другой стружки.

Транспортировку станка лучше осуществлять в разобранном виде в завод-

ской упаковке. В случае транспортировки станка в собранном виде его необходимо зафиксировать на транспортном средстве, при этом станок должен опираться на основание.

Хранение

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

Перед постановкой на хранение необходимо извлечь сверло из патрона, убрать все заготовки со стола и очистить станок от металлической и другой стружки. Металлические поверхности станка очистить ветошью от загрязнений и смазать защитной технической смазкой.

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 руководстве по эксплуатации (Паспорт).

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, потери 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 повреждений, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;

- естественного износа упорных, трущихся, 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, пилки и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилки, звездочек, цепей, сварочных наконечников, шлангов, сопел 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, появившемуся выходу из строя поршневой группы (заклинивание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиrow на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня,

разрушения 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 задигов на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);

- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, ленты тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термолары, шпатель, смазка, угольные щетки, ведущую звездочку, сварочная горелка (согла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т.п.), а также на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- эмблаторства 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 оригинальными;



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____
Модель: _____
Артикул изделия: _____
Дата выпуска: _____
Серийный номер: _____
Дата продажи: _____

Штамп торговой организации:



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(исполняется сервисным центром)

Дата приема: _____
Сервисный центр: _____
Номер заказа-наряда: _____
Дата выдачи: _____
Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(исполняется сервисным центром)

Дата приема: _____
Сервисный центр: _____
Номер заказа-наряда: _____
Дата выдачи: _____
Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
(исполняется сервисным центром)

Дата приема: _____
Сервисный центр: _____
Номер заказа-наряда: _____
Дата выдачи: _____
Подпись клиента: _____





ШАНОУНЫ ПАКУПНІКІ

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

Інфармацыя змяшчаная ў пашпарце, заснавана на тэхнічных характарыстыках, актуальных на момант яе выпуску пашпарта.

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

У сувязі са стадай працы па ўдасканаленні вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага паведамлення.

ЗМЕСТ

1. Прызначэнне.....	26
2. Правілы тэхнікі бяспекі.....	26
3. Тэхнічныя характарыстыкі.....	29
4. Камплектацыя.....	30
5. Апісанне канструкцыі.....	30
6. Зборка і рэгуляванне.....	33
7. Эксплуатацыя.....	36
8. Тэхнічнае абслугоўванне.....	39
9. Матчымыя няспраўнасці і метады іх ліквідацыі.....	40
10. Транспарціроўка і захоўванне.....	40
11. Утылізацыя.....	41
12. Тэрмын эксплуатацыі.....	41
13. Дадзеныя вытворцы, імпартёра, сертыфіката/дэкларацыі і дата выпуску.....	41
14. Гарантыйныя абавязальствы.....	41

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Станок свердзальний «ELITECH» (далей станок) призначений для апрацювання різних матеріалів (метал, дерево, пластмаса і т.д.) ручним свердзальним або шліфувальним інструментом (з магнітним осередком переміщення).

1.2. Станок призначений для роботи від однофазної мережі перемінного струму напругою 230В $\pm 10\%$ частотою 50 Гц.

1.3. Станок розрахований для експлуатації в нормальних кліматичних умовах:

- температура навколишнього середовища від $+1^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$;

- абсолютна вологість повітря до 80% (при температурі $+20^{\circ}\text{C}$).

1.4. Коли станок знаходиться на вулиці взимку ці в неагресивному середовищі при відношній температурі повітря, не уключаючи його одразу, а даючи йому нагрітися до температури навколишнього повітря в адекватному середовищі. У адверсних випадках станок можна вийти з ладу при уключенні з-за конденсаційної вологості на холодних поверхнях елементів електродвигуна.

1.4. Забороняється використовувати станок не за призначенням і вносити зміни в конструкцію станка.

2. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

УВАГА! Перед початком роботи уважливо прочитайте правила техніки безпеки, приведені в цьому посібнику, і строго виконуйте їх.

2.1. Азнайомтеся з улаштуванням і призначенням цього станка.

2.2. Правильно установлюйте і закріплюйте утримувачі в робочому стані всіх рухомих пристроїв.

2.3. Перш ніж уключити станок, переконайтеся в тому, що всі використовувані при налаштуванні інструменти віддалені від станка.

2.4. Месця проведення робіт станка повинні бути огорожені. Утримуйте робоче місце в чистоті, не допускайте загрозових станів сторонніми предметами. Не допускайте використання станка в середовищах з легкою палючістю, наприклад, засипаним піском або наскладеним воском.

2.5. Забороняється установка і робота станка в середовищах з відносною вологістю повітря більше за 80%. Покладатися на достатнє освітлення робочого місця і свободу переміщення валів станка.

2.6. Діяти і робочі засоби повинні знаходитися на безпечної відстані від робочого місця. Закривайте робоче середовище на замок.

2.7. Не навантажуйте станок. Ваша робота буде виконана легше і швидше, коли ви будете виконувати її так, щоб станок не навантажувати.

2.8. Використовуйте станок тільки за призначенням. Не допускайте самостійного проведення модифікацій станка, а також використання станка для робіт, на які він не розрахований.

2.9. Аправайцеся правільна. Пры працы на станку не аправайце залішне волянае адзенне, папярэтки, галіштуні, упрыгожванні. Яны могуць патрапіць у рухомыя дэталі станка. Заўсёды працуйце ў косязкай абутку і прыбярэйце назад доўгія валасы.

2.10. Заўсёды працуйце ў ахоўных асках; звычайныя акуляры такімі не з'яўляюцца, паколькі не супрацьстаяць ударам.

2.11. Пры адсутнасці на рабочым месцы эфектыўных сістэм пылавывядзення рэкамендуецца выкарыстоўваць індывідуальныя сродкі абароны дыхальных шляхоў (рэспіратар), паколькі пыл пры працоўцы некаторых матэрыялаў (ДСП, ДВП і т.п.) можа выклікаць алергічныя ўскладненні.

2.12. Заховайце правільную рабочую позу і раўнавагу, не нахіляйцеся над рухомымі дэталі і аргументамі і не абавірайцеся на рабочым станку.

2.13. Кантралюйце спраўнасць дэталей станка, правільнасць рэгулявання рухомах дэталей, злучэння рухомах дэталей, правільнасць усталявання пад планаваныя аперцыі. Любая няспраўная дэталі павінна неадкладна рэмантавацца ці замяніцца.

2.14. Змяшчайце станок у чысціні, у спраўным стане, правільна яго абслугоўвайце.

2.15. Перад пачаткам любых прац па наладзе ці тэхнічнаму абслугоўванню станка адключыце вілку шнура сілкавання станка з разеткі электрасеткі.

2.16. Выкарыстоўвайце толькі рэкамендаваныя камплектуючыя (дэталі, вузлы і механізмы). Выконвайце ўказанні, якія прыкладаюцца да камплектуючых. Ужыванне неадпаведных камплектэвалых можа стаць прычынай няшчаснага выпадку.

2.17. Не пакідайце станок без нагляду. Перш чым пачаць рабочыя месца, выключыце станок, дачакайцеся поўнага прыпынку электрарухавіка і адлучыце шнур сілкавання ад разеткі.

2.18. Перад першым ўключэннем станка звернеце ўвагу на правільнасць зборкі і надзейнасць усталяўкі станка.

2.19. Калі Вам нешта здалася ненармальным у працы станка, неадкладна спыніце яго эксплуатацыю.

2.20. Не дапускайце няправільнай эксплуатацыі шнура сілкавання. Не цяпіце за шнур сілкавання пры адключэнні вілка ад разеткі. Засцерагайце шнур ад нагрэвання, траплення масла і воды і ад пашкоджання аб вострыя канты.

2.21. Пасля запуску станка, дайце яму напрацаваць не менш за адну хвіліну на халастым ходу. Калі ў гэты час вы пачуеце старонні шум ці адчуеце моцную вібрацыю, выключыце станок, адлучыце вілку шнура сілкавання ад разеткі электрычнай сеткі і ўсталяеце чынік гэтага з'явы. Не ўключайце станок, перш чым будзе знойдзена і ўхіленая чыннік няспраўнасці.

2.22. Не працуйце за станком у стане стомленасці, алкагольнага і наркатычнага ўплывання або пасля прыёму лекавых прэпаратаў, якія зніжаюць канцэнтрацыю ўвагі.

Правілы тэхнікі беспякi пры рабоце на станку

- Не прыступайце да працы на станку да яго поўнай зборкі і мантажу ў адпаведнасці з патрабаваннямі краўніцтва па эксплуатацыі.

- Ніколі не выконвайце працы, калі не ўсталяваныя ахоўныя коўху ці вачы і/або верцяцца вузлы і элементаў электраправодкі, прадумеджаныя канструкцыяй.

- Не уключайце станок з незамацаванай рэжучым інструментам. Забяспечвайце неабходнае мацаванне і становішча рэжучага інструмента.
- Выкарыстоўвайце толькі замяненны рэжучы інструмент, які адпавядае меркаванай аперацыі.
- Не ўключайце і не выключайце станок пры не адведзенай нарыхтоўцы ад рэжучага інструмента.
- Не спрабуйце спыніць электрарухавік, сістэму перадачы кручэння або свердзел рукамі ці якімі-ліб прадметамі.
- Забяспечвайце надзейнае прыцэпленне і становішча на працоўным сталё апрацоўваемай нарыхтоўкі.
- Не фарсіруйце рэжым працы, рэкамендаваны для дадзенай аперацыі.
- Прыцэпныя і накіравальныя прылады павінны быць устаноўлены ў адпаведнасці з рабочым заданнем.
- Ніколі не ўтрымлівайце апрацоўваемую дэталь рукамі. Дэталь павінна быць замацаваная ў гарызантальных цісках. Пры скразным свідраванні металу свердзел на вынахадзе звычайна прыкліноўвае. Пры гэтым рэзка павялічваецца высіпак, якое закіпце дэталь за свердзелам, што можа прывесці да цяжкай траўмы рукі, якая ўтрымлівае дэталь.
- Не вызваліце свердзел ад навітай габлюшкі рукамі - выкарыстоўвайце шчотку або металічны крук.
- Памітайце, што пры высокіх хуткасцях свідравання якая навіалецца на свердзел стружка можа скокваць і фрагменты яе разлітацца на адносна далёкую адлегласць. Абавязкова выкарыстоўвайце ахоўныя акуляры, апускайце ахоўны прыкрыты экран.
- Перад кожнай заменай свердзела пераканайцеся ў яго спраўнасці, у правільнай заострыманні, не працуйце затупленымі свердзелама, свердзелама з праточным хваставік (на вялікіх дыяметрах свідравання гэта ператрукае станок).
- Свердзел павінен быць надзейна замацаваны ў заціскным патроне патронным ключом. Не паддайце ключ у свідравальны патрон пасля ўсталёўкі свердзела.
- Рука не павінны знаходзіцца зблізка які верціцца свердзел.
- Вырабляйце вымярэнні апрацоўваемай нарыхтоўкі, калі яна знаходзіцца на сталё станка, пры дэпэмале вымяральных прыбораў і прылад толькі пасля поўнага прыпынку якой верціцца элементаў станка.
- Абмяжуйце сябе ад траплення стружкі.
- Не дапушчайце навалы габлюшкі на сталё станка.
- Спыняйце станок, правярайце стан мацавання і становішча ўсіх спалучаных дэталаў, вузлоў і механізмаў станка пасля 50 гадзін працы.
- Не дапушчайце траплення змазачных матэрыялаў на кнопкі і рычагі кіравання.
- Да працы са станком дапушчаюцца працоўныя, падрыхтаваныя і мелыя досвед працы на вертыкальна-свідравальных станках.

Крытары гранічнага стану

Увага! Пры ўзнікненні староння шумоў пры працы станка, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса неабходна неадкладна выключыць станок і запрэжыць у аўтарызаваны сервісны цэнтр для ўхілення наступнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	DP 5515VRL	DP 6020VRL	DP 8020VRL
Код	E2010.007.00	E2010.008.00	E2010.009.00
Магутнасць, Вт	550	600	800
Максімальны дыяметр сярэзання па сталі, мм	13	20	25
Хуткасць кручэння шпіндзеля без нагрузы, аб/мін	440-2500	440-2500	240-900, 900-2800
Рэгуляўка хуткасці кручэння	варыянтар	варыянтар	варыянтар
Ход шпіндзеля, мм	50	80	80
Пасадка патрона	B16	B16	B16
Памер патрона, мм	1-13	1-16	1-16
Макс. адлегласць ад востра шпіндзеля да стойкі, мм	130	153	193
Макс. адлегласць ад стойкі да края стала, мм	215	300	380
Макс. вышыня ад шпіндзеля да засцявання, мм	375	485	1150
Макс. вышыня ад шпіндзеля да стала, мм	275	340	560
Глыбіня патрона, мм	42,5	93,5	56
Памер паваротнага стала, мм	194x195	240x240	360x360
Вугал нахілу стала, град.	45°-45°	45°-45°	45°-45°
Памер засцявання, мм	341x208	410x250	535x380
Эксплуатацыйная рэйка	ёсц	ёсц	ёсц
Памер	ёсц	ёсц	ёсц
Падсветка	ёсц	ёсц	ёсц
Ціскі	2,5*(65mm)	2,5*(65mm)	3*(60mm)
Напружанне сеткі, В	230	230	230
Маса, кг	25	38	70

4. КАМПЛЕКТАЦІЯ

1. Стенок	– 1 шт.
2. Црп	– 1 шт.
3. Ключ патрона	– 1 шт.
4. Ключи для зборки	– 1 компл.
5. Пашпарт	– 1 шт.

5. УЛАДКАВАННЕ СТАНКА

Модель DP 5515VRL

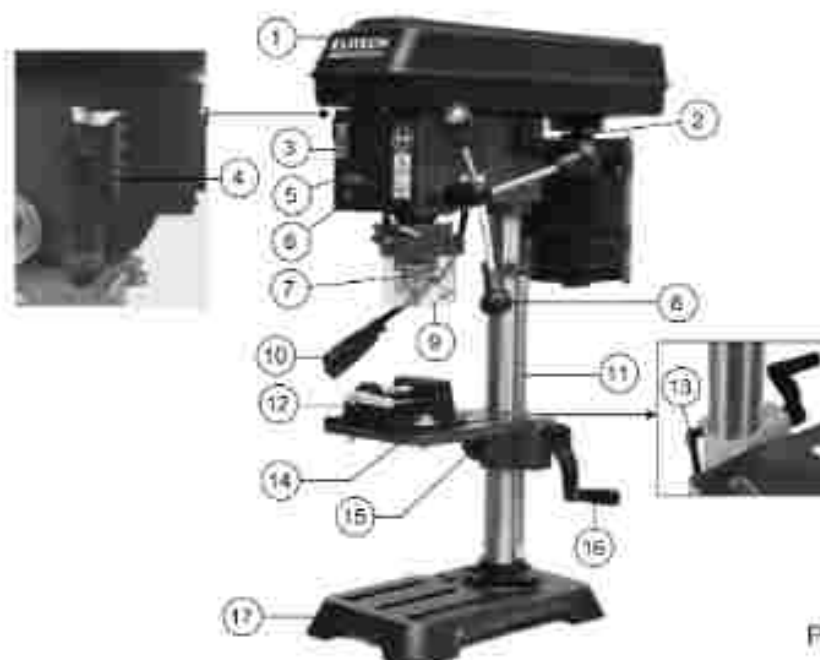


Рис. 11

- 1 – корпус рамочной передатки
- 2 – ключ патрона
- 3 – выключатель
- 4 – винт глубины сверления
- 5 – линейка глубины
- 6 – выключатель лазера
- 7 – патрон
- 8 – ручка подачи
- 9 – ручка подачи
- 10 – платформа подпятника

- 11 – стойка
- 12 – црп
- 13 – ручка разблокировки фиксатора стола
- 14 – стоп работы
- 15 – болт разблокировки наклона стола
- 16 – ручка удара/пускания стола
- 17 – основание
- 18 – выключатель подсветки (только для DP 6020VRL*)
- 19 – ручка разблокировки вращения стола
- 20 – рычаг наклонной рукоятки

* Заувага! Выключатель подсветки на моделях DP 5515VRL i DP 6020VRL, розміщений на платформі.

Модель DP 6020VRL

Рис. 2

- 1 – корпус рамочной головки
- 2 – винт патрона
- 3 – выключатель
- 4 – шкала глубины измерения
- 5 – плавный дисплей
- 6 – выключатель лампы
- 7 – патрон
- 8 – ручка плавности
- 9 – шестерня
- 10 – корпус радиоприемника

- 11 – стойка
- 12 – цанга
- 13 – ручка разблокировки крайнего стола
- 14 – стоп прижимной
- 15 – болт разблокировки крайнего стола
- 16 – ручка разблокировки крайнего стола
- 17 – основание
- 18 – выключатель подсветки стойки для DP 6020VRL*
- 19 – ручка разблокировки крайнего стола
- 20 – рычаг нажатия радиоприемника

* Запасной выключатель подсветки на моделях DP 5515VRL и DP 6020VRL размещен на платформе.

Модель DP 8020VRL

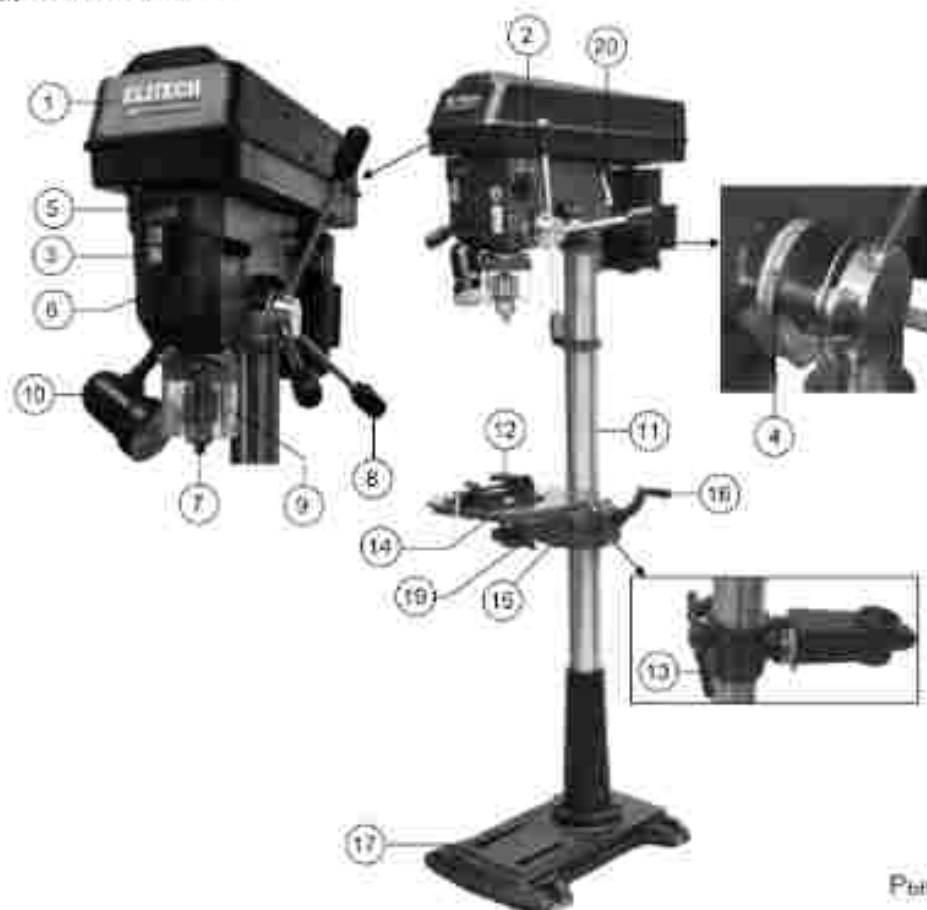


Рис. 3

- 1 – кожух ролевой передачи
- 2 – кноп патрона
- 3 – выключатель
- 4 – шестерня ступени сдвигания
- 5 – пистоны дышлен
- 6 – выключатель прораба
- 7 – патрон
- 8 – ручки падены
- 9 – шестерня азорны
- 10 – плафон подсвечення

- 11 – стойка
- 12 – шпін
- 13 – ручка разбіжності кронштейна стола
- 14 – стол працуючы
- 15 – борт разбіжності нахілу стала
- 16 – ручка ўдзень/пускання стала
- 17 – заснавак
- 18 – выключальнік падсветкі (толькі для DP 8020VRL)
- 19 – ручка разбіжності кручэння стала
- 20 – рычаг падвешвання рамак

* Заўвага! Выключальнік падсветкі на мадэлях DP 5515VRL і DP 8020VRL размяшчаецца на плафоне.

6. ЗБОРКА І РЕГУЛЮВАННЯ



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

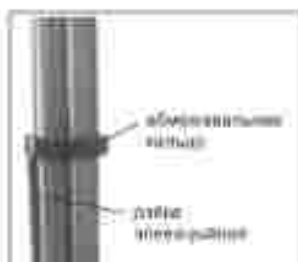


Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10

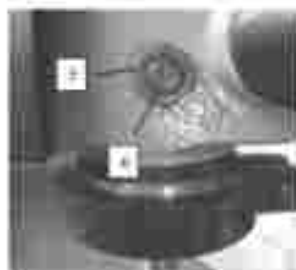


Рис. 11



Рис. 12

Зборка станка

6.1. Усталюеце заснаванне станка (17) на роўную трывалую паверхню.

6.2. Усталюеце на заснаванне стойку (11) і замацуйце яе болтамі (рыс. 4).

6.3. Вазьміце кранштэйны стала, устаўце ў яго чарвячны вал (рыс. 5) і увядзіце злевацыйную рэйку. Прыцісніце злевацыйную рэйку да чарвячнага вала. Устанавіце сабраны вузел на стойку (рыс. 6). Ніжні канец злевацыйнай ройкі абалпроцце на ніжняе колыца стойкі, а верхні канец ройкі прыцісніце абмежавальным кальцом (рыс. 7). Пры устаўляўчы абмежавальнага кальца на стойку зверніце ўвагу на тое, каб вузел з аднаго боку кальца шчыльна прыціснуў злевацыйную рэйку. Зафіксуйце кальцо вентом. Усталюеце ручку ўдзяду/апускаення працоўнага стала (16).

Заўвага! Канструкцыя і знешні выгляд кранштэйна стала можа адрознівацца ў залежнасці ад мадэлі станка.

6.3. Усталюеце на стойку верхнюю частку станка з электрарухавіком. Пазаручваючы верхнюю частку на стойку, пераканайцеся, што яна селла да ўпора. Зафіксуйце верхнюю частку на стойцы вентом.

6.1. Усталюеце ручки падачы (6).

6.2. Збярэце ахоўны шчыток (9). Адкруціце венты 1 (рыс. 8). Устаўце прызрысты экран 2 (рыс. 8) у каналу мантажнай рамы 3 (рыс. 8) і зноў зафіксуйце вентамі 1 (рыс. 8). Калі ахоўны шчыток пастаўляеце ўжо ў сабраным выглядзе - прапусціце гэтыя дзеянні. Замацуйце сабраны ахоўны шчыток на шыйку шпіндэля з дапамогай заціскаючага вента 5 (рыс. 8). Вышыню шчытка можна рэгуляваць і фіксаваць вентамі 4 (рыс. 8).

6.3. Адкіньце ўверх ахоўны шчыток. Усталюеце сідравальны патрон (7) на конус шпіндэля, папярэдне працёршы конус шпіндэля і ўнутраную пасадочную паверхню патрона (рыс. 9). Замацуйце патрон (11) на шпіндэлі лёгкім ударам праз драўляны брусок, губкі патрона пры гэтым павінны быць утрочаны. (рыс. 10)

6.7. Перамесціце шпіндэль у ніжняе становішча і правярце наяўнасць папярочнага люфту шпіндэля, пакінуўшы за сідравальны патрон. Калі люфт адчувальны, яго можна мінімізаваць, пракручваючы па гадзінніковай стрэлцы вент 6 (рыс. 11), папярэдне адпусціўшы кантралючую гайку 5 (рыс. 11). Па завяршэнні рэгулявання зацягніце кантралючую гайку. Памятайце, зацігваючы вент 6 (рыс. 11) вы прыціскаеце шпіндэль. Высілак звяротнай sprужыны можа апынуцца недастатковым для аўтаматычнага ўдзяду шпіндэля ў выхаднае становішча.

6.8. Шпіндэль абстаўляваны механізмам аўтаматычнага вяртання. Высілак sprужыны аўтаматычнага звяроту шпіндэля наладжваецца на заводзе. Калі, высілак sprужыны становіцца не дастатковым для звяроту шпіндэля, то высілак sprужыны можна адрэгуляваць. Для гэтага:

- Устаўце адвёртку ў пазу 1 (рыс. 12), каб утрымліваць sprужыну на месцы.

- Прыскабце дзве шасцігранныя гайкі 3 (рыс. 12). Не адкручвайце гайкі да канца. Не дапушчайце выпадзенні sprужыннага корпусу.

- Павярніце корпус sprужыны 4 (рыс. 12) так, каб наступная пазнака была зацэпленая з верхнім выступам 2 (рыс. 12).

- Каб павялічыць нацягненне sprужыны, павярніце корпус sprужыны супраць

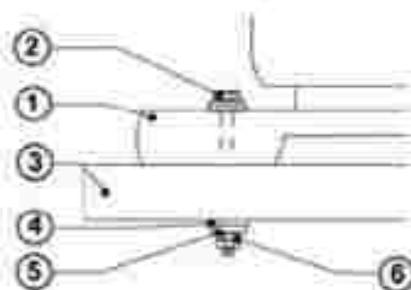
гайдіннікавай страпі.

- Каб павяндзіць нацяжэнне, павярніце корпус спружыны па гайдіннікавай страпі.
- Зацягніце дзве гайкі 3 (рыс. 12). Не перацягвайце дзве гайкі. Калі гайкі занадта моцна зацягнуты, рух шпіндзеля і рукад паданы стану пруткім.

Пасля завяршэння зборкі і рэгулявання правядзіце зацяжку ўсёх рэгулявальных і фіксуемых балтоў.

Мантаж станка на верштак (рыс. 13)

Пры выкарыстанні станка ў стацыянарных умовах яго неабходна замацаваць на верштак пры дапамозе двух балтоў (не камплектуецца) праз адтуліны ў падставе. Абавязкова выкарыстоўвайце пры мацаванні плоскую і спружынную шайбы на кожнай болт (не камплектуецца).



1. Свідравальны станок
2. Болт
3. Верштак
4. Шайба
5. Шайба спружынная
6. Гайка і контргайка

Рыс. 13

Падключэнне станка да крыніцы сілкавання

УВАГА: Правядзіце адпаведнасці напружання крыніцы сілкавання і вышлага станка ў адпаведнасці з тэхнічнымі характарыстыкамі (табл. 1)

Электрычныя злучэнні. Патрабаванні да электракабеля сілкавання.

Забараняецца перапрабляць электрычную вілку станка, калі яна не стыкуецца з разеткай сілкавальнай сеткі. Кваліфікаваны электрык павінен усталяваць адпаведную разетку. Разетка, да якой падключаецца станок, абавязкова павінна мець заземляльны кантакт.

Пры пашкоджанні электракабеля сілкавання яго неабходна замяніць, замену павінен вырабляць толькі вытворца ці сертыфікаваны Сэрвісны цэнтр.

Патрабаванні да электрарухавіка

УВАГА! Для выключэння небяспекі пашкоджанні электрарухавіка рэгулярна чысціце электрарухавік ад пылу. Такім чынам, забяспечваецца яго бесперапыннае астуджэнне.

Калі электрарухавік не запуслаецца ці раптоўна спыняецца пры працы, адразу ж адключыце станок. Адлучыце вілку шнура сілкавання ад разеткі і паспрабуйце па табліцы магчымых няспраўнасцяў знайсці і ўхіліць магчымую прычыну. Ваганні напруж сеткі ў межах $\pm 10\%$ адносна намінальнага значэння не ўплываюць на тэм-

чайнуло працю станка. Однак, при ційкій нарузці необхідно, каб на електрарухавці падавалася напруга 230 В.

Часцей за ўсё праблемы з электрарухавіком узнікаюць пры дрэнных кантактах у раздымах, пры перагрузках, паніжанай нарузе сілкавання (магчыма, з прычыны недастатковага перасеку якія падводзяць правадоў). Таму заўсёды з дапамогай кваліфікаванага электрыка правярайце ўсе раздымы, рабочую напругу і спажываны ток.

Пры вялікай даўжыні і малым перасеку якія падводзяць правадоў на гэтых правадах адбываецца дадатковае падзенне напругі, якое прыводзіць да праблем з электрарухавіком. Таму для звычайнага функцыянавання гэтага станка неабходна дастатковы папярочны перасек падводных правадоў.

Калі даўжыня якія падводзяць правадоў да 15 метраў, то неабходнае папярочнае перасек медных правадоў складае 1,5 мм².

Прыведзеныя дзірзеныя аб даўжыні якія падводзяць правадоў ставяцца да адпаведнасці паміж размеркавальным шчытом, да якога падлучаны станок, і вялікай іштаселынага раздыма станка. Пры гэтым не мае значэння, ажыццяўляецца падвод электрычнасці да станка праз стаяцыйныя падводзяць правады, праз падаўжальную кабель або праз камбінацыю стаяцыйных і падлужальных кабелёў. Падаўжальны провад павінен мець на адным канцы вілкі з заземляльным кантактам, а на іншым - разетку, сумяшчальную з вілкі Вашага станка.

Увага! Станок павінен быць заземлены праз разетку з заземляльным кантактам.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Станок сабраны. Перад пачаткам эксплуатацыі станка правярце функцыянаванне яго электрычных блокаў. Падлучыце электрычную вілку станка да разетки сілкавальнай сеткі.

- Уключэнне станка ажыццяўляецца выключальнікам 3 (рыс. 1, 2, 3). Кожых раменьнай перадачы 1 (рыс. 1, 2, 3) павінен быць зачынены. Ключ заціснутага патрона не павінен заставацца ў патроне.

Пры адкрыцці крышкі раменьнай перадачы станок павінен адключыцца. Паўторнае ўключэнне станка магчыма пасля зачынення крышкі раменьнай перадачы і націску на зялёную кнопку выключальніка.

- Адключэнне станка вырабляецца націскам кнопкі «0» выключальніка 3 (рыс. 1, 2, 3).

- Святлодыёдная падсветка ўключаецца выключальнікам, размешчаным на адваротным баку святлодыёднага плафона (для мадэліў DP 5515VRL, DP 6020VRL) ці выключальнікам 18 (рыс. 2) для мадэлі DP 6020VRL.

- Лазерны паказальнік уключаецца выключальнікам 6 (рыс. 1, 2, 3).

- Кантроль і рэгуляванне глыбіні савіравання «глухих» адтулін вырабляецца па шкале 4 (рыс. 1, 2, 3), размешчанай на станку.

- Високе пересоюванне шпіндзеля (патрона) (7) задаецца ручкай падачы 8 (рыс. 1, 2, 3).

- Змена вышыні працоўнага стала (14) ўздоўж стойкі ажыццяўляецца ручкай (16) з папярэдня саслабленым фіксатарам кранштэйна 13 (рыс. 1, 2, 3).

У станку рэалізаваны варыятарны прынцып змены хуткасці кручэння шпіндзеля.

Хуткасць кручэння шпіндзеля рэгулюецца ручкай варыятара 21 (мал. 14). Абаронні шпіндзель адлюстроўваюцца на лінкавым дыскі 5 (рыс. 1, 2, 3).



Рыс. 14

Змена хуткасці кручэння шпіндзеля неабходна вырабіць толькі пры рухавым шпіндзель.

Мадэль DP 8020VRL мае камбінаваную сістэму змены хуткасці кручэння шпіндзеля: варыятарная і ступеністая.

Ступеністая сістэма ўжываецца для пераходу паміж дыяпазонамі. Станок мае два дыяпазону хуткасці кручэння шпіндзеля 240-900 аб/мін і 900-2600 аб/мін.

Змена хуткасці кручэння ўсяродзіне дыяпазону вырабляецца варыятарам.

Пераход паміж дыяпазонамі выконваецца перасоюваннем кінэмааграма на іншы шпіндзель.

Перад пераходам на іншы дыяпазон хуткасці кручэння шпіндзеля неабходна выключыць станок.

Для змены хуткасці кручэння шпіндзеля папярэдня вярта прыслабіць нацяжэнне кінэмааграма.

Для гэтага прыслабіць два венты 22 (рыс. 15) і рычагом 20 (рыс. 16) прыслабіць нацяжэнне кінэмааграма пад крышкай кінэмааграма перадачы. Адкрыць крышку кінэмааграма перадачы 1 (рыс. 3) і перамясціць рамень на іншы шпіндзель, нацягнуць рамень рычагом (20) і зафіксаваць венты (22).



Рыс. 15



Рыс. 16

- При свердженні гнєтких матеріялаў і пластыка вартэ памятаць, што кут заострывання свердзела павінен быць іншым, чым пры свердженні сталей, чыгуну.

- Пры выкарыстанні прыстасаванай, заціскаюцца ў заціскаючым патрон для шліфуючых розных матэрыялаў, не рэкамендуецца прымятна павялічваць бакавое (або восевы) ціск на шліфавальную папюўку. Чым вышэй плошча шліфавання, тым аслабей рэжэй вартэ павялічваць прыціск дэтэлі да шліфавальнага прыстасавання.

-Пры свердженні металу праца будзе значна паскорана, калі вы будзеце выкарыстоўваць якую-небудзь змазку ў зоне свердзавання. Гэта астуджае рэжучую грань свердзела і палягчае рэжым свердзавання.

- Пры неабходнасці выканання значнага аб'ёму працы ў аднастайным матэрыяле вартэ кіравацца рэкамендуемым хуткасцямі свердзавання. Приведенная ніжэй табліца 2 дапаможа вам выбраць аптымальную хуткасць кручэння шпіндзеля пры апрацоўцы розных матэрыялаў. Препанавааная Табліца выбару хуткасцяў з'яўляецца бяззавяі: пры стандартных кутах заострывання свердзела, кіруючыся ёю, вам вартэ ўсталяваць хуткасць блізкую да прыведзенай.

Табліца 2

Дыяметр свердзела, мм	МА Т Е Р Ы А Я Л					
	Хуткасць кручэння шпіндзеля, аб/мін					
	Сталь	Чыгун	Бронза	Алюміній	Пластык	Дрэва
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1750	2500	2500	2500	2500	2500
6	1750	2500	2500	2500	2500	2500
7	1250	1750	2500	2500	2500	2500
8	1250	1750	2500	2500	2500	2500
9	900	1250	1750	2500	2500	2500
10	900	1250	1750	1750	2500	2500
11	600	900	1250	1750	1750	2500
12	600	900	1250	1250	1250	1750
13	600	600	900	1250	1250	1750
14	550	600	900	900	1250	1750
15	500	550	600	900	900	1250
16	500	550	600	600	900	1250

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎАННЕ

УВАГА! Не прыступайце да тэхнічнага абслугоўвання станка пакуль не парэканецца, што ён адключаны ад электрасеті.

Змяшчайце станок і працоўнае месца ўчысціні. Не дапушчайце назапашвання пылу, габлюшкі і старонніх прадметаў на станку. Выводзіце ўсе вузлы і дэталі ад пылу, габлюшкі і старонніх прадметаў. Перыядычна чысціце станок сціснутым паветрам.

Змяняйце зношаныя дэталі па меры неабходнасці. Электрычныя шнуры ў выпадку зносу, пашкоджанні варты змяняць неадкладна.

Прыкладны рамень варты змяняць, калі нацяжэнне апошняга не прадукцывае яго праслізгванню на шівах.

Станок заўсёды неабходна правяраць перад працай. Усе няспраўнасці павінны быць ухілены і рэгуляванні выкананы. Правяраце плыўнасць працы ўсіх дэталей і вузлаў.

Пасля канчатка працы выдаляце габлюшкі са станка і старэнна змысціце ўсе паверхні. Працоўныя паверхні павінны быць сухімі, металічныя неафарбаваныя паверхні алёму змазаныя машынным маслам.

Спыняйце станок, правярайце стан мацвання і становішча ўсіх спалучаных дэталей, вузлаў і механізмаў станка пасля 50 гадзін напрацоўкі.

Для змазкі паверхняў станка ўжывайце машыннае масла. Для змазкі хідавых шруб ўжывайце густую змазку тыпу ЛІТОЛ.

Пры напружанай эксплуатацыі станка варты з перыядычнасцю 1 раз у тры месяцы правяраць змазку шпіндзельнага вала, кантраляваць магчымае з'яўленне папарочнага люфту шпіндзеля і ўстаўляць яго па меры неабходнасці. Пры зносе свідравальнага патрона замяніце яго на свідравальны патрон адпаведнага тыпу.

9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ ЛІКВІДАЦЫІ

Табліца 3

Няспраўнасць	Магчымая прычына	Метад ухілення
1. Рухавік не запускаяцца	1. Немае напругі ў электрасетцы 2. Няспраўны выключальнік 3. Рухавік няспраўны	1. Праверыць наяўнасць напругі 2. Заверніцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр для рамонту 3. Заверніцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр
2. Рухавік не рэзавіць поўную магутнасць	1. Немае напруга электрасетці 2. Падключэнне абмоткі рухавіка 3. Занадта доўгі падружальны шнур	1. Праверыць напружанне ў сетцы 2. Заверніцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр 3. Замяніць падружальнік
3. Рухавік перагружаецца, стывеюць, спрабуюць апагаражваць выключальнік	1. Рухавік перагружаны 2. Падключэнне абмоткі рухавіка	1. Змяніць навапінне падчы 2. Заверніцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр
4. Сярдзел пры працы клініт	1. Аслабла надзеянне рэжым 2. Сярдзел дрэнна заціснуты ў патроне 3. Патрон амацаны 4. Сярдзел дрэнна заціснуты	1. Адрагуляваць надзеянне рэжым 2. Зацісніце патрон ключом 3. Замяніце патрон 4. Замастыце або замяніце сярдзел
5. Сярдзел "выпадае" у бок	1. Хірос патрончкі шэфт шліндзель 2. У патроне дрэнні тэні сярдзел	1. Адрагуляваць шэфт шліндзель 2. Неабходна пазіраванне сярдзел, метад сідраванні і паменшыць злучасць падчы
6. Шліндзель не паднімаецца ў зыходнае становішча	1. Высілак зваротнай стружкі саслабля 2. Перацінуць шлі	1. Адрагуляваць надзеянне стружкі 2. Праверце заціску шлі

10. ТРАНСПАРЦІРОВАКА І ЗАХОЎВАННЕ

Транспарціроўка

Выраб ва ўпакоўцы вытворца можа транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад -50°C да $+50^{\circ}\text{C}$ і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C) у адпаведнасці з правіламі перавозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным відзе транспарту.

Перад транспарціроўкай неабходна выняць сярдзел з патрона; прыбраць усе нарыхтоўкі са стала і ачысціць станок ад металічнай і іншай стружкі.

Транспарціроўку станка лепш ажыццяўляць у разабраным выглядзе ў звадскім пакаванні. У выпадку транспарціроўкі станка ў сабраным выглядзе яго неабходна зафіксаваць на транспартным сродку, пры гэтым станок павінен абгарэцца на заснаванне.

Захоуванне

Электраінструмент павінен захоўвацца ў ўпакоўцы вытворцы ў ацэпленым вентыляваным пакашэнні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідайце электраінструмент і яго кампаненты разам з бытавым смеццем. Утылізуйце электраінструмент згодна з дзейнымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Прадукт ставіцца да прафесійнага інструменту. Тэрмін службы 10 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦУ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ

Дадзеныя аб вытворцу, імпартэры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя пра дату вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да пашпарта вырабы.

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

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

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 экспертызу тавару, пры выяўленні загары, робяць толькі ў аўтарызаваных сервісных цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сайце <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантыйны рамонт выконваецца пасля прад'яўлення дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі адлічваецца са дня выпуску вырабу.

Замінення та гарантійні деталі переходять на власність майстрів.

Гарантійнае 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 шыпдэці і/або серыйнага нумара вырабу;

- эксплуатацыі вырабу з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нерэўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абаротаў, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлэп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, уваругасцяў, дэфармацыі і г.д.);

- пашкоджанняў, выкліканых уздзеяннем агрэсіўнага асяродку, высокіх тэмператур ці іншых вонкавых фактараў, пры карозіі металічных частак;

- пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных предметаў і валкаў, матэрыялаў і рэчываў, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтулін), алеіных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія выніклі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, ненадлежащага догляду;

- натуральнага зносу апорных дэталей, тых, якія туюць, дэталей перадачавых механізмаў і матэрыялаў;

- ўмяшальніцтва ў працу або пашкоджанні лічымельна мотагадзіна;

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Безумоўнымі прыкметамі перагрузкі вырабу з'яўляюцца (але гэта не вычарпальныя прыкметы): працягленае пабегласці колераў, адначасовае выведзенне з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ратары і статары, выведзенне з ладу шасцэрні рэдуктара і якара, паршаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталей, ці дроту электрарухавіка пад уздзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеті паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага вырабу;

- выхад са строю зменных прыстасаванняў (зорачак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, накруў кустарэзваў, газонакасілак і трымераў, лёсы і трымерных галолак, ахоўных казюхоў, акумулятараў, свечак запальвання, папярэдніх і павятравых фільтраў, рамяноў, фільтраў зварочных накіраваных, штангаў, пісталетаў і насадак для мыёк высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацавання (балтоў, гаек, філанцаў), павятравых фільтраў і др. т.п.), а таксама няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, што пацягнула выведзенне з ладу паршнёвай групы (заліцанне паршнёвага кольца і/або няўнасць драпін і задранасцяў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні паршні; разбурэнне або аплаўленне апорных падшыпнікаў шатуна і паршнёвага пальца);

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

- выйсця з ладу расходных і хутказношальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцэрні, накіравальныя

ропію, привадня рамяні, копы, гумовыя амартызатары, ушчыгняльнікі, салынікі, стужка тормаду, ахоўныя кажухі падпальных электродаў, тэрмапары шчоткі, іроўныя зорачкі, зварачная фаёрка (соплы, насаўнічкі і накіравальныя каналы), ствалы, клапаны мысек высокага ціску, і т. п.), а гэтак жа на няспраўнасці вырабу, выпісаныя гэтымі відамі зносу;

- умяшанні з пашкоджаннем шпіцоў крапежных элементаў, пломбаў, ахоўных стыкераў і да т.п.;

Гарантыя не распаўсюджваецца:

- На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;
- на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрыемніцкай 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;



ГАРАНТИЙНЫ ТАЛОН

Наименование товара: _____
 Модель: _____
 Артикул модели: _____
 Дата выпуска: _____
 Серийный номер: _____
 Дата продажи: _____

Штамп лицензий артистизма



АДРЪЙУНЫ ТАЛОН № _____
 (идентификация супрапортунан сервисна центра)

Дата продажи: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп лицензий артистизма



АДРЪЙУНЫ ТАЛОН № _____
 (идентификация супрапортунан сервисна центра)

Дата продажи: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп лицензий артистизма



АДРЪЙУНЫ ТАЛОН № _____
 (идентификация супрапортунан сервисна центра)

Дата продажи: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп лицензий артистизма





ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

ELITECH өнімдерін таңдағаныңыз үшін рақмет! Біз сізге осы тәлқұжатпен мұқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды мұқият орындауды ұсынамыз.

Паспортта қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

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

Өнімді жетілдіру жөніндегі тұрақты жұмысқа байланысты өндіруші қосымша ескертусіз пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігіне әсер атпейтін оның конструкциясын өзгерту құқығын езіне қалдырады.

МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты	48
2. Техникалық қауіпсіздік ережелері	48
3. Техникалық сипаттамалары	51
4. Жиынықталуы	52
5. Құрастырылым сипаттамасы	52
6. Құрастыру және реттеу	55
7. Пайдалану	58
8. Техникалық қызмет көрсету	61
9. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері	62
10. Тасымалдау мен сақтау	62
11. Кодге жарату	63
12. Қызмет мерзімі	63
13. Өндіруші, импорттаушы және сертификат/декларация және өндіріс күні туралы мәліметтер	63
14. Кепілдік міндеттемелері	63

1. МАҚСАТЫ

1.1. «ELITECH» бұрғылау білдекі (бұдан әрі – білдек немесе құрал) айналмалы бұрғылау немесе тегістеу құралымен (белдік қозғалыс мүмкіндігімен) әртүрлі материалдарды (металл, ағаш, пластмасса және т.б.) өңдеуге арналған құрал.

1.2. Құрал кернеуі $230В \pm 10\%$ және жиілігі 50 Гц бірфазалы айнымалы ток желісінен жұмыс істеуге арналған.

1.3. Құрылғы қалыпты климаттық жағдайларда жұмыс істеуге арналған:

- қоршаған орта температурасы $+1^{\circ}C$ -тан $+35^{\circ}C$ -қа дейін;

- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80% дейін ($+20^{\circ}C$ температурада).

1.4. Егер құрал қыста сыртта немесе нөлден төмен ауа температурасында жылытылмайтын бөлмеде тұрған болса, оны бірден қоспаңыз, оны жылытылатын бөлмеге ақып бөлме температурасына дейін жылыту керек. Әйтпесе, элемент қозғалтқыш элементтерінің суық беттеріндегі конденсацияланған ылғалға байланысты құралды қосу кезінде бұзылу мүмкін.

1.5. Құралды мақсатынан басқа мақсаттарда пайдалануға және құралдың конструкциясына өзгерістер енгізуге тыйым салынады.

2. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Жұмысты бастамас бұрын, осы талқужетте берілген қауіпсіздік ережелерін мұқият оқып шығыңыз және оларды қатаң сақтаңыз.

2.1. Құрылғының құрылымымен және мақсатымен танысыңыз.

2.2. Барлық қауіпсіздік құрылғыларын әрқашан дұрыс орнатыңыз және оларды жұмыс режимінде сақтаңыз.

2.3. Құрылғыны қоспас бұрын, орнату кезінде пайдаланылған барлық кілттер құрылғыдан алынғанына көз жеткізіңіз.

2.4. Білдек жұмыс істейтін аумақ қоршалған болу керек. Жұмыс орнынаңыз таза ұстаңыз және белде заттар болмасын. Білдекті үгіңділер немесе балауызбен қапталған едендер сияқты едені тайпақ жерлерде пайдаланбаңыз.

2.5. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 80%-дан жоғары белмелерде білдекті орнатуға және пайдалануға тыйым салынады. Жұмыс орны жақсы жарықтандырылған және білдек айналасында еркін қозғалуға болатынын тексеріңіз.

2.6. Балалар мен руқсат етілмеген адамдар жұмыс орнынан қауіпсіз қашықтықта болу керек. Жұмыс аймағын қылыппен бекітіңіз.

2.7. Құрылғыны шамадан тыс жүктемеңіз. Машинаны шамадан тыс жүктемей орындасаныз, жұмысыңыз жақсырақ орындалады және тезірек аяқталады.

2.8. Құрылғыны тек мақсаты бойынша пайдаланыңыз. Құралды өз бетінше өзгертуге, сондай-ақ құралды оның арналмаған жұмыстарға пайдалануға жол берілмейді.

2.9. Жұмысқа сәйкес киініңіз. Құрылғыда жұмыс істегенде тым қыс киім, қолғап, галстук немесе зергерлік бұйымдарды киімеңіз. Олар құралдың қозғалатын бөлік-

теріне ілініп қалуы мүмкін. Өрқашан тайғақ емес аяқ киім киіңіз және шашыңыз ұзын болса оны байлап қойыңыз.

2.10. Өрқашан қауіпсіздік кезілдірігін киіңіз, кәдімгі кезілдірік мұндай емес, өйткені олар соққыға төтеп бермейді.

2.11. Жұмыс орнында шаңды кетірудің тиімді жүйелері болмаса, тыныс алу мүшелерін қорғайтын жеке қорғаныс (респираторды) құрал пайдалану керек, өйткені кейбір материалдарды (ДСП, ДВП және т.б.) өңдеу кезінде шығатын шаң аллергиялық асқынуларды тудыруы мүмкін.

2.12. Дұрыс жұмыс қалпы мен төтеп-төңдікті сақтаңыз, айналатын бөлшектер мен тораптарға еңкеймеңіз және жұмыс істеп тұрған құралға сүйенбеңіз.

2.13. Білдек бөлшектерінің жұмысқа жарамдылығын, қозғалатын бөлшектердің дұрыс реттелгенін, қозғалатын бөлшектердің қосылымдарын, жоспарланған операциялардың дұрыс бапталуын қадағалау керек. Кез келген ақаулы бөлік дереу жөндеугі немесе ауыстырылуы керек.

2.14. Білдекті газға, жақсы күйде ұстаңыз және оған дұрыс қызмет көрсетіңіз.

2.15. Құрылғыда кез келген орнату немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамас бұрын, құрылғының қуат сымын электр розеткасынан ажыратыңыз.

2.16. Тек ұсынылған құрамдастарды (бөлшектер, жинақтар және механизмдер) пайдаланыңыз. Керек-жарақтармен бірге берілген нұсқауларды орыңдаңыз. Жарамсыз құрамдас бөлшектерді пайдалану апатқа әкелуі мүмкін.

2.17. Құрылғыны қараусыз қалдырмаңыз. Жұмыс аймағынан шықпас бұрын, құрылғыны өшіріңіз, қозғалтқыш толығымен тоқтағанша күтіңіз және қуат сымын розеткадан ажыратыңыз.

2.18. Құралды бірінші рет қосар алдында құралдың дұрыс құрастырылуына және жұмыс сенімділігіне назар аударыңыз.

2.19. Құрылғының жұмысында сізге бірдене едіттен тыс болып көрінсе, оны пайдалануды дереу тоқтатыңыз.

2.20. Қуат сымын дұрыс пайдаланбаңыз. Ашаны розеткадан суырған кезде қуат сымынан тартпаңыз. Сымды ыстықтан, май мен судан және өтпінділіктерден зақымданудан қорғаныз.

2.21. Құрылғыны іске қосқаннан кейін оны кемінде бір минут бос жүріс жылдамдығымен жұмыс істетіңіз. Егер сіз осы уақытта бетке шуды естісеңіз немесе қатты діріл сөзсезіз, құралды өшіріңіз, қуат сымын электр розеткасынан ажыратыңыз және бұл құбылыстың себебін анықтаңыз. Ақаулық себебі табылмайынша және жөнделмейінше құралды іске қоспаңыз.

2.22. Шаршаған кезде, алкогольдің немесе есірткінің әсерінде болсаңыз немесе концентрацияны төмендететін дәрілерді қабылдағаннан кейін құрылғыны пайдаланбаңыз.

Білдектің жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік ережелері

- Қолдану нұсқаулығының талаптарына сәйкес толық жиналып, орнатылмайынша, құралмен жұмыс жасамаңыз.

- Орнатпай жұмысты өшірішпен орындамаңыз. қорғаныс қақпақтары немесе

айналмалы бөлшектерге арналған қақпақтар және жобада қарастырылған электр сымдары элементтері.

- Кескіш құрал бос болса білдекті пайдаланыңыз. Кесетін құралдың дұрыс бекітілгеніне және орналастырылғанына көз жеткізіңіз.

- Тағайындалған жұмысқа жарамды, тек үшкірленген кескіш құралдарды пайдаланыңыз.

- Дайындама кескіш құралдан алынбаған кезде құралды қоспаңыз немесе өшірмеңіз.

- Қозғалтқышты, айналмалы беріліс жүйесін немесе бұрғыны қолмен немесе бөтен заттармен тоқтатуға тырыспаңыз.

- Жұмыс үстелінде дайындаманың дұрыс қысылуын және орналасуын қапта-масыз етіңіз.

- Белгіленген жұмыс процесіне ұсынылған жұмыс режимінен көп жүктеме бермеңіз.

- Қысқыш және бағыттаушы құрылғылар жұмыс сипаттамасына сәйкес орна-тылуы керек.

- Дайындаманы ешқашан қолыңызбен ұстамаңыз. Бөлшекті көпденең тірек-ке бекіту керек. Металл арқылы бұрғылау кезінде бұрғы әдетте шығуда кептеліп қалады. Бұл жағдайда бұрғы артындағы бөлікті сүйрейтін күш күрт артады, бұл бөлісті ұстап тұрған қолдың ауыр жарақатына әкелуі мүмкін.

- Бұрғыны қолыңызбен жара жоңқаларынан босатпаңыз - шетканы немесе ме-талл ілгекті пайдаланыңыз.

- Бұрғылаудың жоғары жылдамдықтарында бұрғыға оралған жоңқалар үзіліп, оның сынқытары салыстырмалы түрде ұзақ қашықтыққа шашырап кетуі мүмкін екенін есте сақтаңыз. Қауіпсіздік көздіңірігін қолданып, қорғаныс мөлдір зіранын түсіруді ұмытпаңыз.

- Бұрғыны ер ауыстырар алдында оның жақсы күйде екеніне, дұрыс кәйралға-нына көз жеткізіңіз, өңсіз бұрғылармен немесе өңделген иінді бұрғылармен жұмыс істемеңіз (үлкен бұрғылау диаметрлері үшін бұл машинаны шамадан тыс жүктейді).

- Бұрғы патронға патрон кілтінің көмегімен мықтап бекітілуі керек. Бұрғыны ор-натқаннан кейін кілтті бұрғылау патронында қаттырмаңыз.

- Қолдар айналмалы бұрғыға жақын болмауы керек.

- Өңделетін дайындаманы, егер ол станок үстелінде болса, егісу аспапта-ры мен құралдарды пайдаланып, станоктың айналмалы элементтері толығымен тоқтағаннан кейін ғана өлшеңіз.

- Жаңқа сізге қарай ұшатындай тұрмаңыз.

- Білдек үстелінде жаңқалардың жиналуына жол бермеңіз.

- 50 сағат жұмыс істегеннен кейін білдекті тоқтатыңыз, бекіткіштердің жәй-күй-ін және білдектің барлық түйісетін бөліктерінің, тораптары мен механизмдерінің жағдайын тексеріңіз.

- Майлау материалдары енопқалар немесе басқару тұтқаларына тимей керек.

- Білдекпен жұмыс істеуге оқытылған және тік бұрғылау білдектерімен жұмыс істеу тәжірибесі бар жұмысшылар осы білдекпен жұмыс істеуге болады.

Шекті күй өлшемдері

Назар аударыңыз! Құрағды пайдалану кезінде бөгде шу пайда болса, электр кабелінің оқшаулауы зақымдалса немесе корпусінің механикалық зақым келсе, ақаулықты жою үшін машинаны дереу өшіріп, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласу керек.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

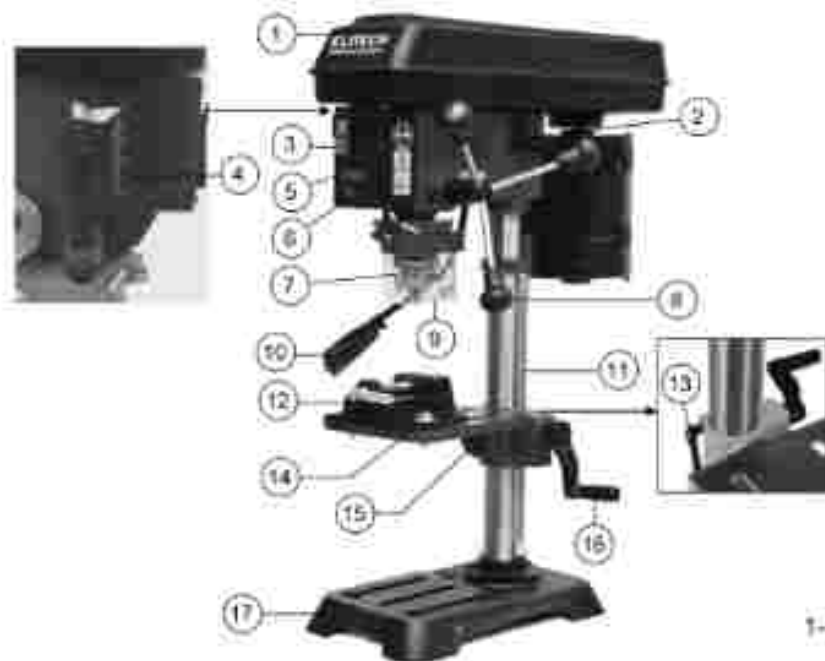
ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	DP 5515VRL	DP 6020VRL	DP 8020VRL
Коды	E2010.007.00	E2010.008.00	E2010.009.00
Қуаты, Вт	550	600	800
Болаттың максималды бұғылау диаметрі, мм	13	20	25
Шпиндельдің жүзетімен айналу жылдамдығы, а/м/мин	440-2580	440-2580	240-900, 900-2600
Айналу жылдамдығын ретлеу	вариатор	вариатор	вариатор
Шпиндель жүрісі, мм	50	60	80
Патронның қандармасы	B16	B16	B16
Патрон өлшемі, мм	1-15	1-15	1-15
Шпиндель бөлігінен тірекке дейінгі максималды қашықтық, мм	130	163	193
Тіректен үстелдің шетіне дейінгі максималды қашықтық, мм	215	300	360
Шпиндельден негізге дейінгі максималды биіктік, мм	375	485	1150
Шпиндельден үстелге дейінгі максималды биіктік, мм	275	340	660
Патрон тереңдігі, мм	42,5	53,5	58
Айнамағын үстелдің өлшемі, мм	164x165	240x240	360x360
Үстелдің көпбөу бұрышы, градус	45°-45°	45°-45°	45°-45°
Негізгі өлшемі, мм	341x208	410x200	535x380
Защелкидың райласы	бар	бар	бар
Пазар	бар	бар	бар
Жары	бар	бар	бар
Тесіктер	2,5"(65mm)	2,5"(65mm)	3"(80mm)
Жеңілік кіреуі, В	230	230	230
Салмағы, кг	25	36	70

4. ЖИЙНТЫҚТАЛУЫ

1. Білдек	—1 дана
2. Тисқалар	—1 дана
3. Патрон кілті	—1 дана
4. Құрастыруға арналған кілттер	—1 жинақ
5. Төлжұжат	—1 дана

5. БІЛДЕКТІҢ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

DP 5515VRL моделі



1-сурет

- 1 – білдек жетек қапталы
- 2 – патрон кілті
- 3 – ашқыш
- 4 – құрастыру тірегінің ашқышы
- 5 – сандық дисплей
- 6 – лазерлік көрсеткіш
- 7 – патрон
- 8 – беру түтігі
- 9 – қорғаныс қапталы
- 10 – жарық пульты
- 11 – тірек

- 12 – тірек
- 13 – үстел қорғанышының құлпытан беру түтігі
- 14 – жарық үстелі
- 15 – үстелді қисайту құлпытан ашатын болт
- 16 – үстелді көтеру/төмендету түтігі
- 17 – негіз
- 18 – жарық қорғаныш (тек DP 8020VRL моделіне қатысты)
- 19 – үстелдің айналымын босату түтігі
- 20 – білдегі тарту түтігі

*Ескерту: DP 5515VRL және DP 8020VRL модельдерінде жарық қорғаныш платформа орнатылған.

DP 6020VRL модели



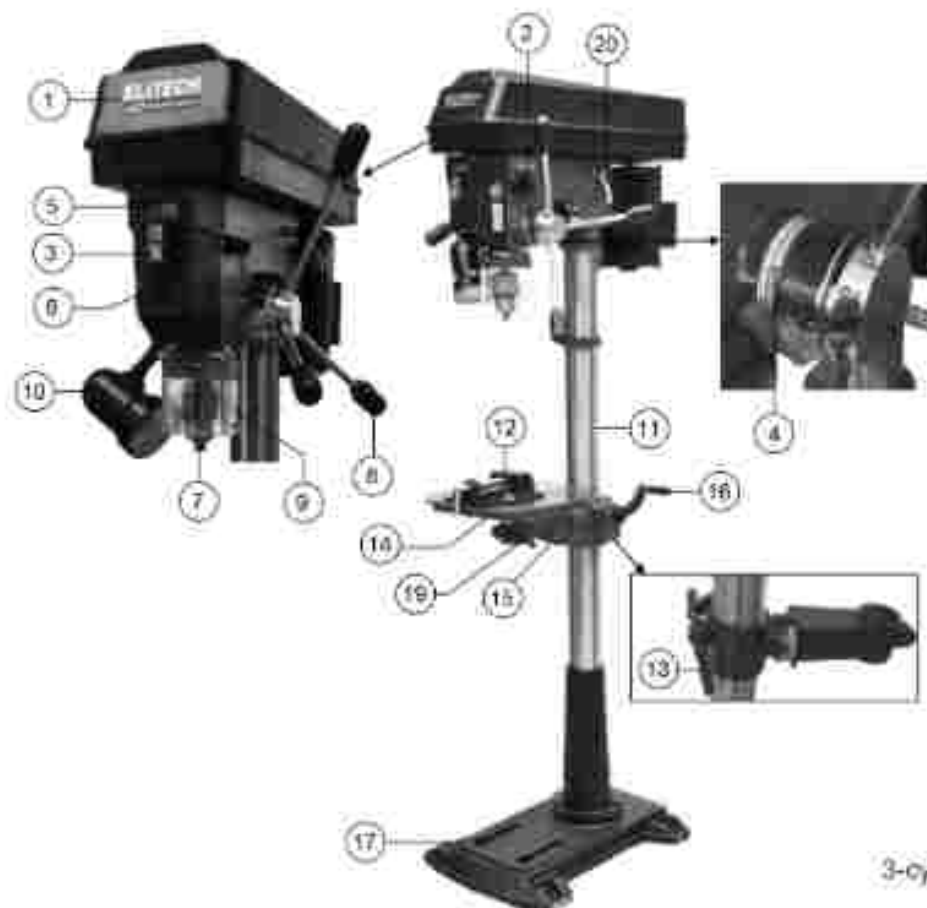
2-сурет

- 1 – белгісіз жетек қаспалық
- 2 – патрон (к/т)
- 3 – өңдегіш
- 4 – бұрышты тереңдік алаңасы
- 5 – сандық дисплей
- 6 – лазерлік көрсеткіш
- 7 – патрон
- 8 – беру тұтқасы
- 9 – қозғалыс қалқаны
- 10 – жарық плафоны
- 11 – тірек

- 12 – тіректер
- 13 – үстел аронштейнінің құлып ашу тұтқасы
- 14 – жұмыс үстелі
- 15 – үстелді қимайту құрлық ашатын білігі
- 16 – үстелді көтеру/төмендету тұтқасы
- 17 – негіз
- 18 – жарық көрсеткіші (тек DP 6020VRL моделіне қатысты)
- 19 – үстелдің айналуын босату тұтқасы
- 20 – белгісіз беру тұтқасы

*Ескерту! DP 5615VRL және DP 8020VRL модельдерінде жарық көрсеткіші плафонда орналасқан.

DP 8020VRL модели



3-сурет

1 – белдік жетек шайпасы

2 – патрон кілт

3 – шайпа

4 – бұрышты тереңдік шайпасы

5 – сандық дискісі

6 – газеттік қосқыш

7 – патрон

8 – беру түймесі

9 – қорғаныс қапқаны

10 – жарық плафоны

11 – проп

12 – тасқалар

13 – үстел прожекторының құлпытасу түймесі

14 – жұмыс үстелі

15 – үстелді күшейту құлпытасу түймесі

16 – үстелді қайтару/төмендету түймесі

17 – шайпа

18 – жарық қосқыш (тек DP 8020VRL моделіне қатысты)*

19 – үстелдің айналуын босату түймесі

20 – белдікті тарту түймесі

*Ескерту DP 8010VRL және DP 8020VRL модельдерінде жарық қосқышы платформа орналасқан

6. ҚҰРАСТЫРУ ЖӘНЕ РЕТТЕУ



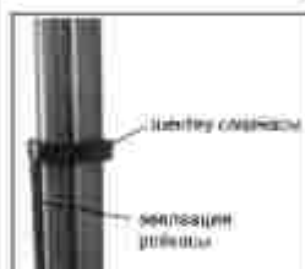
4-сурет



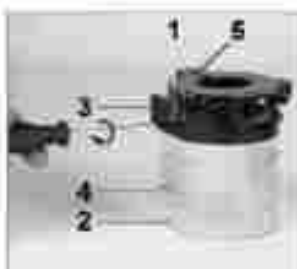
5-сурет



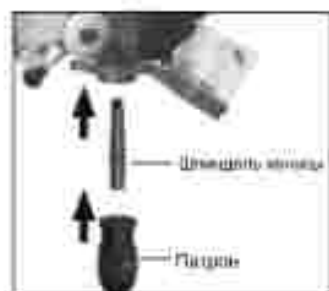
6-сурет



7-сурет



8-сурет



9-сурет



10-сурет



11-сурет



12-сурет

Білдекті құрастыру

6.1. Құралдың негізін (17) тегіс, берік бетке қойыңыз.

6.2. Тіректі (11) негізге орнатыңыз және оны болттарымен бекітіңіз (4-сурет).

6.3. Үстел қронштейнін алыңыз, оған бұралар білігін салыңыз (5-сурет) және биіктігі тірегін салыңыз. Эвелация рейкасын бұралар білікке қысыңыз. Жиналған құрылғыны тірекке орнатыңыз (6-сурет). Эвелация рейкасының төменгі шеті тіректің төменгі сақинасына тіреледі және рейканың жоғарғы ұшы шептеу сақинасымен бірікпейді (7-сурет). Шектеу спинасын тірекке орнатқан кезде сақинаның бір жағындағы жинақтың эвелация рейкасын мықтап басып тұрғанына көз жеткізіңіз. Сақинаны бұрандамен бекітіңіз. Жұмыс үстелінің көтеру-төменге түсіру тұтқасын (16) орнатыңыз.

Ескерту! Үстел қронштейнінің құрылымы мен сыртқы түрі құрал үлгісіне байланысты әр түрлі болуы мүмкін.

Электор қозғалтқышым бар жоғарғы бөлігін тірекке қойыңыз. Тіректе үстіңгі жағын айналдырған кезде, оның толығымен отырғанына көз жеткізіңіз. Үстіңгі бөлігін тірекке бұрандамен бекітіңіз.

6.3. Беру тұтқаларын (8) орнатыңыз.

6.4. Қорғаныш қалқанды (9) жинаңыз. Бұрандаларды 1 бұрал алыңыз (8-сурет), мөлдір экранды 2 (8-сурет) бекіту жақтауының 3 ойығына (8-сурет) салыңыз және бұрандалармен 1 (8-сурет) қайтадан бекітіңіз. Қорғаныс қалқаны жинақталған күйде жеткізілсе, бұл қадамдарды жасамайсыз. Жиналған қорғаныс қалқанын қысқаш бұранда 5 арқылы шпиндель мойынына бекітіңіз (8-сурет). Қалқанның биіктігін бұрандалармен 4 реттеуге және бекітуге болады (8-сурет).

6.5. Қорғаныс қалқанын ашыңыз. Бұрғы патроны (7) шпиндель конусына орнатыңыз, шпиндель конусын және патронның ішкі отыратын бетін алдын ала сүртіңіз (9-сурет). Патроны (11) шпиндельге ағаш блок арқылы жеңіл соққымен бекітіңіз, бұл ретте патронның жақтары бұрандалы болуы керек (10-сурет).

6.7. Шпиндельді төменге жылжытыңыз және бұрғылау патронын шайқау арқылы шпиндельдеп бүйірлік ойықты тексеріңіз. Ойнау байқалса, оны бұранданы 6 сағат тілімен бұрау арқылы азайтуға болады (11-сурет). алдымен бекіткіш гайканы 5 босаңдағаннан кейін (11-сурет). Реттеу аяқталғаннан кейін бекіткіш гайканы қатайтыңыз. Есінде болсын, бұранданы 6 (11-сурет) қатайту арқылы сіз шпиндельді басасыз. Кері серіппенің күші шпиндельді бастапқы орнына автоматты түрде көтеру үшін жеткіліксіз болуы мүмкін.

6.8. Шпиндель автоматты қайтару механизмімен жабдықталған. Автоматты шпиндельді қайтаратын серіппе күші зауытта орнатылған. Егер серіппе күші шпиндельді қайтару үшін жеткіліксіз болса, серіппе күшін реттеуге болады. Осыны істеу үшін:

- Серіппені орнында ұстау үшін бұрауышты 1 ұяға (12-сурет) салыңыз.

- Екі алты қырлы гайканы 3 босатыңыз (12-сурет). Гайкаларды толығымен бұрал алмаңыз. Серіппелі корпусың құлап кетуіне жол бермеңіз.

- Серіппе корпусын 4 (12-сурет) көпесі белгі жоғарғы проекциямен 2 (12-сурет) түйсетіндей етіп бұраңыз.

- Сәріппенің көрілуін арттыру үшін сәріппе корпусын сағат тіліне қарсы бұраңыз.
- Кернеуді азайту үшін сәріппе корпусын сағат тілімен бұраңыз.
- Екі гайканы 3 қатайтыңыз (12-сурет). Екі гайканы шамадан тыс тартпаңыз.

Гайкалар тым тығыз болса, шпиндель мен беру тұтқаларының қозғалысы қатты болады.

Құрастыру мен реттеуді аяқтағаннан кейін барлық реттеу және бекіту болттарының тығыздығын тексеріңіз.

Білдекті жұмыс үстеліне орнату (13-сурет)

Білдекті стационарлық жағдайда пайдаланған кезде оны жұмыс үстеліне екі болтты (жинаққа кірмейді) негіздегі тесіктер арқылы бекіту керек. Бекіту кезінде әрбір болтта төгіс және сәріппелі шайбаны пайдалануды ұмытпаңыз (жинаққа кірмейді).



13-сурет

Құрылғыны қуат көзіне қосу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Техникалық сипаттамаларға сәйкес қуат көзінің және машинаның көрінуін тексеріңіз (1-кесте).

Электр қосылымдары. Қуат кабеліне қойылатын талаптар.

Электр розеткасына сәйкес келмесе, білдектің электр ашысын өзгертуге тыйым салынады. Білікті электрік тәсіл розетка орнатуы керек. Құрылғы жалғанатын розеткада жерге қосу контактісі болуы керек.

Қуат кабелі зақымдалған болса, оны ауыстыруды тек өндіруші немесе сертифицирталған қызмет көрсету орталығы жүзеге асыруы керек.

Электр қозғалтқыштарына қойылатын талаптар

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Қозғалтқыштың зақымдану қаупін болдырмау үшін қозғалтқышты шаңнан жүйелі түрде тазалаңыз. Бұл кедергісіз салқындатуды қамтамасыз етеді.

Егер қозғалтқыш іске қосылмаса немесе жұмыс кезінде кенет тоқтаса, білдекті дереу өшіріңіз. Құрылғының қуат сымын розеткадан ажыратыңыз және ықтимал ақаулар көрсетіп пайдаланып ықтимал себепін табуға және жоюға тырысыңыз. Желілік кернеудің номиналды мәнінен $\pm 10\%$ шегінде ауытқуы білдектің қалыпты

жұмысына әсер етпейді. Дегенмен, ауыр жүктемелер үшін электр қозғалтқышы 230 В кернеумен қамтамасыз етілуі керек.

Көбінесе электр қозғалтқышының ақаулары қосқыштардағы нашар контактілерге, шамадан тыс жүктемелерге немесе қоректендіру кернеуінің төмен болуына байланысты (мүмкін, жеткізу сымдарының көлденең қимасының жеткіліксіздігінен) туындайды. Сондықтан барлық қосылымдарды, жұмыс кернеуін және ток тұтынуды әрқашан білікті электриктер тексеріп алыңыз.

Жеткізу сымдарының үлкен ұзындығы мен кішкентай көлденең қимасы кезінде осы сымдарда кернеудің қосымша төмендеуі орын алады, бұл электр қозғалтқышымен проблемаларға әкеледі. Сондықтан бұл білдектің қалыпты жұмыс істеуі үшін жеткізу сымдарының жеткілікті көлденең қимасы қажет.

Жеткізу сымдарының ұзындығы 15 метрге дейін болса, мыс сымдарының қажетті көлденең қимасы 1,5 мм² құрайды.

Берілген сымның ұзындықтары машина жалғанған тарату тақтасы мен машина штепселинің арасындағы қашықтықты білдіреді. Электр қуатының станокқа бекітілген сымдар арқылы, ұзартқыш кабель арқылы немесе тұрақты және ұзартқыш кабельдердің тіркесімі арқылы берілуі маңызды емес. Ұзартқыш сымның бір жағында жерге қосу штепсели, ал екінші жағында құрылғының ашасымен үйлесімді розетка болуы керек.

Назар аударыңыз! Білдекті жерге тұйықтау, контакты бар розетка арқылы жерге қосу керек.

7. ПАЙДАЛАНУ

Білдек құрастырылған күйде келеді. Құрылғыны қолданар алдында оның электрлік бөліктерінің жұмысын тексеріңіз. Құрылғының электр ашасын қуат көзіне қосыңыз.

- Құрал 3 қосқыш арқылы қосылады (1, 2, 3-сурет). Белдік жетек корпусы 1 (1, 2, 3-сурет) жабық болуы керек. Патрон кілті патронда қалмауы керек.

Белдік жетек қақпаты ашылғанда, машина еңшуі керек. Белдік жетек қақпатын жауып, жасыл ауыстырып-қосқыш түймесін басқаннан кейін машинаны қайта қосуға болады.

- Құрылғы 3 қосқыштың «0» түймесін басу арқылы өшіріледі (1, 2, 3-сурет).

- Жарық диодты жарық диодты шамның артқы жағында орналасқан қосқыш арқылы қосылады (для моделей (DP 5515VRL, DP 6020VRL модельдерге арналған) немесе DP 6020VRL модельде қосқышпен 18 (2-сурет).

- Лазерлік көрсеткіш қосқыш 6 арқылы қосылады (1, 2, 3-сурет).

- «Жабық» санылауларды бұрғылау тереңдігін бақылау және реттеу құралда орналасқан 4-шкала (1, 2, 3-сурет) көмегімен жүзеге асырылады.

- Шлиндепдің (патронның) (7) осьтік қозғалысы беру тұтқасы 8 арқылы орнатылады (1, 2, 3-сурет).

- Жұмыс үстелінің (14) биіктігін тұғыр бойымен өзгерту бұрын босатылған кронштейн қысқышы 13 бар тұтқаның (16) көмегімен жүзеге асырылады (1, 2, 3-сурет).

Машина шпиндельдің айналу жылдамдығын өзгертудің вариаторлық принципі жүзеге асырады.

Шпиндельдің айналу жылдамдығы вариатор тұтқасы 21 арқылы басқарылады (14-сурет). Шпиндельдің айналу жылдамдығы сандық дисплейде 5 көрсетіледі (1, 2, 3-сурет).



14-сурет

Шпиндельдің айналу жылдамдығын өзгерту тек шпиндель айналу кезінде жасалуы керек.

DP 8020VRL моделінде шпиндельдің айналу жиілігін өзгертуге арналған біріктірілген жүйе бар: вариаторлы және қадамды.

Ауқымдар арасында жылжу үшін қадамдық жүйе қолданылады. Құралда шпиндельдің айналу жиілігінің екі диапазоны бар: 240-900 айн/мин және 900-2600 айн/мин. Айналу жылдамдығы вариатор арқылы диапазонда өзгертіледі.

Диапазондар арасындағы ауысу V-белдікті басқа шкивке жылжыту арқылы жүзеге асырылады.

Шпиндельдің басқа айналу жиілігі диапазонына ауыспас бұрын, машинаны өшіру керек.

Шпиндельдің айналу жылдамдығын өзгерту үшін алдымен V белдіктерінің кәрілуін босату керек.

Ол үшін екі бұранданы 22 босатыңыз (15-сурет) және рычагты 20 (16-сурет) белдік жетегінің корпусының қаппағы астындағы белдігінің кәрілуін босатыңыз. Белдік жетек корпусының 1 қаппағын ашыңыз (3-сурет) және белдікті басқа шкивке жылжытыңыз, белдікті рычагпен (20) тартыңыз және бұрандаларды (22) бекітіңіз.



15-сурет



16-сурет

- Тұтқыр материалдар мен Пластмассаларды бұрғылау кезінде бұрғылау бұрышы бопат, шойын бұрғылаудан өзгеше болуы керек екенін есте ұстаған жан.

- Әр түрлі тегістеу үшін ысықш картриджге қысылатын құрылғыларды қолданған кезде материалдар, тегістеу басына бүйірлік (немесе осьтік) қысымды айтарлықтай арттыру ұсынылмайды. Тегістеу алаңы неғұрлым жоғары болса, бәлікті тегістеуішке басуды соғұрлым Мүқият арттыру керек.

- Металдарды бұрғылау кезінде, егер сіз бұрғылау аймағында қандай да бір майпауды қолдансаңыз, жұмыс айтарлықтай жеделдетіледі. Бұл бұрғылаудың кесу бетін салқындатады және бұрғылау режимін жеңілдетеді.

- Біртекті материалдағы жұмыстың едәуір көлемін орындау қажет болған жағдайда ұсынылған бұрғылау жылдамдығын басшылыққа алыңыз. Төмендегі 2-кесте ертүрлі материалдарды еңдеу кезінде шпинделдің оңтайлы айналу жылдамдығын таңдауға көмектеседі. Ұсынылған жылдамдықты таңдау нестесі негізі болып табылады. бұрғылаудың стандартты қайрау бұрыштарында оны басшылыққа ала отырып, жылдамдықты төмендегіге жақын қою керек.

2-кесте

Диаметр спердзәлі, мм	МАТЕРИАЛ					
	Шпинделдің айналу жылдамдығы, айн/мин					
	Бопат	Шойын	Қона	Алюминий	Пластмасса	Ағаш
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1750	2500	2500	2500	2500	2500
6	1750	2500	2500	2500	2500	2500
7	1250	1750	2500	2500	2500	2500
8	1250	1750	2500	2500	2500	2500
9	900	1250	1750	2500	2500	2500
10	900	1250	1750	1750	2500	2500
11	600	900	1250	1750	1750	2500
12	600	900	1250	1250	1250	1750
13	600	600	900	1250	1250	1750
14	550	600	900	900	1250	1750
15	500	550	600	900	900	1250
16	500	550	600	600	900	1250

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Құрылғының қуат көзінен ажыратылғанына сенімді болмайынша, оған техникалық қызмет көрсетуді бастамаңыз.

Машинаны және жұмыс орнын таза ұстаңыз. Құрылғыда шаңның, чиптердің немесе бетте заттардың жиналуына жол бермеңіз. Барлық үйкеліс компоненттері мен бөлшектерінің шаңнан, чиптерден және бетте заттардан тазартыңыз. Машинаны мезгіл-мезгіл сығылған ауамен тазалаңыз.

Қажет болса, тозған бөлшектерді ауыстырыңыз. Электр сымдары тозған немесе зақымдалған болса, оларды дереу ауыстыру керек.

Белдістің керілуі оның шпелтерге сырғып кетуіне кедергі болмаған кезде жетекші белдікті ауыстыру керек.

Құрылғыны жұмыс алдында әрқашан тексеру керек. Барлық ақаулар түзетіліп, түзетулер енгізілуі керек. Барлық бөлшектер мен бөлшектердің біркелкі жұмысын тексеріңіз.

Аяқтағаннан кейін, машинадағы барлық чиптерді алып тастаңыз және барлық беттерді мұқият тазалаңыз. Жұмыс беттері құрғақ болуы керек. Боюлмаған металл беттері машина майымен аздап майлануы керек.

Станокты тоқтатыңыз. 30 сағат жұмыс істегеннен кейін бақтудың күйін және машинаның барлық түйсіетін бөліктерінің, тораптары мен механизмдерінің жағдайын тексеріңіз.

Машинаның беттерін майлау үшін машина майын пайдаланыңыз. Жетек бұраңдаларды майлау үшін ЛИТОЛ сияқты қалың майлау материалын пайдаланыңыз.

Белдекті қарынды пайдалану кезінде шпиндель білігінің майлануын үш айда бір рет тексеріп, шпиндельдің бүйірлік ойналуының ықтималдығын бақылап, қажет болған жағдайда оны жою керек.

Бұрғы патроны тозған кезде оны тиісті үлгідегі бұрғылау патронымен ауыстырыңыз.

Машинаны мамандандырылған Elitech қызмет көрсету орталығында түпнұсқа қосалғы бөлшектерді пайдаланып жөндеу керек.

9. ҮҚТІМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

3-жесте

Ақаулық	Себептер	Жандыру тәсілі
1. Қалыптқыш қосылмайды	1. Қуат көзі жоқ 2. Қосығы ақаулы 3. Қалыптқыш ақаулы	1. Кернеу тексеріледі 2. Жандыру үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыныз 3. Жандыру үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарлансаңыз
2. Қалыптқыш қуатын толық дамытпайды	1. Электр жүйеде тоң кернеуі төмен 2. Қалыптқыш араласы зақымдалған 3. Ұзарғыш сын тым ұзын	1. Жогі кернеуін тексеріңіз 2. Уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз 3. Ұзарғышты ауыстырыңыз
3. Қалыптқыш ызыл китеді, тоқтайды және электрөзекшесіне қосыла істен шығады	1. Қалыптқыш шөкеден тыс жүгіптепін 2. Қалыптқыш араласы зақымдалған	1. Бұру үшін ызыл таныз 2. Уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
4. Бұрғы жұмыс кезінде көптеген қапайды	1. Бұрғы бос 2. Бұрғы патронға нашар қысылған 3. Патрон толған 4. Бұрғы нашар қабатпен	1. Бұрғыдің тартылуын реттеңіз 2. Патронды кілтпен қатайтыңыз 3. Патронды ауыстырыңыз 4. Бұрғыны қайраңыз немесе ауыстырыңыз
5. Бұрғы басқа жаққа көтін қапайды	1. Шпинделдің бүйіріне қысылым артты 2. Патрондағы бұрғы ұзын нәше	1. Бұрғыдың нәшемен ілінсуді реттеңіз 2. Бұрғыңау шпинні алдың ала тесік. Бұру жылдамдығын азайту қажет
6. Шпиндель бастапқы позицияға көтерілмейді	1. Кері беріле күші өсіреді 2. Бұрғыдың қатайтыңыз	1. Сөріңнің көрілуін реттеңіз 2. Бұрғыдың тығыздығын тексеріңіз

10. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Тасымалдау

Өндірушінің қаптамасындағы өнімді жабық кәсіктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-дан плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) көптеген осы түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау ережелеріне сәйкес тасымалдауға болады.

Тасымалдау алдында бұрғыны патроннан алып тастау, үстелден барлық дайындамаларды алып және білдекті металдан және басқа жонқалардан тазалау қажет. Білдекті бейшекеп, бастапқы қаптамасында тасымалдаған дұрыс. Егер білдек

құрастырылған түрде тасымалданатын болса, оны көлік құралына бекіту керек, ал білдікті іргесіне қою керек.

Сақтау

Өнім +5-тен +40°C-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) жылытылатын желдетілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

Сақтау алдында патроннан бұрғыны алып тастау, үстесімен барлық дайындамаларды алу және станокты металдан және басқа жоңқалардан тазалау қажет. Білдіктің металл бөттерін ірден шуберекпен тазалап, оны қорғаныс техникалық маймен майлаңыз.

11. КӨДЕГЕ ЖАРАТУ

Өнімді және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Өнімді қолданыстағы өндірістік қалдықтарды көдеге жарату ережелеріне сәйкес тастаңыз.

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.

Өкім 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 жандау, сатып алу құжаты мен кепілдік талонын көрсетілгенде жүргізіледі, ол болмаған жағдайда - кепілдіктің басталу мерзімі өнім жасалған күнінен бастап есептеледі.

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі көмшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалы тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішара болмаған немесе бүлінген кезде;

- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркөпші емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты үшқылдауы, күйік иісі, өзіне тән емес газ шығуы) механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

- коррозиялық ортаның, жоғары температураның немесе металл бөлшектерінің коррозиясы көзінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

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

- тірелетін, үйкелетін, бәрілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы;

- мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

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

- ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтақтасу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ауа сүзгілері, белбеулер, аралау пышағы, жұлдызшалар, шангалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршықтар, тапаншалар және жоғары қысымды жууға арналған саптамалар, көрнеу және бөкіту элементтері (болттар, сомындар, шентемірлер), ауа сүзгілері және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

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

- компрессорлар, 4-тәптілі қозғалтқыштар картеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, иінді бөлікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған жағдайда да сызаттар мен бөгеттердің болуы);

- Шығыс және тез тазатын бөліктердің ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берігістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш әлектродтар, термопаралар, ілінкестер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дөңкерпеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арқалар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- бөгіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. ой-макіттерінің зақымдалуымен араласу.

Кепілдік қолданылмайды:

Құрылысына 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.)

- Түпнұсқа болып табылмайтын көрек-жарақтарды, ілесіле және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына;



КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: _____
 Модель: _____
 Модель артикулы: _____
 Шығарылған күні: _____
 Сериялық нөмірі: _____
 Сату жүйесі: _____

Сауда ұйымының мөрі:



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қолмен жазылуы қолданылмайын тексерілуіне қамтамасыз етіледі)
 Қабылдау күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өмісідің нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Қызметтің қалы: _____



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қолмен жазылуы қолданылмайын тексерілуіне қамтамасыз етіледі)
 Қабылдау күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өмісідің нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Қызметтің қалы: _____



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қолмен жазылуы қолданылмайын тексерілуіне қамтамасыз етіледі)
 Қабылдау күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өмісідің нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Қызметтің қалы: _____





ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐՂՆԵՐՈ՛

Շնորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ լուրջումներին:

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

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

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

ԲՈՎԱՆՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ապանակը	70
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոնները	70
3. Տեխնիկական բնութագիր	74
4. Կոմպլեկտավորում	74
5. Դիզայնի նկարագրությունը	75
6. Հավաքում և կարգավորում	78
7. Ծահագործում	82
8. Տեխնիկական տպադրվում	84
9. Հնարավորանալիությունները և դրանց վերացման մեթոդները	86
10. Փոխադրում և պահեստավորում	86
11. Օտարում	87
12. Ծառայության ժամկետը	87
13. Տեղեկատվություն արտադրողի, ներմուծողի, հանդարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին	87
14. Երաշխիքային պարտավորություններ	87

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

1.1. «ELITECH» հորանման հաստոցը (այսուհետ՝ հաստոց) նախատեսված է տարբեր կյուբերի (մետաղ, փայտ, պլաստմասսա և այլն) մշակման համար պատվող հորանման կամ հոկող գործիքով (առանցքային տեղաշարժման հնարավորությամբ):

1.2. Մեքենան նախատեսված է 230 և $\pm 10\%$ հաճախականությամբ 50 Հց հաճախականությամբ, միաֆազ, փոփոխական հոսանքի ցանցից աշխատելու համար:

1.3. Հաստոցը նախատեսված է նորմալ կլիմայական պայմաններում շահագործման համար:

- շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը $+1^{\circ}\text{C}$ -ից $+35^{\circ}\text{C}$;

- օդի հարաբերական խոնավությունը մինչև 80 % ($+20^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի դեպքում)

1.4. Եթե ձևիանը մեքենան դրսում էր կամ չընտրվող սենյակում՝ օդի քաղաքական ջերմաստիճանում, միանգամից մի միացրեք այն, քայք թույլ տվեք, որ այն տաքանա ջեռուցվող սենյակում շրջապատող օդի ջերմաստիճանին: Հակառակ դեպքում հաստոցը կարող է փչանալ, եթե միացված է էլեկտրական շարժիչի տարրերի սառը մակերեսների վրա խտրված խոնավության պատճառով:

1.5. Արգելվում է մեքենան օգտագործել այլ նպատակներով և փոփոխություններ կատարել մեքենայի նախագծման մեջ:

2. ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ

Ուշադրություն!

Աշխատանքը սկսելուց առաջ ուշադիր կարդացեք սույն անձնագրում տրված անվտանգության կանոնները և խստորեն հետևեք դրանց:

2.1. Ծանոթացեք ձեր հաստոցի սարքին և նպատակին:

2.2. Տեղադրեք ճիշտ և միշտ պահեք բոլոր պաշտպանիչ սարքերը աշխատանքային միմյանում:

2.3. Նախքան հաստոցը միացնելը, համոզվեք, որ տեղադրման ընթացքում օգտագործվող բոլոր գործիքները հեռացված են հաստոցից:

2.4. Հաստոցի աշխատանքի վայրը պետք է ցանկապատված լինի: Մացուր պահեք աշխատանքային տարածքը, թույլ մի տվեք կողմնակի առարկաներով խանձաշիթ: Թույլ մի տվեք, որ հաստոցը օգտագործվի սայթաքուն հատակով սենյակներում, ինչպիսիք են թեմով կամ մոմով հանկված:

2.5. Արգելվում է հաստոցի տեղադրումը և շահագործումը 80% - ից ավելի օդի հարաբերական խոնավությամբ սենյակներում: Հոգ տարեք աշխատավայրի լավ լրացվածության և հաստոցի շուրջ շարժման ազատության մասին:

2.6. Երեխաները և կողմնակի անձինք պետք է ապահով հեռավորության վրա լինեն աշխատավայրից: Կողպեք աշխատանքային տարածքը կողպեքով:

2.7. Մի ծանրաբեռնեք հաստոցը: Ձեր աշխատանքը ավելի լավ կկատարվի և

կապարտվի ամբի արագ, եթե այն կատարեց այնպես, որ հաստոցը չծանրաբեռնվի:

2.8. Օգտագործեք հաստոցը միայն ըստ նախատեսվելի: Չի թույլատրվում հաստոցի ինժեներական մոդիֆիկացիա կատարել, ինչպես նաև հաստոցի օգտագործումը այն աշխատանքների համար, որոնց համար նախատեսված չէ:

2.9. Հագնվեք ճիշտ: Հաստոցի վրա աշխատելիս մի հագնեք չափազանց ազատ հագուստ, ձեռնոցներ, փողկապներ, զարդեր: Դրանք կարող են ընկնել հաստոցի շարժական մասերի մեջ: Միշտ աշխատեք չափող կոշիկներով և երկար մազերը հետ քաշեք:

2.10. Միշտ աշխատեք պաշտպանիչ ամփոցներով, սովորական ամփոցները այդպիսին չեն, քանի որ դրանք չեն դիմադրում հարվածներին:

2.11. Աշխատավայրում փոշու հեռացման արդյունավետ համակարգերի բացակայության դեպքում խորհուրդ է տրվում օգտագործել անհատական օժանդակի պաշտպանիչ միջոցներ (ոնսպիրատոր) քանի որ որոշ կոշիկներ մշակման ընթացքում փոշին (ՊՄՊ, ՊՄՊՆ և այլն) կարող է անաջնայնել ալերգիկ քարոցայություններ:

2.12. Պահպանեք ճիշտ աշխատանքային կեցվածքը և հավասարակշռությունը, մի հենվեք պոստվող մասերի և ազդեցատների վրա և մի հենվեք աշխատող հաստոցի վրա:

2.13. Վնասվածք հաստոցի դետալների սպասարկելիությունը, շարժական մասերի ճշգրտումը, շարժական մասերի միացումները, պլանավորված գործողությունների համար կապանքների ճիշտությունը: Ցանկացած անսարք մաս պետք է անհապաղ վերանորոգվի կամ փոխարինվի:

2.14. Պահպանեք հաստոցը մաքուր, լավ վիճակում, պատշաճ կերպով սպասարկեք այն:

2.15. Նախքան հաստոցի տեղադրման կամ պահպանման ցանկացած աշխատանք սկսելը, անջատեք հաստոցի հոսանքի լարի խրոցակը ցանցի վարդակից:

2.16. Օգտագործեք միայն անաջարկելի քաղաղդիչներ (դետալներ, հանգույցներ և մեխանիզմներ): Հետևեք քաղաղդիչների հետ կապված ցուցումներին: Անհամապատասխան քաղաղդիչների օգտագործումը կարող է դժբախտ պատահարի պատճառ դառնալ:

2.17. Մի բողեք հաստոցը անոսնց իսկություն: Նախքան աշխատավայրը լքելը, անջատեք հաստոցը, սպասեք էլեկտրական շարժիչի ամբողջական դադարեցմանը և անջատեք հոսանքի լարը վարդակից:

2.18. Նախքան հաստոցը անոսնց անգամ միացնելը, ուշադրություն դարձրեք հավաքման ճշտությանը և հաստոցի տեղադրման հուսալիությանը:

2.19. Եթե ձեզ ինչ-որ բան աննորմալ է թվում հաստոցի շահագործման մեջ, անմիջապես դադարեցրեք դրա շահագործումը:

2.20. Թույլ մի տվեք, որ հոսանքի լարը սխալ շահագործվի: Մի քաշեք հոսանքի լարը վարդակից խրոցակը անջատելիս: Պաշտպանեք լարը ջերմոցով, լուղի և ջրի ներթափանցումից և սուր եզրերին վնասվելուց:

2.21. Հաստոցը գործարկելուց հետո թույլ տվեք, որ այն աշխատի ամենալավ մեկ րոպե սկսումա: Եթե այդ պահին աշտատոց արկուն էք լսում կամ ուժեղ թրթռում

եք զգում, անջատեք հաստոցը, անջատեք հոսանքի լարի խրոցակը էլեկտրական ցանցի վարդակից և պարզեք այս երևույթի պատճառը: Եթե դա տեղի է ունենում, որը պետք է անջատեք մեքենան: Մի միացրեք հաստոցը նախքան անստորոշության պատճառը հայտնաբերելը և շտկելը:

2.22. Մի աշխատեք մեքենայի հետևում հողմածության, ակոխոյի և թմրամիջոցների լինմամբ որման կամ համակենտրոնացումը նվազեցնող դերամիջոցներ ընդունելուց հետո:

Հաստոցի վրա աշխատելիս տեխնիկական անվտանգության կանոններ

- Մի ակնք աշխատել մեքենայի վրա մինչև դրա ամբողջական հավաքումը և տեղադրումը՝ գործառնական ձեռնարկի պահանջներին համապատասխան:

- Երբեք մի կատարեք աշխատանքը, եթե տեղադրված չեն կառուցվածքով նախատեսված պոտվոր հանգույցները և էլեկտրագծերի տարրերի պաշտպանիչ ծածկոցներ կամ կախարիչները:

- Մի միացրեք մեքենան չամրացված կտրող գործիքով: Ապահովեք կտրող գործիքի անհրաժեշտ ամրացումը և դիրքը:

- Օգտագործեք միայն սրված կտրող գործիք, որը համապատասխանում է նախատեսված գործողությանը:

- Մի միացրեք կամ անջատեք հաստոցը, երբ աշխատանքային մասը կտրող գործիքից մի կողմ չի քաշվել:

- Մի փորձեք կանգնեցնել էլեկտրական շարժիչը, ոտացիայի փոխանցման համակարգը կամ շաղափը ձեռք ձեռքերով կամ ինչ-որ առարկաներով:

- Ապահովեք հոսանքի սեղմում և դիրք աշխատանքային մասի համար աշխատանքային սեղանի վրա:

- Մի ստիպեք այս գործողության համար առաջարկվող աշխատանքային դեմիքը:

- Մեղմուղ և հաղորդող սարքերը պետք է տեղադրվեն աշխատանքային առաջադրանքին համապատասխան:

- Երբեք ձեռքերով մի պահեք մշակվող դետալը: Դետալը պետք է ամրացվի հորիզոնական մակերևույթի մեջ: Մետաղի միջանցիկ հորատման դեպքում ելքի հորատանցքը սովորաբար կցմուղ է նա կտրում: Մեծացնում է փորվածքի հեռավորությունը գտնվող դետալը քաշող ուժը, ինչը կարող է հանգեցնել դետալը պատռելու ծանր վնասվածքի:

- Մի ազատեք շաղափը ձեռք ձեռքերով փաթաթված տպեղներով, օգտագործեք խողանակ կամ մետաղաբան ուսալ:

- Չիշեք, որ հորատման բարձր արագությունների դեպքում շաղափի վրա պոտվոր տաշեղները կարող են փչվել: և դրա թելերները ցրվել համեմատաբար երկար հեռավորության վրա: Անպայման օգտագործեք անվտանգության ակնոցներ, իջեցրեք պաշտպանիչ թափանցիկ ենթակն:

- Շաղափի յուրաքանչյուր փոխարինումից առաջ համոզվեք, որ այն սարքի է, միշտ սրված, մի աշխատեք շուրջ շաղափներով, հոսող առանցքով սրված շաղափներով (հորատման մեծ տրամագծերի վրա դա ծանրաբեռնում է հաստոցը):

- Շարքափը պետք է ապահովվի կեղաթվ ամրացվի մեղմից փամփուշտի մեջ փամփուշտի բանափուլ: Շաղափը տեղադրելուց հետո բանափուլ մի թողեք զայնկունի մեջ:

- Ձեռքերը չափաք է փնելն պտտվող շաղափի մոտ:
- Կատարե՞ք մշակվող աշխատանքային մասի չափումներ, եթե այն գտնվում է հաստոցի սեղանի վրա, չափիչ սարքերի և գործիքների օգնությամբ միայն հաստոցի պտտվող տարրերի ամբողջական դադարեցումից հետո:
- Սահմանափակե՞ք ինքներդ ձեզ տաշերների հարվածից:
- Թույլ մի տվե՞ք, որ տաշերները կոտակվեն հաստոցի սեղանի վրա:
- Կանգնե՞րեք հաստոցը ստուգե՞ք ամրացման վիճակը և հաստոցի բոլոր զրուգակցված դետալների, հանգույցների և մեխանիզմների դիրքը 50 ժամ աշխատելուց հետո:
- Թույլ մի տվե՞ք, որ քսանյութերը հալսնվեն կոճակների և կտրավարման լծակների վրա:
- Հաստոցի հետ աշխատելու համար թույլատրվում են աշխատողները, որոնք աշխրհաստված են և ուղղահայաց հորատման հաստոցների հետ աշխատանքային փորձ ունեն:

Սահմանային չափանիշեր

Ուշադրություն! Եթե հաստոցի շահագործման ընթացքում կողմնակի աղմուկներ են առաջանում, ելեկտրական մագնիսի մեկուսացման վնաս, գործի մեխանիկական վնաս, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել մեքենան և կապվել լրագրված սպասարկման կենտրոնի հետ՝ անսալոցությունները վերացնելու համար:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Աղյուսակ 1

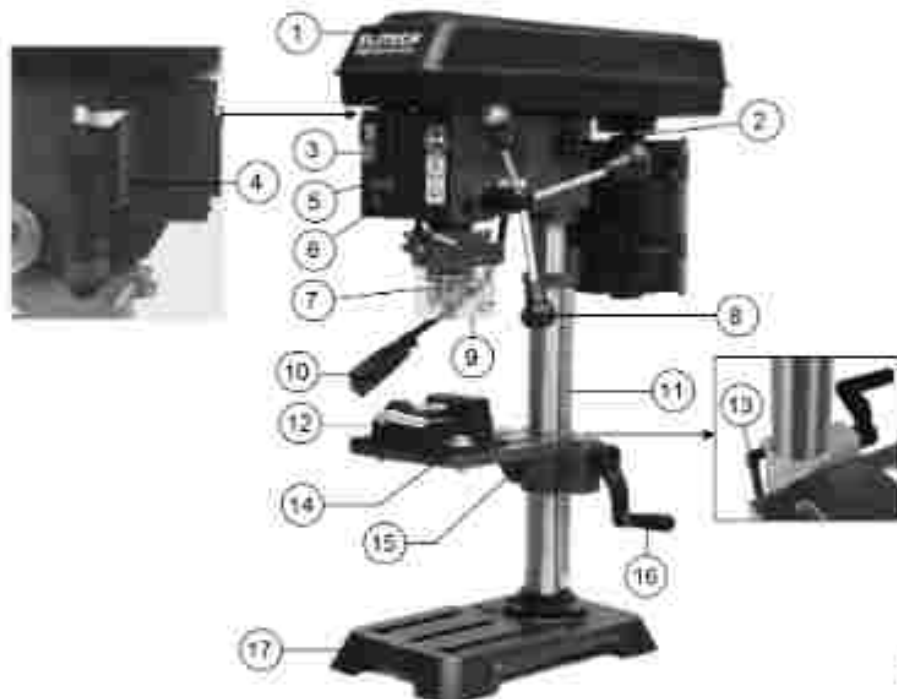
ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈՌԵԼՆԵՐ	DP 5515VRL	DP 6020VRL	DP 8020VRL
Կարգ	E2010.007.00	E2010.008.00	E2010.009.00
Հզորություն, Վտ	550	600	800
Կորագծի հորաբանակ առաջնորդային սղջանագիծը, մմ	13	20	25
Տրոմբ զրնգալարանի անակց քանք, RPM	440-2580	440-2580	240-900, 800-2500
Պտտման արագությունը հզորում	Վաղիվառից	Վաղիվառից	Վաղիվառից
Տրոմբ խառնար, մմ	50	80	80
Քառադրից զանգից	Ø16	Ø16	Ø16
Քառադրից բանից, մմ	1-13	1-16	1-15
Անոսանի առաջնորդային հեռավորությունը անոսանի անանցից մինչև կանգնակ, մմ	130	153	183
Անոսանի առաջնորդային հեռավորությունը կանգնակից մինչև սնդանի եզրը, մմ	215	300	380
Անոսանից մինչև հիմք առաջնորդային թաղանթանից, մմ	375	435	1150
Անոսանի առաջնորդային թաղանթանից անանցից մինչև սնդան, մմ	275	340	650
Քառադրիցի խորությունը, մմ	42,5	63,5	56
Պտտիցի սնդանի չափը, մմ	194x185	240x240	380x360
Անոսանի թեքությունը անանցից, աստիճան	45°-45°	45°-45°	45°-45°
Չիվիցի չափը, մմ	341x250	410x250	535x390
Վերելակների երկարություն	կան	կան	կան
Լաղիլային	կան	կան	կան
Լուսավորություն	կան	կան	կան
Անանցի	2,5"(65մմ)	2,5"(65մմ)	3"(76մմ)
Ցանցի լարանի Վ	230	230	230
Քառք, կգ	25	35	70

4. ՍԱՐՋԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Անքենա | - 1 հատ |
| 2. Վիզա | - 1 հատ |
| 3. Քառադրիցի քանալին | - 1 ռանդ |
| 4. Հաղիլային քանալիներ | - 1 հաղիլային |
| 5. Անանցի | - 1 հատ |

5. ՀԱՍՏՈՑԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Մոդել DP 5515VRL

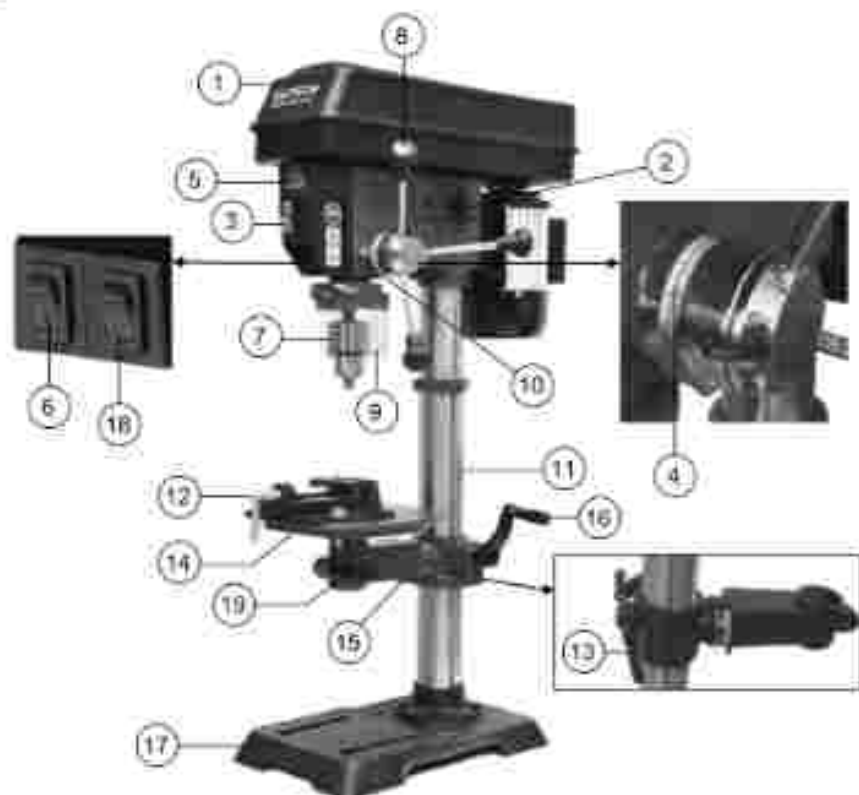


Նկ. 1

- 1 – զրոյի փոխանցիկի սկզբնական
- 2 – թափափոցի բանալին
- 3 – անցատիկ
- 4 – հոլմառման խոյլաքանակի անոթակ
- 5 – թնային էլեկտրոն
- 6 – թափափոցի անցատիկ
- 7 – փակված ծալ
- 8 – գլխիկ
- 9 – սկզբնականի փակում
- 10 – թափափոցի ստորին
- 11 – ռոտոր

- 12 – կլիպ
- 13 – սեղանի փակվածի թափափոցի բանալին
- 14 – անցատիկի անցատիկ
- 15 – փոխանցիկի թնային
- 16 – սեղանի թափափոցի անցատիկի բանալին
- 17 – ռոտոր
- 18 – թափափոցի բանալին
- (մոդել DP 5515VRL)*
- 19 – սեղանի թափափոցի բանալին
- 20 – զրոյի թափափոցի բանալին

* Այսինքն էլեկտրոնիկայի անցատիկը DP 5515VRL և DP 5520VRL մոդելների կլիպ փակված է անցատիկով



Նկ. 2

- 1 - գլուխ: փոխանցման կցարկ
- 2 - զստիչի բանալի
- 3 - անցաթիվ
- 4 - հիմնական խրտուխի ամրոց
- 5 - փայլի բլբլ
- 6 - լազերային անցաթիվ
- 7 - փայլի լազեր
- 8 - զստիչ
- 9 - փայլի լազերի փայլ
- 10 - լազերի լազերի ամրոց
- 11 - լազեր

- 12 - փայլ
- 13 - փայլի լազերի լազերի ամրոց
- 14 - փայլի լազերի ամրոց
- 15 - փայլի լազերի ամրոց
- 16 - փայլի լազերի ամրոց
- 17 - փայլ
- 18 - փայլի լազերի ամրոց
- 19 - փայլի լազերի ամրոց
- 20 - փայլի լազերի ամրոց

* Այսինքն լազերային անցաթիվը DP 6020VRL և DP 6020VRL մոդելների վրա գտնվում է նախնական

Մոդել DP 8020VRL



Նկ. 3

- 1 - զույգ փոխանցման պատյան
- 2 - լարերով լի թմբակ
- 3 - անցասիլ
- 4 - իջնամեն խողովակի անկողակ
- 5 - լարերի էլյուս
- 6 - լարերային անցասիլ
- 7 - փակիչ
- 8 - զիլիկ
- 9 - անջատիչի վահան
- 10 - լրացուցիչային ստիկեր
- 11 - դարակ

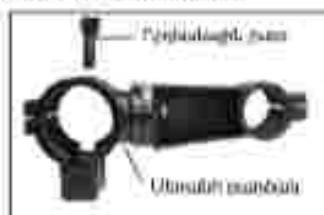
- 12 - փղա
- 13 - փղանի փակարձի թաղանթի թիակ
- 14 - աշխատանքային ստիկ
- 15 - Պրոպանի թերուկ
- 16 - սեղանի ընթերցման/իջնման թիակ
- 17 - ինք
- 18 - լրացուցիչային անցասիլ
- (մոդել DP 6020VRL)*
- 19 - սեղանի ռոտացիայի թաղանթի թիակ
- 20 - փակիչ փակարձային թիակ

*Լրացուցիչային անցասիլը DP 5515VRL և DP 6020VRL մոդելները կրա գտնվում է ստիկում

6. ԲԱՎԱՔՈՒՄ և ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄ



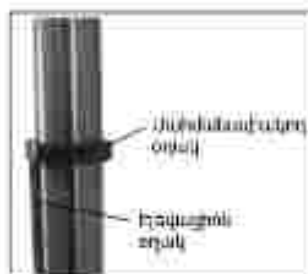
Նկ. 4



Նկ. 5



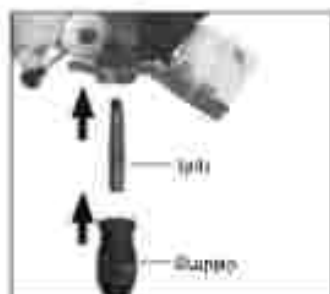
Նկ. 6



Նկ. 7



Նկ. 8



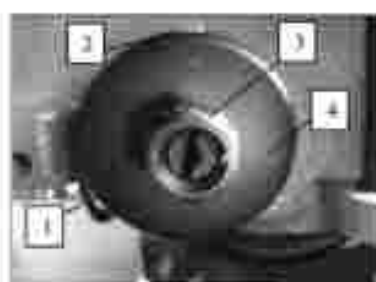
Նկ. 9



Նկ. 10



Նկ. 11



Նկ. 12

Հաստոցի հավաքում

6.1. Տեղադրեք մեքենայի հիմքը (17) հարթ, ամուր մակերեսի վրա:

6.2. Տեղադրեք դատակ (11) հիմքի վրա և ամրացրեք այն պտուտակներով (նկ. 4):

6.3. Վերցրեք սեղանի բարձակը, տեղադրեք որոնակային լիստեղ դրա մեջ (նկ. 5) և մոտեցրեք էլեկացիոն ռեյկան: Մեղմեք էլեկացիոն ռեյկան որոնակային լիստեղի դեմ: Հավաքված հանգույցը տեղադրեք կանգնակի վրա (նկ. 6): Էլեկացիոն սեղանի ստորին ծայրը հենվելու է կանգնակի ստորին օղակի վրա: Խսկ ռեյկայի վերին ծայրը սեղմվում է սահմանափակող օղակով (նկ. 7): Սահմանափակող օղակը կանգնակի վրա դնելիս ուշադրություն դարձրեք, որ օղակի մի կողմում գտնվող հանգույցը ամուր սեղմի էլեկացիոն ռեյկային: Ֆիքսեք օղակը պտուտակով: Տեղադրեք աշխատանքային սեղանի բարձրացման/իջեցման կոճակը (16):

Նշում: Դիզայնը եւ տեսքը սեղանի քրա կարող են տարբեր լինել կախված մեքենայի մոդելի: Տեղադրեք էլեկտրական շարժիչով հաստոցի վերին մասը կանգնակի վրա: Վերին հանվածը պատկերով կանգնակի վրա, համոզվեք, որ այն կառուցված է միջև վերջ: Դրոտակով ֆիքսեք վերին մասը կանգնակի վրա:

6.4. Տեղադրեք կեռակոնսն քոնակները (8):

6.5. Հավաքեք պաշտպանիչ վահան (9): Հեռացրեք պտուտակները 1 (նկ. 8): Տեղադրեք բախանցիկ էկրան 2 (նկ. 8) մոնոստալիս շրջանակի ակոսում 3 (նկ. 8) և կրկին ամրացրեք պտուտակներով 1 (նկ. 8): Եթե պաշտպանիչ վահանն արդեն հավաքված է, բաց քորեք այս գործողությունները: Հավաքված պաշտպանիչ վահանը ամրացրեք կապար պտուտակ պարանոցի վրա * օգտագործելով սեղմիչ պտուտակ 5 (նկ. 8): Վահանի բարձրությունը կարող է ճշգրտվել և ամրացվել պտուտակներով 4 (նկ. 8):

6.6. Թեցեք պաշտպանիչ վահանը դեպի վեր: Տեղադրեք հորատման քարթրիջը (7) spindle Cone-ի վրա:

Նախկինում սրբելով կապար պտուտակ կոնը և քարթրիջի նեղքին վայրեքի մակերեսը (նկ. 9): Ամրացրեք քարթրիջը (11) պտտածողի վրա մնայուն բլուրի միջոցով թելի հարվածով, քարթրիջի սպունգեղը պետք է պտտականված լինեն: (նկ. 10)

6.7. Տեղափոխեք կապար պտուտակը նեղքի դիրքին և ստուգեք կապար պտուտակի լայնակի հետադարձ կապը * պատկերով հորատման ճարմանը: Եթե շրջափնի է, այն կարող է նվազագույնի հասցվել * պատկերով 6 պտուտակը ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ (նկ. 11), նախապես արձակելով հակահարված ընկույզը 5 (նկ. 11): Կարգավորումն ավարտելուց հետո խստացրեք հակահարված ընկույզը: Հիշեք պտուտակն ամրացնելիս 6 (նկ. 11) դուք սեղմում եք կապար պտուտակը: Վերադարձի զսպանակի ջանքերը կարող են բավարար չլինել spindle-ը ավտոմատ կերպով մեկնարկային դիրքի բարձրացնելու համար:

6.8. Spindle հագեցած ավտոմատ վերադարձի մեխանիզմ, կապար պտուտակ-ի ավտոմատ վերադարձի ուժը հարմարեցված է գործարանում: Եթե, ուժը դառնում է ոչ բավարար, ապա ուժի կարող է ճշգրտվել Դրա համար:

- Տեղադրեք պտուտակահամը 1-ին անցքի մեջ (նկ. 12) զսպանակը տեղում պահելու համար:

- Թուլացրեք երկու վեցանկյուն ընկույզ 3 (նկ. 12): Մի պտուտակեք ընկույզները միջև վերջ: Թույլ մի տվեք, որ զսպանակին մարմինը ընկնի:

- Պտտեք զարնանային մարմինը 4 (նկ. 12) այնպես, որ հաջորդ պիտակը կեռվի վերին ելուստով 2 (նկ. 12):

- Քարվածությունը մեծացնելու համար զարնանային մարմինը պտտեք ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ:

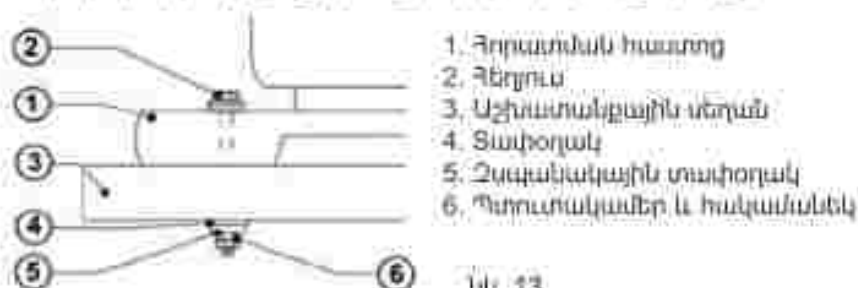
- Լարվածությունը նվազեցնելու համար զարնանային մարմինը պտտեք ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:

- խտացոնք երկու ընկույզ 3 (նկ. 12) Մի քաշեք երկու ընկույզները: Եթե պտտակներն չափազանց ամուր են, կապար պտտակ-ի և սնուցող բռնակների շափոժումը կդառնա ամուր:

Հավաքումն ու կառավարումն ավարտելուց հետո ստուգեք բոլոր կառավարող և Ֆիքսող պտտակների ամրացումը:

Հաստոցի մոնտաժումը աշխատասեղանի վրա (նկ. 13)

Ստացիոնար պայմաններում հաստոց օգտագործելիս այն պետք է ամրացվի աշխատասեղանի վրա՝ օգտագործելով երկու հեղուս (չի համալրվում) հիմքի անցքերի միջով: Սնուցելիս անալոգիական օգտագործեք հարթ և զսպանակային տափօղակներ յուրաքանչյուր հեղուսի վրա (ամբողջական չէ):



նկ. 13

Հաստոցի միացումը էներգիայի աղբյուրին

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ. Ստուգեք էլեկտրամատակարարման լարման և ձեր հաստոցի համապատասխանությունը՝ հասանալի տեխնիկական բնութագրերի (Մոդուսակ 1):

Էլեկտրական միացումներ: Էլեկտրական հոսանքի մալուխի պահանջները:

Արգելվում է վերափոխել հաստոցի էլեկտրական խրոջակը, եթե այն չի միասնում մատակարարման ցանցի վարդակից: Որակավորված էլեկտրիկը պետք է տեղադրի համապատասխան վարդակ: Վարդակը, ուրի միացված է հաստոցը, պետք է ունենա հողային կոնտակտ:

Եթե էլեկտրաէներգիայի մալուխը վնասված է, այն պետք է փոխարինվի, փոխարինումը պետք է կատարվի միայն արտադրողի կամ հավաստագրված սպասարկման կենտրոնի կողմից:

Էլեկտրական շարժիչի պահանջները

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ! Էլեկտրական շարժիչի վնասման վտանգները բացառելու համար պարբերաբար մաքրեք էլեկտրական շարժիչը փոշուց: Ապափսով ապահովվում է դրա անխափան հովացումը:

Եթե էլեկտրական շարժիչը չի գործարկվում կամ հանկարծակի կանգ է առնում աշխատելիս, անմիջապես անջատե՛ք հաստոցը: Մնջատե՛ք հաստոցի հոսանքի լարի խրոցակը վարդակից և փորձե՛ք գտնել և վերացնել հետաձևոր պատճառը՝ օգտագործելով հնարավոր անսարքությունների աղյուսակը՝ Լուծվալ արժեքի նկատմամբ $\pm 10\%$ - ի սահմաններում ցանցի լարման տատանումները չեն ազդում հաստոցի բնականոն աշխատանքի վրա: Այնուամենայնիվ, ծանր բեռնվածության դեպքում անհրաժեշտ է, որ էլեկտրական շարժիչին մատակարարվի 230 V լարում: Ավելից հաճախ էլեկտրական շարժիչի հետ կապված խնդիրները առաջանում են միակցիկների վառի շփումների, գերբեռնվածության, մատակարարման ցածր լարման դեպքում (հնարավոր է՝ կապարի մետաղալարերի անբավարար հատման պատճառով): Հետևաբար, միշտ որակավորված էլեկտրիկ օգնությանը ստուգե՛ք բոլոր միակցիկները, աշխատանքային լարումը և ապառվոր հոսանքը:

Հաղորդալարերի մեծ երկարությամբ և փոքր հատվածով Այս լարերի վրա տեղի է ունենում լարման լուացուցիչ անկում, ինչը հանգեցնում է էլեկտրական շարժիչի հետ կապված խնդիրների:

Հետևաբար, այս հաստոցի բնականոն գործունեության համար անհրաժեշտ է կապարի մետաղալարերի բավարար լայնակի հատում:

Եթե կապարի առաջատար մետաղալարերի երկարությունը մինչև 15 մետր է, ապա պղնձե լարերի պահանքվոր հատումը 1.5 մմ² է:

Հաղորդալարերի երկարության վերաբերյալ տրված տվյալները վերաբերում են բաշխիչ վահանակի միջև հեռավորությանը, որին միացված է հաստոցը և հաստոցի խրոցակի միակցիկ եղանակը: Մինևույն ժամանակ, կշանակություն չունի, թե արդյոք էլեկտրաէներգիան մատակարարվում է հաստոցին ստացիոնար մատակարարման լարերի միջոցով, երկարացման մալուխի միջոցով կամ ստացիոնար և երկարացման մալուխների համադրությամբ: Երկարացման մետաղալարը մի ծայրում պետք է ունենա վերգետնյա կոնտակտ, իսկ մյուս ծայրում՝ վարդակից, որը համատեղելի է ձեռ հաստոցի խրոցակի հետ:

Ուշադրություն! Հաստոցը պետք է հիմնավորված լինի վարդակից հիմնավորող կոնտակտով:

7. ՀԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄ

Հաստոցը հավաքված է Լաիքան համաձուլի շահագործումը նկատելի և խոնարհող դրա էլեկտրական բյուրեղի աշխատանքը: Միացրե՛ք հաստոցի էլեկտրական խրոցակը մատակարարման ցանցի վարդակին:

- Մեքենայի միացումը կատարվում է անջատիչ 3-ով (նկ. 1, 2, 3): Գոտի փոխանցման պատյան 1 (նկ. 1, 2, 3) պետք է փակվի:

Սեղմիչի բանալին չպետք է մնա փակված լինելի մեջ:

Գոտու փոխանցման կափարիչը բացելիս հաստոցը պետք է անջատվի: Հաստոցի նորից միացումը հնարավոր է գոտու փոխանցման կափարիչը փակելուց և կանաչ անջատիչի կոճակը սեղմելուց հետո:

- Մեքենայի անջատումը կատարվում է անջատիչի 3-ի «0» կոճակը սեղմելով (նկ. 1, 2, 3):

- Լուսադիող լուսավորությունը միացված է անջատիչով, որը գտնվում է լուսադիող պլաֆոնի հետևի մասում (DP 5515VRL DP 8020VRL մոդելների համար) կամ անջատիչ 18 (նկ. 2) DP 6020VRL մոդելի համար:

- Լազերային ցուցիչը միացված է անջատիչով 6 (նկ. 1, 2, 3):

- «Գոտը» անցքերի հորատման խորության մոնիտորինգը և ճշգրտումը կատարվում է 4 նախդրակով (նկ. 1, 2, 3), որը գտնվում է մեքենայի վրա:

- Պսիուտակի առանցքային շարժումը (7) սահմանվում է կերակրման գլխիկով 8 (նկ. 1, 2, 3):

- Սեղանի բարձրության փոփոխությունը (14) դարակաշարերի երկայնքով իրականացվում է բռնակով (16)՝ նախապես թուլացած փակագծով 13 (նկ. 1, 2, 3):

Մեքենան իրականացնում է պսիուտակի պտտման արագությունը փոխելու փոփոխական սկզբունքը:

Spindle-ի պտտման արագությունը կարգավորվում է CVT բռնակով 21 (նկ. 14):

Spindle-ի հեղափոխությունները ցուցադրվում են 5 թվային էլեկտրոն (նկ. 1, 2, 3):



Նկ. 14:

Spindle-ի պտտման արագության փոփոխությունը պետք է կատարվի միայն պտտվող spindle-ով:

DP 8020VRL մոդելը ունի պսիուտակի արագության փոփոխման համակցված համակարգ՝ փոփոխական և փոխախին:

Զայլային համակարգը կիրառվում է միջակայքերի միջև անցնելու համար: Մեքենան ունի երկու spindle արագության միջակայք՝ 240-900 RPM և 900-2600 RPM:

Միջակայքի ներսում պտտման արագության փոփոխությունը կատարվում է վարիատորի կողմից:

Գաղափար որոշումային սմ	ԼՅՈՒԹ					
	Սովապի պոտոման, առագույունը, պոտոր					
	Պորթալառ	Գուգոն	Բոննգ	Այլոմիլի	Պլաստիկ	Փայտ
3	2500	2500	2500	2500	2500	2500
4	2500	2500	2500	2500	2500	2500
5	1750	2500	2500	2500	2500	2500
6	1750	2500	2500	2500	2500	2500
7	1250	1750	2500	2500	2500	2500
8	1250	1750	2500	2500	2500	2500
9	900	1250	1750	2500	2500	2500
10	900	1250	1750	1750	2500	2500
11	600	900	1250	1750	1750	2500
12	600	900	1250	1250	1250	1750
13	600	600	900	1250	1250	1750
14	550	600	900	900	1250	1750
15	500	550	600	900	900	1250
16	500	550	600	600	900	1250

8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՐՈՍԱՐԿՈՒՄ

ՈՐԺԱՐՐՈՒԹՅՈՒՆ Մի սկզբն հաստոցի տեխնիկական տպատարկումը միևնույն չիամոզվեք, որ այն անշատված է էլեկտրական ցանցից:

Մաքուր պահեք հաստոցը և աշխատանքային տարածքը: Թույլ մի տվեք, որ հաստոցի վրա փոշի, տաշեղներ և կողմնակի առարկաներ կուտակվեն: Ազատեք բոլոր շփվող հանգույցներն ու մասերը փոշուց, տաշեղներից և կողմնակի առարկաներից: Դարձեաւարտ մաքրեք հաստոցը սեղմված օդով:

Անհրաժեշտության դեպքում փոխարինեք մաշված դետալները: Էլեկտրական խրտը մաշվածության դեպքում, վնասվածքները պետք է փոխարինել անմիջապէս: Շարժիչի գոտին պետք է փոխվի, երբ վերջինիս խրվածությունը չի խոչընդոտում, որ այն սաշոսքի ճախարակների վրա:

Հաստոցը միշտ պետք է ստուգվի աշխատանքից առաջ: Բոլոր անսաւորւթյունները պետք է վերացվեն և ճշգրտումը կատարվի: Ստուգեք բոլոր

դետալների և հանգույցների գահուն աշխատանքը:

Աշխատանքն ապարտելուց հետո հեռացրեք տաշերները հաստոցից և մանրակրկիտ մաքրեք բոլոր մակերեսները: Աշխատանքային մակերեսները պետք է լինեն չոր, մետաղական չկերկված մակերեսները փոքր-ինչ յուղված են մեքենայական յուղով:

Հանգույցները հաստոցի աշխատանքը, ստուգեք ամրացման վիճակը և հաստոցի բոլոր զոսգանցված դետալների, հանգույցների և մեխանիզմների դիրքը 50 ժամ աշխատելուց հետո:

Հաստոցի մակերեսները յուղելու համար օգտագործեք մեքենայական յուղ: Կապարի պտուտակները ցսելու համար օգտագործեք թանձր ցուրք LITOL (Lithol) տեսակի:

Հաստոցի խորված շահագործման դեպքում պետք է ստուգվի երեք ամիսը մեկ անգամ հաճախականությամբ տնային լիստի քսակուրը, վերահսկել տնային լիստակի հեռադարձ և սպի հեռադարձի տեսքը և անհրաժեշտության դեպքում վերացնել այն: Եթե հորատման փամփուշտը մաշված է, փոխարինեք այն համապատասխան տնային հորատման փամփուշտով:

Հաստոցի վերանորոգումն անհրաժեշտ է իրականացնել Elitech մասնագիտացված սպասարկման կենտրոնում՝ օգտագործելով օրիգինալ պահեստամասեր:

9. ԳՆԱՐԱԿՈՐ ԱՆՍԱՐԵՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ԿԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Անհատություն	Դասակարգող պատճառ	Կերակրման միջոց
1. Զարմից չի զորհարկվում	1. Էքզյուդատային ցանցում լայնում չկան 2. Անհատը անցած է 3. Զարմից անհատը է	1. Ստուգել լայնում անհատությունը 2. Դիմել լիազորված վարակաբուժական նպաստական կենտրոն 3. Դիմել լիազորված նպաստական կենտրոն
2. Զարմից չի զարգացնում ամբողջ հզորությամբ	1. Էքզյուդատներում լայնում լայնում 2. Կենտրոն է Զարմից վարակվել 3. Էքզյուդատային լայնում լայնում լայնում է	1. Ստուգել լայնում լայնում 2. Կենտրոն լիազորված նպաստական կենտրոնի հետ 3. Փոխարինել նպաստական լայնում
3. Զարմից զննողներում է, կանգ է պահում, էքզյուդատներում անհատը զորհարկվում է	1. Զարմից զննողներում է 2. Զարմից վարակվել վարակ	1. Լիազորվել լայնում լայնում լայնում 2. Կենտրոն լիազորված նպաստական կենտրոնի հետ
4. Զարմից անհատներում անհատ է	1. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում 2. Զարմից վարակ է անհատ 3. Փոխարինել վարակ է 4. Զարմից վարակ է անհատ է	1. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում 2. Կենտրոն լիազորված լայնում լայնում 3. Փոխարինել վարակ է 4. Ստուգել վարակ է անհատ է
5. Զարմից « անհատ է » զննել լայնում	1. Ստուգել լայնում լայնում լայնում 2. Փոխարինել վարակ է անհատ 3. Զարմից վարակ է անհատ է	1. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում 2. Կենտրոն լիազորված նպաստական կենտրոնի հետ 3. Կենտրոն լիազորված նպաստական կենտրոնի հետ
6. Անհատ է լայնում լայնում	1. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում 2. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում է	1. Կենտրոն լայնում լայնում լայնում 2. Ստուգել վարակ է անհատ է

10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ ԵՒ ԴԱՅՆՏՏԱԿՈՐՈՒՄ

Փոխադրում

Արտադրողի փաթեթավորման մեջ արտադրանքը կարող է տեղափոխվել բոլոր տեսակի փակ տրանսպորտով՝ մինչև 50-ից պակաս 50 °C օդի ջերմաստիճանում և մինչև 80% հարաբերական խոնավության պայմաններում (պակաս 25°C ջերմաստիճանում)՝ այս տեսակի տրանսպորտի վրա զործող ապահովելի փոխադրման կանոններին համապատասխան:

Տեղափոխելուց առաջ անհրաժեշտ է շաղափը հասել փակփուշտից, հեռացնել բոլոր աշխատանքային դետալները տեղանից և մաքրել մեքենան մետաղական և այլ տաշեղներով:

Հաստոցի տեղափոխումը պլեյն լավ է իրականացնել ապամոնտաժված ձևով գործարանային փաթեթավորման մեջ: Հաստոցը հավաքված ձևով տեղափոխելու դեպքում այն պետք է ֆիքսել նորանստրուկտային միջոցի վրա: Մինչդեռ հաստոցը պետք է հեմպի հիմքի վրա:

Պահեստավորում

Սպրանքը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորման մեջ ջեռոցվող օդափոխվող սենյակում: պլյուս 5-ից պլյուս 40°C ջերմաստիճանում և մինչև 80% հարաբերական խոնավության պայմաններում (պլյուս 25°C ջերմաստիճանում):

Լախցան պահեստավորումը, անհրաժեշտ է շաղափը հասել փակփուշտից, հեռացնել բոլոր աշխատանքային մասերը սեղանից և մաքրել հաստոցը մետաղական և այլ տաշեղներով: Մաքրել հաստոցի մետաղական մակերեսները կեղտից և յուղի պաշտպանիչ տեխնիկական բաժանուրով:

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Մի կետեր ապրանքը և դրա բաղադրիչները կենցաղային աղբի հետ միասին: Օտարեք արտադրանքը պրոյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Սպրանքը վերաբերում է պրոֆեսիոնալ գործիչին: Ծառայության ժամկետը 10 տարի:

13. ՏԵՂԵՂԵԿԱՑՎՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱՐՈՐԻ, ՆԵՐՍՈՒԾՈՐԻ, ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

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

14. ԵՐԱՇԽԻՋԱՑԻՆ ՊԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

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

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնց առաջացել են արտադրական բերությանների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լրացուցված տպատարվան կենտրոններում, որոնց ընթացին ցանկը կարող եք գտնել <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 բերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

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

- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջերմացում, անհավասար աշույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, աքլոր հոտ, անսովոր արժանատում),

- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, քերվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն);

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

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

- մղման, քսման, փոխանցման դետալների և նյութերի քնային մաշվածություն;

- ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

- գերբեռնվածություն կամ չսրաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բացառման ափակվելով) սրման ֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի, դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի

պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով:

- Փոխարինելի սարքերի խափանում (ծողցներ, շղթաներ, անվաղողներ, վարդակներ, սկյալառակներ, խողանակի դանակներ, սիգամարգերի հեծիչներ և հարմարակներ, ձննորսակյան լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծալի մոմեր, վառելիքի և օդի զտիչներ, գոտիներ, սիլոցներ, պտուտակներ, կոնկրետներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ածորճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, բարվաժողական և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օղային զտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից:

- վառելիքի խառնուրդի քաղաղության և որակի պահանքներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միացի խմբի խափանման (միացի օղակի առաջացում ակամ քերվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի ներքին մակերեսի վրա, միացնող զավազանի և միացալիս ցորոցի օժանդակ աղանցքակալների ուղեւղում կամ հալում):

- կոմպոնետներով 4 հարվածային շարժիչների բեռնալիցքիկումյուրի անբավարար քանակություն կամ յուրի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ծողի, ձնկածողի վրա քերվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուրիի մակարդակի ցուցիչ):

- Ապարովը և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և քաղաղիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող զանախարեթներ, շարժիչ գոտիներ, անիվներ, ռետինե շուկի կլանիչներ, կնիքներ, տալի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոդներ, ջերմագույզեր, ճիւղաններ, ցանկուածեր, անխանհային խողանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ցահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեւղիչներ), տանառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով:

- միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կապոն պիտուների և այլ անցքերի վնասմանը:

Երաշխիքը չի ներառում.

- անցքների վնասի որիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ:

- Կենցաղային նշանակության արտադրատեսակների համար, որոնք օգտագործվում են ձեռնարկատիրական գործունեության կամ մասնագիտական, արդյունաբերական նպատակներով (ըստ շահագործման ձեռնարկում նշված նպատակի):

- Արտադրանքի պրոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպառարկման ծառայությունների համար (ըստ, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն):

- Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրիգինալ պարագաների, սքստարարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով:



ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԶԱՐՏ

Անդամների անվանումներ _____
 Արդյունք _____
 Մոդերի համադրություն _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Անդամների համադրություն _____
 Վաճառքի ամսաթիվը _____

Այս սղագիրը նախատեսված է միայն



ԿՏՐՍԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (ընդգրկում է ապրանքանիշի գնադրույթը)
 Հնարանների անվանումը _____
 Ապրանքանիշի անվանումը _____
 Աշխատանքային պատկերի համադրություն _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Վաճառքի ստորագրություն _____



ԿՏՐՍԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (ընդգրկում է ապրանքանիշի գնադրույթը)
 Հնարանների անվանումը _____
 Ապրանքանիշի անվանումը _____
 Աշխատանքային պատկերի համադրություն _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Վաճառքի ստորագրություն _____



ԿՏՐՍԱՆ ԿՏՐՈՆ № _____
 (ընդգրկում է ապրանքանիշի գնադրույթը)
 Հնարանների անվանումը _____
 Ապրանքանիշի անվանումը _____
 Աշխատանքային պատկերի համադրություն _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Վաճառքի ստորագրություն _____





8 800 100 51 57

8 800 100 51 51

8 800 100-51-57

8 800 100 51 57