

ELITECH

ПАСПОРТ

ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ
АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ
ELITECH
ДА 20УБП2 (E2201.047.XX)



ПАСПОРТ
ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ELITECH

ТЕХНИКА
ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ELITECH

УПАКОВКА
ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ELITECH

EAC

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	6
4. КОМПЛЕКТАЦИЯ	7
5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ	7
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	16
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	16
11. УТИЛИЗАЦИЯ	17
12. СРОК СЛУЖБЫ	17
13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ, ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА	17
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	17

RU

Паспорт изделия 3 - 22 Стр.

BY

Пашпарт вырабы 23 - 42 Старонка

UZ

Ўчим паспорты 43 - 63 Бет

AM

Ապրանքի անվտանգություն 63 - 84 Էջ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аккумуляторная дрель-шуруповёрт предназначена для сверления отверстий в черных и цветных металлах, дереве и производных материалов на его основе (фанера, ДСП, OSB, МДФ и подобные), различных видов пластике, сверления с ударом в кирпич, камне и для установки крепежа.

Примером использования является проведение отделочных и строительных работ, установка легкого оборудования, сборка мебели, монтаж кухни, использование в мастерской и в домашнем хозяйстве.

2. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Рабочее место

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Загрязненное рабочее место и недостаточная освещенность может стать причиной травмы.

- Не работайте с инструментом в помещениях с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электроинструмент при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газа.

- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.

- Не отпаляйтесь во время работы с инструментом.

Электробезопасность

- Вилка зарядного устройства аккумуляторных батарей должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение инструмента соответствует напряжению в розетке.

- Не подвержайте инструмент и зарядное устройство воздействию дождя или влаги. Влажный инструмент повышает риск поражения электрическим током.

- Не вытягивайте вилку зарядного устройства из розетки, держа за кабель питания, и не переносите зарядное устройство, держа его за кабель питания: это приведет к его повреждению.

- Следите, чтобы электрокабель не был залутан. Не располагайте электрокабель вблизи нагревательных приборов, острых краев, изола и движущихся деталей, которые могут привести к его повреждению.

Личная безопасность

- Не работайте с электроинструментом в состоянии усталости, алкогольного опьянения или после приема лекарственных препаратов, снижающих концентрацию внимания.

- Используйте средства индивидуальной защиты (очки, наушники, респиратор, защитная обувь и одежда).

- Не допускайте случайного включения инструмента. Перед подсоединением аккумулятора убедитесь, что переключатель инструмента находится в выключенном положении.

- Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Оставшиеся на инструменте регулировочный инструмент и гаечные ключи при включении инструмента могут привести к травмам.

- При работе с электроинструментом сохраняйте устойчивое положение. При использовании стремянки (лестницы) убедитесь в ее надежном закреплении. При возможности работайте с помощником, который сможет Вас подстраховать.

- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы, одежда и перчатки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся частей инструмента.

- Если в инструменте предусмотрены устройства для подключения пылесборника, используйте их. Это поможет снизить риск получения травмы связанный с повышенным пылеобразованием, а также увеличит точность при работе с электроинструментом.

Правила техники безопасности для аккумуляторных инструментов

- Если при работе с электроинструментом существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите инструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.

- При работе с инструментом занимайте устойчивое положение.

- При работе на высоте, убедитесь в отсутствии людей внизу.

- Руки должны находиться на безопасном расстоянии от вращающихся деталей.

- Сразу после окончания работ по сверлению не прикасайтесь к сверлу и детали, они могут быть очень горячими.

- Используйте рабочие насадки (сверла, биты) по назначению.

- Не превышайте максимальную производительность электроинструмента.

- Не разбирайте аккумуляторный блок.

- Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае может произойти перегрев блока, что приведет к ожогам или даже взрыву.

- Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.

- Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой.

- Не храните аккумулятор с металлическими предметами, которые могут замкнуть контакты аккумулятора.

- Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.

- Не храните аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать 50°C.

- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь. Он может взорваться.

- Не выбрасывайте аккумуляторную батарею вместе с бытовым мусором. Утилизируйте аккумуляторную батарею согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 20УЕЛ2
Код	E2201.047.XX
Напряжение аккумулятора, В	20
Тип аккумулятора	Li-Ion ELP
Тип двигателя	BL
Скорость вращения 1-я / 2-я скорость, об/мин	0-600 / 0-1600
Количество ударов, уд/мин	0-7500 / 0-27000
Максимальный крутящий момент, Нм	70
Количество настроек крутящего момента	20
Тип патрона	БЗП
Диапазон зажима патрона, мм	1,5-13
Максимальный диаметр сверления в дереве, мм	35
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	13
Максимальный диаметр сверления в камне, мм	10
Реверс	есть
Подсветка	есть
Габаритные размеры, мм	210 x 210 x 80
Масса нетто, кг	1,31

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Модель	ДА 20УЕЛ2	
Код комплектации	E2201.047.01	E2201.047.02
Аккумуляторная дрель	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор 2 Ач	2 шт.	1 шт.
Аккумулятор 4 Ач	-	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 шт.	1 шт.
Кейс	1 шт.	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



1. Патрон
2. Кольцо настройки муфты ограничения крутящего момента
3. Выключатель (кнопка «пуск»)
4. Светодиод подсветки
5. Кнопка фиксации аккумулятора
6. Кнопка проверки уровня заряда аккумулятора
7. Переключатель скоростей
8. Кольцо настройки режима работы
9. Реверс
10. Ручка с эластичным покрытием

11. Скоба подвеса
12. Индикатор уровня заряда
13. Аккумулятор
14. Индикатор включения в сеть и окончания заряда
15. Индикатор процесса зарядки
16. Разъем USB
17. Разъем USB Type-C

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора

Зарядка аккумулятора должна производиться при температуре от +10 до +35 °C. Аккумулятор оснащен контроллером температуры, который не позволяет осуществлять заряд при температуре аккумулятора ниже 0 °C и выше +40 °C (в том числе слишком горячего аккумулятора после интенсивной работы).

Подключите зарядное устройство к электросети. Левый индикатор на зарядном устройстве должен светиться зеленым цветом.

Вставьте аккумулятор в зарядное устройство. Если начался процесс заряда аккумулятора — левый индикатор погаснет, красный индикатор процесса заряда загорится красным цветом. Если после установки аккумулятора правый индикатор начал мигать красным цветом, это означает, что в данный момент зарядка аккумулятора невозможна. Причиной этого может быть:

1. Температура аккумулятора ниже 0 или выше 50 °C.
2. Напряжение на любом элементе меньше 2,0 В.
3. Аккумулятор имеет внутреннее повреждение.

В первом случае нужно подождать некоторое время, чтобы температура аккумулятора нормализовалась. Во втором и третьем случае аккумулятор не пригоден к эксплуатации и подлежит утилизации.

После окончания процесса заряда правый индикатор процесса заряда погаснет, а левый загорится зеленым цветом. Если в течение 30 минут после окончания зарядки аккумулятор не будет снят с зарядного устройства, левый индикатор погаснет.

Не оставляйте надолго аккумулятор на зарядном устройстве после окончания заряда. Это может послужить причиной снижения срока службы аккумулятора.

Примечание! Аккумуляторы на базе Li-Ion элементов должны храниться в заряженном виде (рекомендуется уровень заряда 30-60 %) при температуре от +4 до 25 °C. Хранение аккумуляторов в разряженном виде и при температуре ниже 0 °C может вывести их из строя. Данный вид продукции не подпадает под гарантийные обязательства.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка и снятие аккумулятора

Вставьте аккумулятор в инструмент. Корпус аккумулятора и посадочное место в инструменте имеют такую форму, что установка возможна только в одном положении, салазки (направляющие выступы) на корпусе аккумулятора должны попасть в салазки (направляющие выступы) инструмента. Аккумулятор должен быть вставлен до конца, с характерным звуком сработавшей фиксирующей защелки.

Для снятия аккумулятора необходимо нажать вниз кнопку защелки на передней крышке аккумулятора и выдвинуть его вперед из разъема.

Кнопка включения

Перед установкой аккумулятора в инструмент всегда проверяйте, что кнопка включения работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ», если ее отпустить.

Для включения инструмента нажмите кнопку «пуск». Скорость вращения патрона инструмента увеличивается при увеличении хода (глубины нажатия) кнопки «пуск». Отпустите кнопку «пуск» для остановки инструмента.

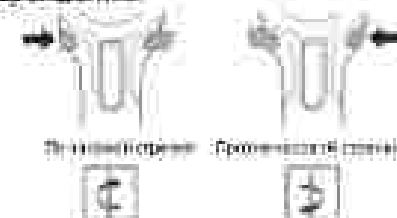
Переключатель направления вращения (реверс)

Инструмент имеет переключатель направления вращения (прямое вращение и реверс). Для прямого вращения патрона (по часовой стрелке) переведите переключатель в левое положение (при удержании правой рукой переключатель под указательным пальцем полностью утоплен), для вращения в обратном направлении (реверс, против часовой стрелки) в правое положение.

Когда переключатель направления вращения находится в нейтральном (среднем) положении, кнопка «пуск» заблокирована.

Внимание!

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь переключателем только после полной остановки патрона инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.



Переключатель скорости вращения

Для изменения скорости вращения патрона инструмента на выключенном инструменте переведите переключатель скорости вращения в положение «2» для высокой скорости или в положение «1» для низкой скорости. Перед эксплуатацией убедитесь в том, что переключатель скорости установлен в надлежащее положение.

В положение «1» патрон вращается с низкой скоростью и высоким крутящим моментом. Данная скорость используется для установки крепежа и сверления отверстий большого диаметра (8 мм и более).

Положение «2» используется для сверления отверстий и установки мелкого крепежа (крутящий момент в 3,6 раза меньше, чем в положение «1»).

Внимание!

- Всегда полностью переводите переключатель скорости вращения в правильное положение. Если переключатель скорости находится посередине между обозначениями «1» и «2», то при работе это может привести к повреждению инструмента.

- Не используйте переключатель скорости при работающем инструменте. Это может привести к повреждению инструмента.

Регулировка муфты ограничения крутящего момента

Муфта ограничивает крутящий момент на патроне инструмента и имеет 20 положений настройки. Вращением кольца настройки можно выбирать требуемое значение. В положение 1 (когда цифра 1 совмещена с указателем на корпусе) момент срабатывания минимален, в положение 20 – максимален.

Примечания: диапазон регулировки крутящего момента на муфте соответствует разрушающему моменту наиболее популярных видов резьбового крепежа диаметром от 2,5 до 5 мм, что позволяет установить момент на муфте меньше разрушающего момента крепежа и предотвратить его разрушение при работе.

При соединении древесины соблюдение технологии установки (создание пилотного отверстия в основной детали и сквозного отверстия в присоединяемой детали) крутящего момента инструмента при использовании муфты достаточно для работы с крепежом диаметром до 5 мм любой длины.

Светодиодная подсветка

Инструмент оснащен светодиодной подсветкой, которая включается каждый раз, когда происходит нажатие на кнопку «пуск». Луч света направлен на рабочую зону и освещает ее при недостаточном освещении.

Установка или снятие сверла, отверточной биты

Внимание! Для предотвращения случайного включения инструмента перед заменой рабочей оснастки блокируйте кнопку «пуск», переводя переключатель направления вращения (реверс) в среднее положение.

Аккумуляторная дрель оснащена автоматической блокировкой выходного вала (патрона). После остановки двигателя выходной вал с патроном автоматически блокируется от поворота, что дает возможность открыть или закрыть патрон одной рукой.

Открытие патрона осуществляется вращением внешней части патрона против часовой стрелки (со стороны губок), закрытие – вращением по часовой стрелке.

При установке рабочей оснастки в патрон старайтесь использовать всю глубину внутренней полости патрона, до упора в торец крепежного винта патрона. Это увеличивает площадь контакта губок с хвостовиком оснастки, что позволяет осуществить более плотную фиксацию и уменьшить возможные осевые биения и уменьшает риск выпадения при работе.

Закрытие патрона производится с заметным усилием, которое можно развить одной рукой и не потребует в дальнейшем, при открытии патрона, использования дополнительных инструментов.

Режимы работы

Кольцо переключения режимов имеет три положения:



– режим сверления.



– режим шуруповерта.



– режим сверления с ударом.

Для выбора необходимого режима нужно повернуть кольцо переключения для совмещения соответствующего символа со стрелкой на корпусе дрели.

Операция сверления

Для сверления установите кольцо переключения режима работы в положение: переключатель направления вращения – в положение прямого вращения.

Сверление в дереве

При сверлении в дереве наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных центрирующим острием или винтом.

Они упрощают сверление, центрируют и направляют сверло в обрабатываемой детали.

Сверление металла

При сверлении стали обязательно использование смазки. При отсутствии специализированных смазок можно использовать WD40, мыльный раствор, любое техническое масло. Сверление стали без использования смазки резко снижает ресурс сверла.

Скорость вращения сверла зависит от типа (марки) стали и диаметра сверла. Чем прочнее сталь – тем ниже должна быть скорость вращения. Конкретные значения можно посмотреть в справочнике по металлообработке. Если рекомендованная скорость вращения ниже 1400 об/мин – используйте для сверления 3-ю скорость редуктора (маркировка «1» на переключателе скоростей).

Для предотвращения скольжения сверла при начале сверления, сделайте углубление с помощью кернера и молотка в точке сверления. Вставьте острие сверла в отметку от кернера и начните сверлить.

Если в месте сверления есть ржавчина – ее следует удалить.

При сверлении отверстия диаметром более 8 мм требуется сделать пилотное отверстие диаметром в 2 раза меньше.

Внимание!

Чрезмерное нажатие на инструмент создает риск перегрузки двигателя, так как для повышения производительности требуется увеличение крутящего момента. На дрели установлен бесщеточный (brushless) двигатель, оснащенный контроллером, отслеживающим работу двигателя. При возникновении перегрузки контроллер автоматически отключает двигатель. Если отключение двигателя происходит несколько раз – это свидетельствует о неправильном выборе скорости вращения и/или чрезмерной подаче инструмента.

Когда сверло начинает выходить из материала с обратной стороны, резко возрастает сопротивление из-за образующегося заусенца и от инструмента требуется значительный крутящий момент для компенсации этого эффекта. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В этот момент двигатель испытывает кратковременную перегрузку (обычно не более 1 секунды), во время которой может создать значительный крутящий момент.

Застывшее сверло можно вынуть путем простого переключения на обратное вращение (реверс). Инструмент может повернуться в обратном направлении слишком быстро, держите его крепко.

Всегда закрепляйте небольшие обрабатываемые детали в тисках или подобном зажимном устройстве.

Максимальная скорость вращения сверла зависит от диаметра сверла и обрабатываемого материала. Рекомендованные максимальные значения скорости вращения (об/мин) для самых простых сверл HSS-R (черного цвета) указаны в таблице 3.

Материал	Скорость реверс-ная об/мин	Диаметр сверла, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	29	3000	4000	2500	2200	1800	1500	1100	1000	500	800
Сталь 300 МПа	30	3400	3200	2100	1800	1300	1000	900	800	700	600
Сталь легированная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	900	800	700	600	530	480
Углеродистая сталь	30	3500	4300	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	900
Легированная сталь	15	4500	2400	1600	1200	900	800	700	600	530	480

При превышении рекомендованной скорости вращения и отсутствии жидкостного охлаждения ресурс сверла резко снижается.

Работа в режиме шуруповерта

Для работы с крепежом установите кольцо переключения режима работы в положение **1**, переключатель направления вращения – в положение прямого вращения для установки крепежа, в положение реверс для демонтажа.

Отверточная насадка имеет устойчивое название «бита», которое далее будет использоваться в описании.

При использовании коротких бит (длиной 25 мм) рекомендуется использовать держатель бит, который обеспечивает более надежную фиксацию в патроне и достаточный вылет биты для удобной работы. Более длинные биты (длиной 60 мм и более) можно устанавливать непосредственно в патрон дрели.

Тип и размер (номер) биты должны соответствовать головке крепежа. Иначе не получится передать крепежу необходимый крутящий момент, бита может выскочить из зацепления с крепежом и есть вероятность повреждения биты или головки крепежа. Необходимый для установки крепежа крутящий момент инструмент выдает на 1-ой скорости (маркировка «1» на переключателе скоростей).

Крепёж диаметром менее 3 мм не требует высокого крутящего момента, поэтому для его установки можно использовать 2-ю скорость (маркировка «2» на переключателе скоростей).

Для создания надёжного соединения перед установкой крепежа в соединяемых деталях должны быть подготовлены отверстия: пилотное в основной детали, сквозное в присоединяемой. Ниже указаны рекомендации по размеру отверстий (в мм) в зависимости от диаметра крепежа:

Таблица 4

Крепёж	Пилотное отверстие	Сквозное отверстие	Зенковка
Ø 2,5	1,8	2,8	6,4
Ø 2,8	1,8	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	6,0
Ø 3,6	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,8	6,0	11,1
Метод выбора	Равно диаметру тела	Чуть больше диаметра резьбы	Чуть больше диаметра головки

Первым сверлится пилотное отверстие для соблюдения соосности в деталях. Затем в присоединяемой детали сверлится сквозное отверстие и производится его зенкование. Длина крепежа (самореза или шурупа) выбирается таким образом, чтобы в основной детали находилось не менее 2/3 длины крепежа.

При работе с древесиной твёрдых пород диаметры пилотного и сквозного отверстий нужно увеличить на 0,2-0,4 мм.

Примечание: Сверла по дереву не выпускаются с диаметром менее 3 мм и шагом в 0,1 мм, поэтому для получения пилотного отверстия используется сверло по металлу.

При использовании шурупов или соединениях близко к краю детали соблюдение данной технологии обязательно и позволяет исключить повреждение крепежа и растрескивание детали.

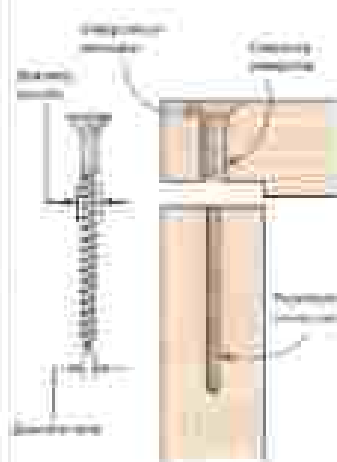
При соблюдении данной технологии достаточно крутящего момента при положении муфты ограничения крутящего момента от 1 до 20. Муфта позволяет ограничить крутящий момент меньше момента разрушения крепежа и исключить возможность его поломки при работе.

Работа в режиме сверления с ударом

Для сверления установить кольцо переключения режима работы в положение **I**, переключатель направления вращения – в положение прямого вращения.

Скорость сверления кирки (производительность работы) зависит от количества ударов. Максимальное количество ударов у дрели на второй скорости – 27000 ударов в минуту. При работе сверлом диаметром 10 мм и менее нужно использовать вторую скорость. Если будет происходить срабатывание защиты двигателя от перегрузки (двигатель выключается) – нужно переключить инструмент на первую скорость.

Внимание! Хрупкие минеральные материалы (например керамическая плитка) должны сверлиться без удара, специальными сверлами. Использование режима сверления с ударом при их обработке приведет к повреждению поверхности или раскалыванию.



8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Диск не вращается	Нет электропитания	Задайте электропитание
	Неисправность контроллера или кнопки включения («тугая»)	Проверьте состояние сверления инструмента и диска
Двигатель перегревается	Продолжительная работа в непрерывном режиме	Обратитесь в сервисный центр
	Скорость вращения выше требуемой для данного диаметра сверла	Сделайте перерывы в работе
	Слишком большой диаметр сверла	Используйте 1-ю скорость для работы сверлом крупного диаметра
	Тупое сверло	Используйте для сверления другие способы получения отверстия
Двигатель работает, но сверло/бита не вращается	Переключатель скорости сдвинут не до упора	Заточите или замените сверло
	Слабая заткалка патрона (сверло/бита проворачивается в патроне)	Установите переключатель скорости в нужное положение до упора

Ремонт инструмента должен производиться только квалифицированными специалистами в сервисном центре.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Инструмент в заводской упаковке можно транспортировать всеми видами открытого транспорта при температуре воздуха от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Инструмент должен храниться в заводской упаковке в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от $+5$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25°C).

11. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте инструмент, его компоненты и элементы питания вместе с бытовым мусором. Утилизируйте инструмент и элементы питания согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

12. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к бытовому классу. Срок службы 5 лет.

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

Данные о производителе, импортере, а также данные об официальном представителе и информация о сертификате находится в приложении №1 «Паспорту изделия».

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

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.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;

- эксплуатация изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильный искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);

- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.).

- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;
- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;
- естественного износа упорных, 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 сопряжённых 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, фрез, дисков, ножей кустаров, газонокосилок и триммеров, лесок и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пил, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для мойки высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему выход из строя поршневой группы (залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- недостаточного количества масла или не соответствием типа масла в картере у компрессоров, 4-х тактных двигателей (наличие царапин и задиров на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);

- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, ланты тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термодатчики, сцепления, смазки, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапаны мойки высокого давления, и т.п.), а так же на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, проёмов, защитных стоек 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 гарантийного центра:



ОТРИЗВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется гарантийным центром)

Дата приема: _____
 Сервисный центр: _____
 Номер заявки-квитка: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



ОТРИЗВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется гарантийным центром)

Дата приема: _____
 Сервисный центр: _____
 Номер заявки-квитка: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



ОТРИЗВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется гарантийным центром)

Дата приема: _____
 Сервисный центр: _____
 Номер заявки-квитка: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі Eltech! Мы рэкамендуем Вам уважліва азнаёміцца з дадзеным пашпартам і паслядоўна выконваць прадпісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання. Інфармацыя, якая змяшчаецца ў пашпарта, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейных на момант выпуску пашпарта. Дадзены пашпарт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі вырабу. У сувязі з беспрыпымнай працай па ўдасканальванні вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага паведамлення.

ЗМЕСТ

1. ПРЫЗНАЧЭННЕ	24
2. ПРАВІЛЫ ТЭХНІКІ БЕЯСПЕКІ	24
3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ	26
4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ	27
5. АПІСАННЕ КАНСТРУКЦЫІ	27
6. ПАДРЫХОТКА ДА ПРАЦЫ	28
7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ	28
8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОВАННЕ	35
9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ	36
10. ТРАНСПАРЦІРОВАЊКА І ЗАХОЎВАННЕ	36
11. УТЫЛІЗАЦЫЯ	37
12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ	37
13. ДАДЗЕНЫЯ АБ ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЫЯ/ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАЦЕ ВЫТВОРЧАСЦІ	37
14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ	37

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Акумулятарні дрель-шурупверти призначені для свердління отворів у чорних і кольорових металах, дереві і виготовлених матеріалів на його основі (фанера, ДСП, OSB, МДФ і подібних), різних виглядів пластику, свердління з ударом у цеглу, каміні і для устаткування кріпіння.

Прикладам використання з'являється призначення оздобних і будівельних праць, устаткування легкого обстаювання, зборки меблів, монтаж кухонь, використання на майстерні і у катній господарстві.

2. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Працююче місце

- Працююче місце повинно бути чистим і добре освітленим. Забруднене працююче місце і недостаткова освітленість може стати причиною травми.

- Не працюйте з інструментами у наміщенні з підвищеною вибухонебезпечністю, побач з пелюх загрозливим вадками, газом і пилом. Електрінструмент при праці створює іскри, які можуть привести до запалання вибухонебезпечного пелюх і газу.

- Не допускайте до місця роботи дітей, сторонніх осіб і тварин.

- Заставляйтеся пильним надчас роботи з інструментами.

Електробезпека

- Відріз зарядної прилади акумулятарних батарей повинні відповідати сеткової розетки. Переконайтеся, що напруження прилади відповідає напруженню у розетці.

- Не накривайте інструмент і зарядну приладу відразу ж доки ці випадають. Вильотні інструмент наслідком ризику ураження електричним током.

- Не відкривайте вілку зарядної прилади з розетки, тримаючи її за шнур опов'язання, і не переносьте зарядну приладу, тримаючи її за шнур опов'язання, гэта приведет до його пошкодження.

- Сачуйте, щоб електророзетка не була забита. Не розширюйте електророзетку підсилювальних пристроїв, гострих країв, моток і деталей, які рухаються, які можуть привести до його пошкодження.

Особиста безпека

- Не працюйте з електрінструментами у стані стомленості, алкогольного опьянення або після прийняття певних препаратів, які знижують концентрацію уваги.

- Використовуйте засоби індивідуальної захорони (акумулятори, навушники, респіратор, окуляри, захист і т.д.).

- Не допускайте випадкового включення інструмента. Перед підключенням акумулятора переконайтеся, що перемикач інструмента знаходиться у вимкненому стані.

- Перед включенням електрінструмента у мережу опов'язання зніміть з його усе ре-

гульовані прилади і гвинтові ключі. Підключення на інструменті регульовані прилади і гвинтові ключі при включенні інструмента можуть привести до травми.

- При роботі з електрінструментами заховайтеся устійливим становищем. При використанні драбини (уходах) переконайтеся у тому, що лінії надрейки замикаються. На мотокмисці працюйте разом з помічником, який зможе Вас надотрахаувати.

- Атримайтеся належним чином. Не атримайте свободне одягнення або одягнення. Ваші волосся, одягнення і напівні повинні знаходитися на безпечній відстані від кругозворотних, кругозворотних частин інструмента.

- Коли у приладі передбачені прилади для підключення пылаборника, використовуйте їх. Гэта допоможе зменшити ризик запалання трауі, зв'язану з підвищенням пылаутворенням, а також зникне запалання при роботі з електрінструментами.

Правила техніки безпеки для акумулятарних інструментів

- Коли при роботі з електрінструментами існує ризик контакту рукою прилади са скритою електророзеткою, тримайте інструмент за спеціальні призначені для цього частини.

- При роботі з інструментами займайтеся устійливим становищем.

- При роботі на висоті, переконайтеся у відсутності підзем'я унизу.

- Руки повинні знаходитися на безпечній відстані від кругозворотних деталей.

- Адрозу після закінчення работ на свердління не дотримуйтеся до свердла і деталі – вони можуть бути великим гаремом.

- Використовуйте робочі насадки (свердла, біти) на призначенні.

- Не перевищуйте максимальну продуктивність електрінструмента.

- Не розбирайте акумулятарні блоки.

- Коли час роботи акумулятарного блока значно скоротиться, несподівана сплине роботу. У зворотному випадку може відбутися перегрів блока, що приведет до вибуху.

- Не вдійте і не ударьте акумулятарні блок.

- Не замикайте контакти акумулятарного блока одини сабой.

- Не заховайте акумулятарні блок з металічними предметами, які можуть замкнути контакти акумулятора.

- Не допускайте попадання на акумулятарні блок води і т.д.

- Не заховайте акумулятарні блок у місцях, де температура може досягти 50°C.

- Не підійте акумулятарні блок у агонь. Він може загорітися.

- Не відкидайте акумулятарну батарею разом з побутовим сміттям. Утилізуйте акумулятарну батарею згідно з діючими правилами на утилізації побутових відходів.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	ДА 20УЕЛ2
Код	E2201.047.XX
Напруг акумулятара, В	20
Тып акумулятара	Li-Ion ELP
Тып рухавіка	BL
Хуткасць кручэння: 1-я / 2-я хуткасць, аб / хв	0-600 / 0-1600
Колькасць удараў, вуд / хв	0-7500 / 0-27000
Максімальны крутоўны момант, Нм	70
Колькасць налад крутоўнага моманту	20
Тып патрона	ХЗП
Дыяпазон заціску патрона, мм	1,5-13
Максімальны дыяметр свідравання ў дрэва, мм	35
Максімальны дыяметр свідравання ў сталі, мм	13
Максімальны дыяметр свідравання ў камені, мм	10
Рэверс	ёсць
Падсветка	ёсць
Габарытныя памеры, мм	210 x 210 x 80
Маса нета, кг	1,31

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Табліца 2

Мадэль	ДА 20УЕЛ2	
Код камплектацыі	E2201.047.01	E2201.047.02
Акумулятарны дрэль	1 шт.	1 шт.
Акумулятар 2 Аг	2 шт.	1 шт.
Акумулятар 4 Аг	-	1 шт.
Зарядная прылада	1 шт.	1 шт.
Пашпарт	1 шт.	1 шт.
Кейс	1 шт.	1 шт.

5. АПІСАННЕ КАНСТРУКЦЫІ



1. Патрон
2. Кальцо наладкі муфты абмежавання крутоўнага моманту
3. Выключальнік (кнопка «пуск»)
4. Святлодыёд падсветкі
5. Кнопка фіксацыі акумулятара
6. Кнопка правяркі ўзроўня зарада акумулятара
7. Пераключальнік хуткасцяў
8. Кальцо наладкі рэжыму працы
9. Рэверс
10. Ручка з эластычным пакрыццём
11. Скаба падвесу
12. Індэкатар узроўня зарада
13. Акумулятар
14. Індэкатар уключэння ў сетку і канчатку зарада
15. Індэкатар працэсу зарада
16. Раздым USB
17. Раздым USB Type-C

6. ПАДРЯХОТОВКА ДА ПРАЦЫ

Зарядка акумулятара

Зарядка акумулятара павінна выконвацца пры тэмпературы ад $+10^{\circ}\text{C}$ да $+35^{\circ}\text{C}$. Акумулятар абсталяваны кантролерам тэмпературы, які не дазваляе ажыццёваць заряд пры тэмпературы акумулятара ніжэй за 0°C і вышэй $+40^{\circ}\text{C}$ (у тым ліку занадта гарачага акумулятара пасля інтэнсіўнай працы).

Падлучыце зарадную прыладу да электрасеткі. Левы індэксатар на зараднай прыладзе павінен сваяцца зялёным колерам.

Устаўце акумулятар у зарадную прыладу. Калі пачаўся працэс зарада акумулятара – левы індэксатар патухне, чырвоны індэксатар працэсу зарада загарацца чырвоным колерам. Калі пасля ўстаноўкі акумулятара правы індэксатар пачаў імітаваць чырвоным колерам, гэта азначае, што ў дадзены момант зарадка акумулятара невялічкая. Прычынай гэтага можа быць:

1. Тэмпература акумулятара ніжэй 0°C або вышэй 50°C .
2. Напружанне на любым элементах менш $2,9\text{ В}$.
3. Акумулятар мае ўнутранае пашкоджанне.

У першым выпадку трэба пачакаць некалькі час, каб тэмпература акумулятара нармалізавалася. У другім і трэцім выпадку акумулятар не прыдатны да эксплуатацыі і падлягае ўтылізацыі.

Пасля заканчэння працэсу зарада правы індэксатар працэсу зарада загасне, а левы загарацца зялёным колерам. Калі на працягу 30 хвілін пасля заканчэння зарадкі акумулятар не будзе экаты з зараднай прылады, левы індэксатар патухне.

Не пакідайце надоўга акумулятар на зараднай прыладзе пасля заканчэння зарада. Гэта можа прывесці да зніжэння тэрміну службы акумулятара.

Заўвага! акумулятары на базе Li-Ion элементаў павінны захоўвацца ў зараджаным выглядзе (рэкамендуецца ўзровень зарада 30-50%) пры тэмпературы ад $+4^{\circ}\text{C}$ да 26°C . Захоўванне акумулятараў у разраджаным выглядзе і пры тэмпературы ніжэй за 0°C можа вывесці іх з ладу. Дададзены від паломіў не падпадае пад гарантыйныя абавязальствы.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Устаноўка і зняццё акумулятара

Устаўце акумулятар у інструмент. Корпус акумулятара і пасадкавае месца ў прыладзе маюць такую форму, што ўстапеўка магчыма толькі ў адным становішчы, сапэзі (накіроўваючыя выступы) на корпусе акумулятара павінны патрапіць у сапэзі (накіроўваючыя выступы) інструмента. Акумулятар павінен быць устаўлены да канца, з характэрным гукам спрацавалай фіксуоучай зашчалкі.

Для зняцця акумулятара неабходна націснуць уніз кнопку зашчалкі на пераднім краі акумулятара і вытлуміць яго наперад з раздыма.

Кнопка ўключэння

Перад тым, як уставаць акумулятар у прыладу, заўсёды правярайце, каб кнопка ўключэння працавала належным чынам і вярталася ў становішча «ВЫКЛ», калі яе адпусціце.

Для ўключэння інструмента націсніце кнопку «пуск». Хуткасць кручэння патрона інструмента павялічваецца пры павелічэнні ходу (глыбіні націску) кнопки «пуск».

Адпусціце кнопку «пуск» для спынення інструмента.

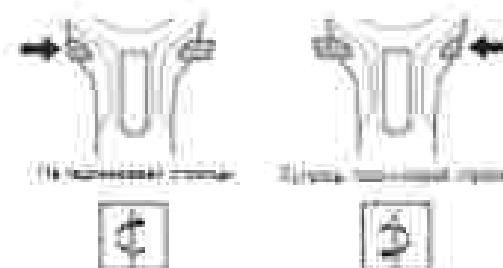
Пераключальнік напрамку кручэння (рэверс)

Інструмент мае перамыкач напрамкі кручэння (прамае кручэнне і рэверс). Для прамога кручэння патрона (на гадзінніковай стрэлцы) перавядзіце перамыкач у левое становішча (пры ўтрыманні правай рукой перамыкач пад паказальным пальцам цалкам патоппены), для кручэння ў зваротным кірунку (рэверс, супраць гадзінніковай стрэлцы) у правае становішча.

Калі пераключальнік напрамку кручэння знаходзіцца ў нейтральным (сярэднім) становішчы, кнопка пуску заблакіравана.

Увага!

- Перад работай заўсёды правярайце напрамак кручэння.
- Карыстайцеся перамыкачом толькі пасля поўнага прыпынку патрона інструмента. Змяненне напрамку кручэння да поўнага спынення інструмента можа прывесці да яго пашкоджання.



Пераключальнік хуткасці кручэння

Для змены хуткасці кручэння патрона інструмента на выключаным інструменце перавядзіце рычаг пераключэння хуткасці кручэння ў становішча «2» для высокай хуткасці або ў становішча «1» для нізкай хуткасці. Перад эксплуатацыяй пераконвайцеся ў тым, што рычаг пераключэння хуткасці ўстаўлены ў належнае становішча.

У становішча 1 патрон круціцца з нізкай хуткасцю і высокім крутоўным момантам. Дададзена хуткасць выкарыстоўваецца для ўстаўкі крапкі і свідравання адтулін вялікага дыяметра (8 мм і больш).

Палажэнне 2 выкарыстоўваецца для свідравання адтулін і ўстаноўкі дробнага крапкі (крутоўны момант у 3,5 разы менш, чым у становішча 1).

Увага!

- Заусідь цілком переводьте перемикач хуткості кручення у правильне становище. Калі перемикач хуткості знаходиться пасяродіне паміж позначеннями "1" і "2", то при праці гэта можа прывесці да пашкодвання інструмента.

- Не выкарыстоўвайце пераключальнік хуткасці падчас работы інструмента. Гэта можа прывесці да яго пашкодвання.

Рэгуляванне муфты абмежаванні крутоўнага моманту

Муфта абмяжоўвае крутоўны момант на патроне інструмента, мае 20 палажэнняў налад. Кручэннем кальца налады можна выбраць патрабаванае значэнне.

У становішча 1 (калі лічба 1 змешчана з паказальнікам на корпусе) момант спрацоўвання мінімальны, у становішча 20 - максімальны.

Заўвага - Дыяпазон рэгулявання крутоўнага моманту на муфце адпавядае разбуральнаму моманту найбольш папулярных відаў разбывага крапажу дыяметрам ад 2,5 да 6 мм, што дазваляе ўсталяваць момант на муфце менш разбуральнага моманту крапажу і прадухіліць яго разбурэнне пры працы.

Пры злучэнні драўніны заканчэнне тэхналогіі ўсталёўкі (отварэнні пілотнай адтуліны ў асноўнай дэталі і аснаўной адтуліны ў жэа далучаецца дэталі) крутоўнага моманту інструмента пры выкарыстанні муфты досыць для працы з крапачом дыяметрам да 6 мм любой даўжыні.

Светлодыёдная падсветка

Інструмент мае светлодыёдную падсветку, якая актывуецца кожны раз, калі націскаецца кнопка пуску. Прамень святла накіраваны на рабочую зону і асвятляе яе пры недастатковым асвятленні.

Устаноўка або зняццё адвёрткавай біты ці свердла

Увага! Для прадухілення выпадковага ўключэння інструмента перад заменай рабочага абсталявання блякуйце кнопку «пуску», пераводзячы перемикач крунку кручэння (рэверс) у сярэдняе становішча.

Акумулятарны дрэль абсталяваны аўтаматычнай блакіроўкай выходнага вала (патрона). Пасля прыпынку рухавіка выходны вал з патронам аўтаматычна блакуецца ад павароту, што дае магчымасць адкрыць або закрыць патрон адной рукой.

Адкрыццё патрона ажыццяўляецца кручэннем знешняй часткі патрона супраць гадзіннікавай стрэлкі (з боку губак), закрыццё - кручэннем па гадзіннікавай стрэлцы.

Пры ўсталёўцы рабочага абсталявання ў патрон імянецца выкарыстоўваць усю глыбіню ўнутранай паражніны патрона, да ўпора ў тарці крапачнага вінта патрона. Гэта павялічвае пляч кантакту губак з ізаляцыйным аснасткі, што дазваляе ажыццявіць больш шчыльную фіксацыю і памяншыць магчымыя вясевыя бацы і павялічвае рызыку выпадзення пры працы.

Зачыненне патрона вырабляецца з прыкметным высілкам, якое можна развіць адной рукой і не запатрабуе ў наступным, пры адчыненні патрона, выкарыстанні дадатковых інструментаў.

Рэжымы працы

Кальцо пераключэння рэжымаў мае тры палажэнні:



- рэжым свідравання.



- рэжым шрубаскрута.



- рэжым свідравання з ударам.

Для выбару неабходнага рэжыму трэба павярнуць кальцо пераключэння для сумешчэння адпаведнага знака са стрэлкай на корпусе дрэля.

Аперацыя свідравання

Для свідравання ўсталяваць кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча **I** - перемикач крунку кручэння - у становішча прамога кручэння.

Свідраванне ў дрэве

Пры свідраванні ў дрэве, найлепшыя вынікі дасягаюцца пры выкарыстанні свердзлаў для дрэва, забяспечаных цэнтральнымі вострымі ці вінтамі. Яны спрашчаюць свідраванне, цэнтруюць і накіроўваюць свердзел у апрацоўваемай дэталі.

Свідраванне металу

Пры свідраванні сталі абавязкова выкарыстанне змазкі. Пры адсутнасці спецыялізаваных змазак можна выкарыстоўваць WD-40, мыльны раствор, тэхнічнае масла. Свідраванне сталі без выкарыстання змазкі рэзка змяншае рэсурс свердзла.

Хуткасць кручэння свердзла залежыць ад тыпу (маркі) сталі і дыяметра свердзла. Чым трывалей сталь тым ніжэй павінна быць хуткасць кручэння. Канкрэтныя значэнні можна паглядзець у даведніку па металаапрацоўцы. Калі ракамендаваная хуткасць кручэння ніжэй 1400 аб/мін – выкарыстаць для свідравання 1-ю хуткасць радуктара (маркіроўка 1 на перемикачу хуткасцяў).

Для прадухілення спізгання свердзла пры пачатку свідравання, зрабіце паглыбленне з дапамогай кернера і малатка ў кропцы свідравання. Устаўце востры свердзел у аднаку ад кернера і пачніце свідраваць. Калі ў месцы свідравання ёсць трэха - не вяртае выдаціць. Пры свідраванні адтуліны дыяметрам больш за 6 мм патрабуецца зрабіць пілотную адтуліну дыяметрам у 2 разы менш.

Увага!

Празмерны націск на інструмент стварае рызык перагрузкі рухавіка, бо для павышэння прадукцыйнасці патрабуецца павелічэнне крутоўнага моманту. На дрэлі ўсталяваны безшліфаваны (brushless) рухавік, абсталяваны кантролерам, які адсочвае працу рухавіка. Пры ўзнікненні перагрузкі кантролер аўтаматычна адключае рухавік. Калі адключэнне рухавіка адбываецца некалькі разоў гэта сведчыць аб няправільным выбары хуткасці кручэння і ці празмернай паданні інструмента.

Калі свердзел пачынае выходзіць з матэрыялу са зваротнага боку, рэзка ўзрастае супраціў з-за якога ўтвараецца задзірыны і ад інструмента патрабуецца значны крутоўны момант для кампенсавання гэтага эфекту. Моцна трымаючы інструмент і захоўваючы асцярожнасць, калі свердзел пачынае праходзіць праз дыятал.

У гэты момант рухавік адчувае кароткачасовую перагрузку (звычайна не больш за 1 секунду), падчас якой можа стварыцца значны крутоўны момант. Захраснуўшы свердзел можна выняць шляхам простага пераключэння на зваротнае кручэнне (рэверс). Інструмент можа павярнуцца ў зваротным напрамку і захапіць хутка, трымаючы яго моцна.

Заўважы, замацоўваючы невялікія апрацоўваныя дэталі ў цэпках або падобнай заціскавай прыладай.

Максімальная хуткасць кручэння свердзела залежыць ад дыяметра свердзела і апрацоўваемага матэрыялу. Рэкамендаваныя максімальныя значэнні хуткасці кручэння (аб/хв) для самых простых свердзелаў HSS-R (чорнага спікера) паказаны ў табліцы 3.

Табліца 3

Матэрыял	Скорасць рэжання, аб/хв	Дыяметр свердла, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	25	3000	4000	2500	2000	1800	1500	1100	1000	500	800
Сталь 600 МПа	20	2400	3200	2100	1600	1300	1000	900	800	700	600
Сталь перапрацаваная > 1000 МПа	15	1800	2400	1600	1200	900	800	700	600	530	480
Цвёрды не-метал	20	2400	3200	2100	1600	1300	1000	900	800	700	600
Плёстык	15	1800	2400	1600	1200	900	800	700	600	530	480

Пры перавышэнні рэкамендаванай хуткасці кручэння і адсутнасці вадкаснага астуджэння рэсурс свердзела рэзка змяншаецца.

Праца ў рэжыме шрубакрута

Для працы з крапакі ўсталяваць кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча **1**, пераключыў крутку кручэння - у становішча прамога кручэння для ўсталяўкі крапакі, у становішча рэверсу для дамаўвання.

Адвёртавая насадка мае ўстойлівую назву "Біт", і наогул будзе выкарыстоўвацца ў апісанні.

Пры выкарыстанні кароткіх біт (даўжынёй 25 мм) рэкамендуецца выкарыстоўваць трымальнік біт, які забяспечвае больш надзейную фіксацыю ў патроне і дастатковы вылет біта для зручнай працы. Даўжэйшыя біты (даўжынёй 50 мм і больш) можна ўсталяваць непасрэдна ў патрон дрэлі.

Ты і памер (нумар) біта павінны адпавядаць галоўцы крапакі. Інакш не атрымаецца перадаць крапакі неабходны крутоўны момант. Біт можа выходзіць з заціснення з крапакі і боць верагоднасць пашкоджання біта ці галоўкі крапакі.

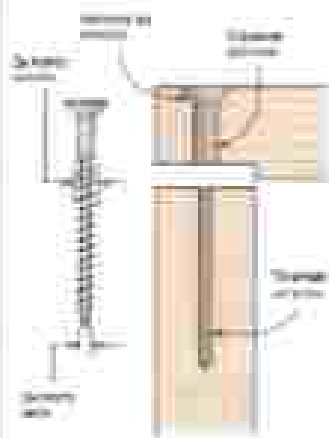
Неабходны для ўсталяўкі крапакі крутоўны момант інструмента выдасць на першай хуткасці (маркіроўка «1» на пераключэнні хуткасцяў). Крапакі дыяметрам не-

ней 3 мм не потребує високого крутного моменту, тому для його усталівки можна використовувати 2-ю хуткасць (маркіровка 2 на перемичку хуткасць).

Для створення надзейного з'єднання перед усталівкою краяху у з'єднаних деталях повинні бути подрезані заступни, пілотна у основні деталі, окразна у яка деталізація. Нижчі показані рекомендації на параметри заступні (у мм) у залежності від діаметра краяху.

Таблиця 4

«Резек»	Пілотное отверстие	Окразное отверстие	Зенковка
Ø 2,5	1,8	2,8	6,4
Ø 3,8	1,8	3,0	6,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,5	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	9,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,8	6,0	11,1
Метод выбора	Равно диаметру тела	Чуть больше диаметра резьбы	Чуть больше диаметра головки



Першим свердлується пілотна заступна, для захвату своєю у деталях. Залиши у яка деталізація деталі свердлується окразна заступна і виробляється його зенкування.

Діаметри краяху (саморези ці шуруби) вибираються таким чином, щоб у основній деталі знаходилося не менше 2/3 довжини краяху.

При роботі з цвездой діаметри пілотної і окразної заступні треба пильнувати на 0,2-0,4 мм.

Заувага! Свердлити на дереві не випускаючи з діаметром менше 3 мм і кроєм у 0,1 мм, тому для утримання пілотної заступни використовувати свердло на металі.

При використанні шурупів або з'єднань біля краю деталі захватити задану технологію обмеження і дозволяє виключити пшкодження краяху і парити деталі.

При захваті задану технологію досить крутного моменту, при парити муфти обмеження крутного моменту від 1 до 20. Муфта дозволяє обмежити крутний момент менше моменту розриву краяху і виключити пшкодження його парити при роботі.

Робота у режимі свердлення з ударом

Для свердлення використовувати калібр парити роботи у становищі на перемичку крутки кручення - у становищі прямого кручення.

Хуткасць свердлення цвездой (продуктивність роботи) залежить від кількості ударів. Максимальна кількість ударів у дрелі на другій хуткасці - 27000 ударів у хвилину. При роботі свердлом діаметром 10 мм і менше треба використовувати другу хуткасць. Калі буде відбуватися спрацювання абарони руху від перегрузки (руху виключається) - треба парити інструмент на першу хуткасць.

Увага! Делікатні мінеральні матеріали (наприклад керамічна плитка) повинні свердлитися без удару, спеціальними свердлами. Використання режиму свердлення з ударом при їх апарити приведе до пшкодження поверхні і розколювання.

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Кожні раз на закінченні роботи рекомендується чистити корпус інструмента і вентиляційні заступни від бруду і пилу м'якою тканиною ці суворткою. Устойливі забруднення рекомендується видаляти при допомозі м'якої тканини, змоченої у мильній воді. Недопустимо використовувати для видалення забруднення розчиняльні бензин, спирт і т.п. Уживання розчиняліка може привести до пшкодження інструмента.

9. МАГЧИМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ

Табліца 5

Няспраўнасць	Магчымая прычына	Дзеянні па ўхіленні
Дрыць не ўключаюцца	Няма электраэнергіі	Дэфектны інструмент Правіла ўключэння электрычнага інструмента і дрота
	Няспраўнасць кантролера аб'ёмнага ўключэння («пуск»)	Зварачваецца ў сервісны цэнтр
Рукаві перагрэваецца	Працяглая работа ў бесперапынным рэжыме	Робіце перапынкі і прады
	Хуткасць кручэння вышэй патрабаванай для дадзенага дыяметра свердзела	Выкарыстоўвайце 1-ю хуткасць для працы свердзелам вапскага дыяметра
	Занадта вялікі дыяметр свердла	Выкарыстоўвайце для свердзлення іншы спосаб атрымання адтуліны
	Тупы свердзел	Замяніце або паліруюць свердзел
Рукаві працуе, але свердзел біта не круціцца	Перамыканне лупкаў асунуты не да ўпора	Усталяваць перапынкі лупкаў і патрымаць становішча да ўпора
	Слабая зацяжка патрона (свердзел/біта пракручваецца ў патроне)	Зацягнуць патрон да ўпора

Рэмонт інструмента павінен вырабляцца толькі кваліфікаванымі адмыслоўцамі ў сервісным цэнтры

10. ТРАНСПАРЦІРОВАЊКА І ЗАХОЎВАННЕ

Інструмент за ўключэння вытворца можна транспартаваць усімі відамі крытага транспарту пры тэмпературы паветра ад мінус 50 да плюс 50 ° C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25 ° C) у адпаведнасці з правіламі перавозкі грузаў, якія дзейнічаюць на дадзеным відзе транспарту.

Інструмент павінен захоўвацца ў пакаванні вытворца ў адпаведным вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выдзяляе інструмент, яго кампаненты і элементы сілкавання разам з бытавым смеццём. Утылізуйце інструмент і элементы сілкавання паводле дзейных правілаў па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адноўляецца да бытавога класа. Тэрмін службы 5 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБО ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЕРЫ І СЕРТЫФІКАЦЫЯ ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАЦЕ ВЫТВОРЧАСЦІ

Даныя аб вытворцы, імпартэры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя аб даце вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да Пашпарта вырабу.

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу Спалужыцу.

Тэрмін службы выраба і камплектавальных усталяўваецца вытворцамі і паказаны ў Пашпарце.

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае ўхіленне няспраўнасцяў, якія з'явіліся ў выніку вытворчых дэфектаў. Рэмонт і эксплуатацыя тавара, пры выяўленні недахопу, робіцца толькі ў аўтарызаваных сервісных цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сайце <https://eltech.ru/sections/servis>.

Гарантыйны ремонт вырабляецца па прад'яўленні дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі выпісваецца са дня выраба інструмента.

Замяняеммыя па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

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

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспарціроўкі вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці або пашкоджанні маркіраваных шыльдкі і/або серыйнага нумара вырабу;

- эксплуатацыі выраба з прыметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне аб'ёмнага, моцнае шкранне, паз гару, нехарактэрны выхлуп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сцісцілішчы, уваротнасцяў, дэфармацыі і г.д.).

•пашкоджанняў, выкліканых уздзеяннем агрэсіўных асяроддзяў, высокай тэмператур ці іншых знешніх фактараў, пры карозі металічных частак;

•пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трэпленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцей, матэрыялаў і рэчываў, запарушэнне вентыляцыйных каналаў (адступін), масляных каналаў і таксама пашкоджанні, якія наступілі з прычыны пераграву, няправільнага захоўвання, некалежнага догляду;

•натуральнага зносу перадачавых дэталей і матэрыялаў якія труцца;

•умашэння ў працу або пашкоджанні піншэўнага матэрыяла;

•перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Да безумоўных прыкмет перагрузкі выраба стаяцца (але не абмяжоўваючыся) з'яўленне колераў пабеглаці, адначасовы выхад з ладу спалучэных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статора, выхад з ладу шасцярні рэдуктара і жара, першаскай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці злам дэталей, ці прывадаў электрарухавіка пад дзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў алектрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага выраба;

•выхад са строку зменных прыстасаванняў (жорстка, ланцугаў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лескі і трымерных галоў, ажоўных кавухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамяняў, фільтраў зварачных накіраваных, шлангаў, лісталетаў) і насадак для м'якай высокага ціску, элементаў націжэння і націжавання (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

•невывязанні патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, які пацягнуў выхад з ладу поршневай групы (залеганне поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задзіраў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні поршня, разбурэнне або злам дэталей апорных падшыпнікцаў шатуна і поршневага пальца);

•недастатковай колькасці масла ці не адпаведнасцю тыпу масла ў картэры ў кампрэсараў, 4-х тактных рухавікоў (наяўнасць драпін і задзіраў на шатунах, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня масла);

•выхад з ладу расхадных і хутказношальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцярні, накіравальныя ролікі, прывадныя рэліяны, колы, гумовыя амаматызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ажоўныя кавухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары шноты, ажоўныя зорачкі, зварачная гаралка (соплы, накіраваныя і накіравальныя каналы), ствалы, клапаны м'якай высокага ціску, і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

•умішэнні з пашкоджаннем шпіцоў крапёжных элементаў, пломбцаў, ажоўных стымераў і т.п.

Гарантыя не распаўсюджваецца:

•На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;

•на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрыемальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у краўніцтва па эксплуатацыі);

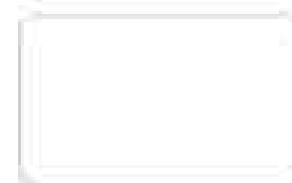
•На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне выраба (змазку, прымыканне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);

•Няспраўнасці выраба, які ўзніклі з прычыны выкарыстання прыпаддзя, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі.

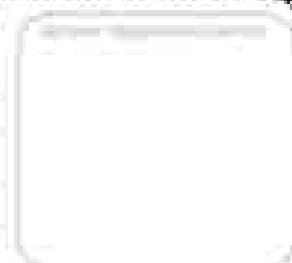
ГАРАНТИЙНЫ ТАЛОН

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

Имя и подпись продавца



АДРМОНЫ ТАЛОН № _____
 (назначенная серия/номер серийных номеров)
 Дата продажи: _____
 Серийный номер: _____
 Номер заказа-наряда: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



АДРМОНЫ ТАЛОН № _____
 (назначенная серия/номер серийных номеров)
 Дата продажи: _____
 Серийный номер: _____
 Номер заказа-наряда: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



АДРМОНЫ ТАЛОН № _____
 (назначенная серия/номер серийных номеров)
 Дата продажи: _____
 Серийный номер: _____
 Номер заказа-наряда: _____
 Дата выдачи: _____
 Подпись клиента: _____



ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

ELTECH өнімдерін таңдағаныңыз үшін рахмет! Біз сізге осы телпұжәтпен мұқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды мұқият оқып алуға ұсынамыз.

Телпұжәтте қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

Осы телпұжәт өнімді сенімді және қауіпсіз пайдалану үшін сақетті және жеткілікті ақпаратты қамтиды.

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

МАЗМҰНЫ

1. МАҚСАТЫ	44
2. ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫНЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ	44
3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ	46
4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ	47
5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ	47
6. ЖҰМЫСҚА ДАИЫНДАУ	48
7. ПАЙДАЛАНУ	48
8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ	55
9. ҒЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ	56
10. ТАСЫМАЛДАУ МЕН САҚТАУ	56
11. КӨДЕГЕ ЖАРАТУ	57
12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ	57
13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ, СЕРТИФИКАТТАР (ДЕКЛАРАЦИЯЛАР ТУРАЛЫ ЖӘНЕ ӨНДІРУ КҮНІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР	57
14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ	57

1. МАҚСАТЫ

Аккумуляторлы бұрығыш қара және түсті металдарды, ағаш және оның негізінде жасалған туынды материалдарды (фанера, ДСП, OSB, МДФ және тағы басқа) пластиктерге тесік бұрылауға, және кірпіш, т.б.қа белгілеулерді орнату үшін соқылы бұрылауға арналған құрал.

Қолдану мысалы ретінде өрлеу және құрылыс жұмыстарын жүргізу, жеңіл жабдықтарды орнату, жиһаздарды құрастыру, асүйлерді орнату, оны шеберханада және үйде пайдалану сияқты қолданыстарды айтуға болады.

2. ҚАУІПСІЗДІК ТЕХНИКАСЫНЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ

Жұмыс орны

- Жұмыс орны таза және жақсы жарықтандырылған болуы керек. Лаз жұмыс орны және нашар жарық қараңғыда өкелуі мүмкін.
- Жарылыс қаупі жоғары балмада, жанғыш сұйықтықтардың, газдардың және шаянның жанында құралмен жұмыс жасамаңыз. Электр құралдары жұмыс кезінде жарылғыш шанды немесе газды тұтандыратын ушқындарды тудырады.
- Жұмыс орнына балаларды, бөгде адамдар мен жануарларды жақындатпаңыз.
- Құралмен жұмыс істеу кезінде алаңдамаңыз.

Электр қауіпсіздігі

- Аккумуляторлы батарея зарядтағышының ашасы қабырғадағы розеткаға сәйкес келуі керек. Құралдың көрнеуі шығыс көрнеуіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Құралды жаңбырға немесе ылғалға ұшыратпаңыз. Ылғал құрал электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Қуат сымынан тартып зарядтағышты розеткадан ажыратпаныз немесе зарядтағышты қуат сымынан ұстاپ алып жүрмеңіз, себебі ол зақымдалады.
- Қуат кабелінің шатаалағанына көз жеткізіңіз. Қуат сымын ысзырғыштарға, өткір шпіндерге, майға немесе оны зақымдауы мүмкін қозғалмалы бөліктерге жақын қоймаңыз.

Жеке қауіпсіздік

- Шаршаған, мас күйде немесе зейінді төмендегенін дәрі-дәрмектерді қабылдағаннан кейін электр құралымен жұмыс жасамаңыз.
- Жеке қорғаныс құралдарын қолданыңыз (көзілдірік, құлақпап, респиратор, қорғаныш аяқ киім мен киім).
- Құралды кездейсоқ қосылуына жол бермеңіз. Аккумуляторды қоспас бұрын құрал қосқышы өшірілген күйде екеніне көз жеткізіңіз.
- Электр құралын қуат көзіне қоспас бұрын, барлық реттеу құралдары мен кілттерді алып тастаңыз. Құралды қосқан кезде құралда қалған реттеу құралы мен кілттер қараңғыда өкелуі мүмкін.

- Электр құралымен жұмыс істегенде тұрақты күйде болыңыз. Баспалдақты (сатыны) пайдаланған кезде оның сенімді бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Мүмкін болса, ССДІ сақтандыра алатын көкейшімен жұмыс жасаңыз.

- Тіксіз түрде киініңіз. Кең киім немесе зергерлік бұйымдар киімеңіз. Шашыңыз, киіміңіз және қолғаптарыңыз құралдың айналмалы бөліктерінен қауіпсіз қашықтықта болуы керек.

- Құрал шан жоюға қосылыстармен жабықталған болса, оларды пайдаланбаңыз. Бұл шанның көп болуымен байланысты қараңғы алу қаупін азайтуға көмектеседі, сонымен қатар электр құралымен жұмыс істеу кезінде дәлдікті арттырады. Аккумулятор құралдарының қауіпсіздік нұсқаулары.

- Егер электр құралымен жұмыс істеу кезінде кескіш құралдың жасырын сымдармен жанасу қаупі болса, құралды арнайы ошауланған бөліктерінен ұстаныз.

- Құралмен жұмыс істеу кезінде тұрақты күйде болыңыз.
- Биіктікте жұмыс істегенде, төменде адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Қолдар айналмалы бөліктерден қауіпсіз қашықтықта болуы керек.
- Бұрылау жұмыстары аяқталғаннан кейін бірден тескіш тегік пен бөлшектерге көз тигізбеңіз, олар өте ыстық болуы мүмкін.

- Жұмыс сапталаларын (бұрылар, биталар) нақсатына сай қолданыңыз.
- Электр құралының максималды өнімділігінен асырмаңыз.
- Аккумулятор блогын бөлшектемеңіз.
- Егер аккумулятор блогының жұмыс уақыты айтарлықтай қысқарса, жұмысты дереу тоқтатыңыз. Әйтпесе, блогтың ызып кетуі мүмкін, бұл күйікке немесе тіпті жарылысқа әкелуі мүмкін.

- Аккумулятор блогын құлатып немесе ұрып алмаңыз.
- Аккумулятор блогының контактілерін бір-бірімен тұйықтамаңыз.
- Аккумулятор блогы контактілерін тұйықтауы мүмкін металл заттармен бірге сақтамаңыз.

- Аккумулятор блогына судың немесе жаңбырдың тиюіне жол бермеңіз.
- Аккумулятор блогын температурасы 50°C-қа жететін жерлерде сақтамаңыз.
- Аккумулятор блогын отқа тастамаңыз. Ол жарылуы мүмкін.
- Аккумулятор блогын тұрмыстық қорықпен бірге тастамаңыз. Қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес аккумуляторды кедерге жаратыңыз.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬ	ДА 20УЕЛ2
Код	E2201.047.XX
Акумулятор кернеуі, В	20
Акумулятор түрі	Li-Ion ELP
Мотор түрі	BL
Айналу жылдамдығы 1/2 жылдамдық, айн/мин	0-600 / 0-1800
Соқылар саны, соқылар/мин	0-7500 / 0-27000
Максималды айналу моменті, Нм	70
Айналу моментін реттеу саны	20
Патрон түрі	БЗП
Патронды қысу диапазоны, мм	1,5-13
Ағаштағы бұрылаудың максималды диаметрі, мм	35
Болатты бұрылау максималды диаметрі, мм	13
Тастағы бұрылаудың максималды диаметрі, мм	10
Реверс	бар
Көмекші жарық	бар
Жалпы өлшемдері, мм	210 x 210 x 80
Таза салмақ, кг	1,31

4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

Модель	ДА 20УЕЛ2	
Жинақ коды	E2201.047.01	E2201.047.02
Акумуляторлы бұрғы	1 дана	1 дана
Акумулятор 2 Аи	2 дана	1 дана
Акумулятор 4 Аи	-	1 дана
Зарядтағыш	1 дана	1 дана
Толқурақ	1 дана	1 дана
Кейс	1 дана	1 дана

5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ



1. Патрон
2. Айналым моментін шектейтін қысу реттеу сақинасы
3. Өшіргіш (оқа қосу түймесі)
4. Жарық диодты жарығы
5. Акумуляторды құлыптау түймесі
6. Акумулятор деңгейін тексеру түймесі
7. Жылдамдық ауыстырығы
8. Жұмыс режимін орнату сақинасы
9. Реверс
10. Иілуді сабағы бар тұтқа

11. Ілу құлағы
12. Заряд деңгейінің индикаторы
13. Акумулятор
14. Қуатты қосу және зарядтау индикаторы
15. Зарядтау барысын көрсету индикаторы
16. USB қосылышы
17. USB Type-C қосылышы

6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Аккумуляторды зарядтау

Аккумуляторды $+10^{\circ}\text{C}$ -ден $+35^{\circ}\text{C}$ температурада зарядтау керек. Аккумулятор қоршаған орта температурасы 0°C төмен және $+40^{\circ}\text{C}$ жоғары болғанда оны зарядтауға мүмкіндік бермейтін температура реттелішімен жабдықтап (сәтінді зақымданудан кейін аккумулятор тын ыстық болған жағдайда да іске қосылады).

Зарядтағышты электр желісіне қосыңыз. Зарядтағыштың сол жақ индикатор жасыл болып жануы керек.

Аккумуляторды зарядтағышқа салыңыз. Егер аккумуляторды зарядтау процесі басталса, сол жақ индикатор сөнеді, қызыл индикаторы зарядтау кезінде қызыл түспен жаңады. Егер аккумуляторды орнатқаннан кейін оң жақ индикатор қызыл болып жыпылықтай бастаса, бұл батареяны қазір зарядтау мүмкін емес дегенді білдіреді. Мұның себебі болуы мүмкін:

1. Аккумулятор температурасы 0°C -ден төмен немесе 50°C жоғары;
2. Жақ келген элементтегі кернеу $2,0\text{ В}$ төмен;
3. Аккумулятордың ішкі зақымы бар.

Бірінші жағдайда аккумулятордың температурасы қалыпқа келгенше біраз уақыт күту керек. Екінші және үшінші жағдайларда аккумулятор пайдалануға қарамаст және оны жою керек.

Зарядтау процесі аяқталғаннан кейін зарядтау процесінің оң жақ көрсеткіші сөнеді, ал сол жақ жасыл түспен жаңады. Егер аккумулятор зарядтау аяқталғаннан кейін 30 минут ішінде зарядтағыштан алынбаса, сол жақ индикатор сөнеді.

Зарядтау аяқталғаннан кейін аккумуляторды зарядтау құрылғысында ұзақ уақыт қалдырмаңыз. Бұл аккумулятордың қызмет ету мерзімін қысқартуы мүмкін.

Ескерту! Li-Ion ұлшыңтарына негізделген аккумуляторларды $+4^{\circ}\text{C}$ -ден 25°C -қа дейінгі температурада зарядталған (30-80% зарядтау деңгейі ұсынылады) сақтау керек. Аккумулятордың заряды біткен кезде және 0°C төмен температурада сақтау оларды зақымдауы мүмкін. Ақаулықтың бұл түрі кепілдікке жатпайды.

7. ПАЙДАЛАНУ

Аккумуляторды орнату және шығару

Аккумуляторды құралға салыңыз. Аккумулятор корпусы мен құралдағы орындық тек бір позицияда орнатуға болатындай етіп жасалған; аккумулятор корпусындағы сырғытпалар (бағыттауыштар) құралдың сырғытпаларына (бағыттауыштарына) сәйкес келуі керек. Аккумуляторды құлыптау ысырғасының іске қосылуының таң дабысымен толығымен салу керек.

Аккумуляторды шығарып алу үшін аккумулятордың алдыңғы жағындағы босату түймесін басып, оны ұядан алға қарай сырғытыңыз.

Қуат түймесі

Аккумуляторды құралға орнатпас бұрын, арқашан бастау түймесі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылғанда "Өшіру" күйіне оралатынын тексеріңіз. Құралды қосу үшін «Бастау» түймесін басыңыз. Аспап патронының айналу жылдамдығы «Бастау» түймесінің жүрісі (басу тереңдігі) артқан сайын артады. Құралды тоқтату үшін бастау түймесін босатыңыз.

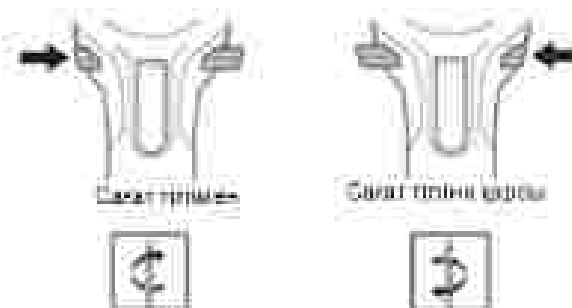
Айналу бағытын ауыстыру қосқышы (реверс)

Құралда айналу бағытының қосқышы бар (алға және кері айналдыру). Патронды тура айналдыру үшін (сағат тілінен) ауыстырыл-қосқышты сол жаққа (оң қолмен ұстаған кезде сұқ саусақтың астындағы қосылыш толығымен тереңдетілген), кері бағытта (кері, сағат тіліне қарсы) оңға қарай жылжытыңыз.

Айналу бағытының қосқышы бейтарап күйде (ортада) болғанда, бастау түймесі құлыпталады.

Назар аударыңыз!

- Жұмыс алдында арқашан айналу бағытын тексеріңіз.
- Ауыстырылғышты аспап патроны толығымен тоқтағаннан кейін ғана іске қосыңыз. Құралды толығымен тоқтатқанға дейін айналу бағытын өзгерту оның зақымдалуына әкелуі мүмкін.



Айналу жылдамдығын ауыстыру қосқышы

Құрал өшірілген кезде аспап патронының айналу жылдамдығын өзгерту үшін айналу жылдамдығын таңдау тетігін жоғары жылдамдық үшін «2» күйіне немесе төмен жылдамдық үшін «1» күйіне жылжытыңыз. Жұмыс жасағас бұрын жылдамдықты ауыстыру тұтқасы тиісті күйге орнатылғанына көз жеткізіңіз.

«1» позициясында патрон төмен жылдамдықпен және жоғары айналу моментімен айналады. Бұл жылдамдық бекітіштерді орнату және үлкен диаметрлі тесіктерді (8 мм немесе одан да көп) бұрғылау үшін қолданылады.

«2» күйі санылауларды бұрғылау және шағын бекітіштерді орнату үшін қолданылады («1» күйіне қарағанда айналу моменті 3,5 есе аз).

Назар аударыңыз!

- Әріашан жылдамдық қосқышын толығымен дұрыс орынға жылжытыңыз. Жылдамдық қосқышы «1» мен «2» арасында жарты жолда орналасса, құрал жұмыс кезінде зақымдалуы мүмкін.

- Құрал жұмыс істеп тұрған кезде жылдамдық қосқышын пайдаланбаңыз. Бұл құралды зақымдауы мүмкін.

Айналым моментін шектеуші ілінісуді реттеу

Муфта құрал патронындағы айналу моментін шектейді және 20 реттеу орны бар.

Реттеу сақинасын айналдыру арқылы қажетті мәнді таңдауға болады. 1-позицияда (1 саны корпусындағы көрсеткішпен тураланған кезде) іске қосу моменті минималды, 20-позицияда максималды болады.

Ескерту : Муфтадағы айналу моментін реттеу диапазоны диаметрі 2,5-тен 5 мм-ге дейінгі бұрандалар бекітпелердің ең танымал түрлерінің ұзылу моментіне сәйкес келеді, бұл муфтадағы айналу моментін бекітіштің және ілінісу моментінен аз орнатуға мүмкіндік береді, жұмыс кезінде оның жоюлуын болдырмайды.

Ағашты біріктіру кезінде орнату технологиясын саптай отырып (негізгі бөлікте пилоттық саңылау және бекітілген бөлікте өткізгіш тесік жасау) муфтаны пайдалану кезінде құралдың айналу моменті диаметрі 5 мм-ге дейінгі кез келген ұзындықта бекітіштермен жұмыс істеу үшін жеткілікті.

Жарықдиодты көмескі жарықтандыру

Құрал жарықдиодты көмескі жарықтандырумен жабдықталған, ол Бастау түймесін басқан сайын іске қосылады. Жарық сәулесі жұмыс аймағына бағытталған және оны жарық жеткізіледі болған кезде жарықтандырады.

Бұрағыш битаны немесе бұрғылау тегігін орнату немесе алу.

Назар аударыңыз! Құралдың кездейсоқ іске қосылуын болдырмау үшін жұмыс жабдығын ауыстырар алдында айналу бағытын ауыстырғышты (кері) ортаңғы күйге жылжыту арқылы «бастау» түймесін блоктаңыз.

Сынық бұрғы шығыс білігінің (патрон) автоматты блоктауымен жабдықталған. Қозғалтқышты тоқтатқаннан кейін патроны бар шығыс білігі автоматты түрде бұрылудан блокталады, бұл патронды бір қолмен ашуға немесе жабуға мүмкіндік береді.

Картридждің ашылуы патронның сыртқы бөлігін сағат тіліне қарсы айналдыру арқылы (жақтардың бүйірінен), жабу - оны сағат тілімен айналдыру арқылы жүзеге асырылады.

Жұмыс жабдығын патронға орнатқан кезде патронның ішкі қуысының барлық тереңдігін, патронды бекіту бұрандасының соңына дейін пайдалануға тырысыңыз. Бұл жабдықтың иінімен жақтардың жанасу аймағын ұлғайтады, бұл қаттырақ бекітуге мүмкіндік береді және мүмкін осьтік әуды азайтады және жұмыс кезінде құлау қаупін азайтады.

Патрон бір қолмен жасауға болатын және патронды ашу кезінде қосымша құралдарды пайдалануды қажет етпейтін айтарлықтай күшпен жабылады.

Жұмыс режимдері

Режимді ауыстыру сақинасының үш күйі бар:



- Бұрғылау режимі.



- Бұрау режимі.



- Соққымен бұрғылау режимі.

Қажетті режимді таңдау үшін бұрғы корпусындағы көрсеткіш сәйкес таңбаны тұралау үшін ауыстырып-қосқыш сақинасын бұру керек.

Бұрғылау операциясы

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сақинасын  күйге орнатыңыз, айналу бағытының қосқышын алға айналу күйіне қойыңыз.

Ағашты бұрғылау

Ағашты бұрғылау кезінде ең жақсы нәтижелерге орталықтандыру нүктесі немесе бұрандамен жабдықталған ағаш бұрғылау қашаулары арқылы қол жеткізіледі. Олар бұрғылауды жеңілдетеді, дайындамадағы бұрғыны орталықтандырады және бағыттайды.

Металл бұрғылау

Болатты бұрғылау кезінде майлауды қолдану міндетті болып табылады. Арнайы майлау материалдары болмаса, WD40, сабын еріткішпен немесе кез келген техникалық майды пайдалануға болады.

Сверление стали без использования смазки резко снижает ресурс сверла.

Болатты майлаусыз бұрғылау бұрғылаудың шығару ету мерзімін күрт қысқартады.

Бұрғылаудың айналу жылдамдығы болаттың түріне (сортына) және бұрғы диаметрме байланысты. Болат неғұрлым күшті болса, соғұрлым айналу жылдамдығы төмен болуы керек. Арнайы мәндерді металл өңдеу анықтамалығында табуға болады. Қосынпаға айналу жылдамдығы 1400 айн/мин төмен болса, бұрғылау үшін берілген қораның 1-ші жылдамдығын пайдалануға (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген). Бұрғылауды бастаған кезде бұрғы сыртып кетпес үшін бұрғылау орнында ортаңғы тесікші пен балға арқылы шегініс жасаңыз. Бұрғы үшін ортаңғы тесу белгісіне салып, бұрғылауды бастаңыз.

Бұрылау орнында тәт бар болса, оны алып тастау керек. Диаметрі 8 мм-ден асатын тесікті бұрылау кезінде диаметрі 2 мм-ден кішірек пилоттық тесік жасау қажет.

Назар аударыңыз!

Құралды шамадан тыс қысым қозғалтқыштың шамадан тыс жүктеуіне кәуіпін тудырады, өйткені өнімділікті жақсарту үшін көбірек момент қажет. Бұры қозғалтқыштың жұмысын бақылайтын контроллермен жабдыкталған шеттасыз қозғалтқышпен жабдыкталған. Шамадан тыс жүктеме орын алған кезде контроллер қозғалтқышты автоматты түрде өшіреді. Қозғалтқыш бірнеше рет өшсе, бұл айналмау жылдамдығының дұрыс таңдалмағанын және/немесе құралдың шамадан тыс берілуін көрсетеді.

Бұры материалды кері жағынан шығара бастағанда, пайда болатын бұрыға байланысты қарсылық күрт артады және бұл өсерді өтеу үшін құралдан айтарлықтай момент қажет. Құралды мықтап ұстаңыз және бұрылау тетігі өңделетін белгіленген өте бастағанда аябай болыңыз. Осы сәтте қозғалтқыш қысқа мерзімді шамадан тыс жүктемені бастан көшіреді (әдетте 1 секундтан аспайды), оның барысында ол айтарлықтай момент жасай алады.

Көптегіп қалған бұрыны кері айналдыруға ауыстыру арқылы алып тастауға болады. Құрал тын тез кері айналуы мүмкін, оны мықтап ұстаңыз.

Кішкентай дайындамаларды әрқашан тірекке немесе солған ұқсас қысым құрылғыға бекітіңіз.

Бұрылаудың максималды айналмау жылдамдығы бұры диаметріне және өңделетін материалға байланысты. Ең қарапайым HSS-R бұрылары (қара) үшін ұсынылған максималды айналмау жылдамдығы (айн/мин) 3-кестеде көрсетілген.

Бұры диаметр, мм	Бұры материал	Бұры диаметрі, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бұры диаметр 12 мм	25	3200	4000	3650	3200	1900	1300	1100	1000	900	800
Бұры диаметр 16 мм	20	2400	3200	2100	1500	1300	1000	900	800	700	630
Бұры диаметр 20 мм	15	4000	2400	1800	1200	800	800	700	600	530	480
Бұры диаметр 25 мм	30	3500	4300	3200	2400	1900	1800	1350	1200	1080	950
Бұры диаметр 32 мм	15	4000	2400	1800	1200	800	800	700	600	530	480

Ұсынылған айналмау жылдамдығы асып кетсе және сұйық салқындату болмаса, бұрылаудың қызмет ету мерзімі күрт қысқарады.

Бұрағыш режимінде жұмыс істеу

Бекіткіштермен жұмыс істеу үшін жұмыс режимінің ауысу сақинасын **1** қалыңға қойыңыз, айналмау бағытының қосқышы - бекіткіштерді орнату үшін алға айналмау күйіне, белшектеу үшін кері күйге қою керек.

Бұрауыштың қашауында белгіленген «бит» атауы бар, ол әрі қарапайым сипаттамада қолданылады.

Қысқа қашауларды (ұзындығы 25 мм) пайдаланған кезде патронға сенімдірек бекітуді және ыңғайлы жұмыс үшін жеткілікті ұзартқышты қамтамасыз ететін қашау ұстағышпен пайдалану ұсынылады. Ұзынырақ қашауларды (ұзындығы 50 мм немесе одан да көп) бұры патронына тікелей орнатуға болады.

Биттің түрі мен өлшемі (саны) бекіткіштің басына сәйкес келуі керек. Әйтпесе, қажетті моментті бекіткішке беру мүмкін болмайды, қашау бекіткішпен ажыратылуы мүмкін және биттің немесе бекіткіштің басының зақымдануы мүмкіндігі бар.

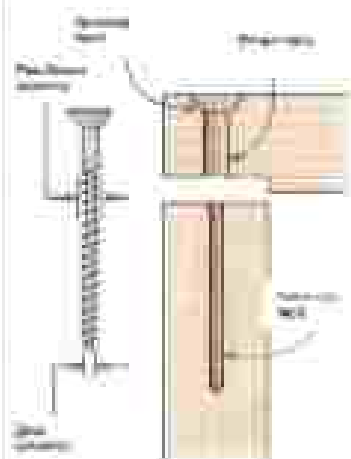
Құрал 1 жылдамдықта (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген) бекіткіштерді орнату үшін қажетті моментті шығарады. Диаметрі 3 мм-ден аз бекіткіштер жоғары айналмау моментін қажет етпейді, сондықтан оларды орнату үшін 2-жылдамдықты (жылдамдық қосқышында «2» деп белгіленген) пайдалануға болады.

Сенімді қосылымды жасау үшін, бекіткіштерді орнатпас бұрын, қосылатын бекіткіштерде тесіктерді дайындау керек: негізгі бекіткішті пилоттық тесіктер, қосылған

Белгілеп тесіктер арқылы. Төменде бекітілтің диаметріне байланысты тесік өлшемдері (мм) бойынша ұсыныстар берілген.

4-кесте

Бекіт- сiздер	Ұшығыш тесік	Өтпелі тесік	Есептегіш
Ø 2,6	1,8	2,8	8,4
Ø 2,8	1,8	3,0	8,4
Ø 3,2	2,0	3,5	8,0
Ø 3,5	2,4	4,0	8,0
Ø 3,8	2,4	4,2	8,0
Ø 4,2	2,8	4,5	8,5
Ø 4,5	3,2	4,8	9,5
Ø 4,8	3,2	5,0	11,1
Ø 5,5	3,8	6,0	11,1
Таңдау әдісі	Дәне ди- аметріне тең	Жүлтің ди- аметрінен сәл үл- кенірек	Бардың диаметрі- нен сәл үлкенірек



Белгішестердің туралануын сақтау үшін алдымен пилоттық тесік бұрғыланады. Содан кейін бекітілген белгіште өтпелі тесік бұрғыланады және шұғылшамен бекітіледі.

Бекітілтің ұзындығы (бұранда немесе өздігінен бұрал тұратын бұранда) бекітілтің ұзындығының кем дегенде 2/3 бөлігі негізгі белгіште болатындай етіп таңдалады.

Қатты ағашпен жұмыс істегенде, ұшығыштың және тесіктердің диаметрлерін 0,2-0,4 мм-ге арттыру керек.

Ескерту! Диаметр 3 мм-ден аз және қаданы 0,1 ағаш бұрғы шығарылмайды, сондықтан пилоттық тесікті шығару үшін металл бұрғыны пайдалануға болады. Бұрандаларды немесе белгішестердің шетіне жақын қосылымдарды пайдаланған кезде, бұл технологияны сақтау міндетті болып табылады және бекітілтіңдердің зақымдануын және белгіттің жарылуын болдырмауға көмектеседі.

Бұл технология сақталса, 1-ден 20-ға дейінгі ілкіс позицияларын шектейтін моментте жеткілікті момент бар. Ілкіс бұрау моментін бекітілтің бұзылу өтінінен аз уақытқа шектеуге және жұмыс кезінде оның сыну мүмкіндігін жоюға мүмкіндік береді.

Соққымен бұрғылау режимінде жұмыс істеу

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сарғананы **T** күйге орнатқыңыз, айналу бағытының қосқышы – алға айналу күйіне қойыңыз.

Кірісті бұрғылау жылдамдығы (жұмыс өнімділігі) соққылар санына байланысты. Екінші жылдамдықтағы бұрғы соққыларының максималды саны минутына 27 000 соққы. Диаметр 10 мм немесе одан аз бұрғымен жұмыс істегенде, екінші жылдамдықты пайдалану керек. Қозғалтқыштың шамадан тыс жүкталуінен қорғаныс іске қосылса (мотор өшеді), құралды бірінші жылдамдыққа ауыстыру керек.

Назар аударыңыз! Сыныпш минералды материалдарды (мысалы, керамикалық плитшалар) арнайы бұрғылау құралдарымен соққысыз бұрғылау керек. Оларды өңдеу кезінде соққылы бұрғылау режимін пайдалану беттің зақымдалуына немесе қырғысталуына әкеледі.

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Әр жұмыс аяқталғаннан кейін құралдың корпусын және желдеткіш санылауларды кір мен шаңнан жұмсақ шүберекпен немесе майлықпен тазалауға кеңес беріледі. Тұрақты ластануды сабынды суға малынған жұмсақ шүберекпен жою ұсынылады. Ластануды жою үшін еріткіштерді қолдануға болмайды: бензин, алко-голь және т.б. Еріткіштерді қолдану құралдың корпусына зақым келтіруі мүмкін.

9. ҒЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

5-кесте

Ақау	Мүмкін себеп	Түзеу әрекеттері
Бұрғы қорықпайды	Электр энергия жоқ	Ақауларды жою
	Кіші үшкір жұмыс істеген	Ақаулар мен бұрғы арақашықты бақылаушы персонал
Қозғалтқыш қызып кетеді	Айналу жылдамдығы берілген бұрғы диаметрі үшін тарап етілетіннен жоғары	Үлкен диаметрі бұрғылар үшін 1-ші жылдамдықты пайдаланыңыз
	Бұрғы диаметрі тым үлкен	Тесіктерді бұрғылау үшін басқа әдістерді қолданыңыз
	Бұрғы дәкір	Бұрғыны қайраңыз немесе өлгертіңіз
	Бұрғы дәкір	Бұрғыны қайраңыз немесе өлгертіңіз
Қозғалтқыш жұмыс істейді, бірақ бұрғы/бит айналып қалады	Жылдамдық қосқышы толығымен қозғалмайды	Жылдамдық қосқышын тоқтатқанша сақатті күйге қойыңыз
	Патроны алоз қаталып (бұрғы/бит патронда айналады)	Патроны тоқтатқанша қаталтыңыз

Араласты жөндеуді тек қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

10. ТАСЫМАЛДАУ МЕН САҚТАУ

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

Құралы плюс 5-тен плюс 40°C-қа дейінгі температурада және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) жылтылатын қапталып берілген белмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

11. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Құралды, оның бөлшектерін және батареяларды тұрғыстың қорықпен бірге тастамаңыз. Құралын қолданыстағы өндірістің қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес кәдеге жаратыңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім тұрғыстық санатқа жатады. Қызмет ету мерзімі 5 жыл.

13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ, СЕРТИФИКАТТАР/ДЕКЛАРАЦИЯЛАР ТУРАЛЫ ЖӘНЕ ӨНДІРУ КҮНІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы мәліметтер, сертификат немесе декларация туралы мәліметтер, сондай-ақ шығарылған күні туралы ақпарат Өнім тәлімжатының 1-ші қосымшасында көрсетілген.

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 24 айды құрайды. Өнімнің және құрамдас бөлшектердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілеп өнім тәлімжатында көрсетеді.

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 өзесті тізімін <http://eltech.ru/sections/service> сайтынан табуға болады.

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

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді. Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалау таптайды және немесе сериалдық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;
- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналышының төмендеуі, қатты ұшын-дауы, күйік иісі, өзіне тән емес газ шығуы);
- механикалық зақымдану (жарықтар, жарылшақ, ойықтар, деформациялар және т.б.);

• коррозиялық ортаның жоғары температураның немесе металл бөлшектерінің коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

• қатты іші немесе сыртқы ластанудан, бұйымға бөгде заттар мен сұйықтықтардың, материалдар мен заттардың түсуінен, жолдеткіш арналардың (саңылпаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызып кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар.

• трепатін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы.

• моторағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

• шамадан тыс жүктеме немесе қысқа қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне қыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді), түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйсетін немесе кезектесетін бөлшектердің бір мәзілде істен шығуы, редуктор мен әкірдің тетерісінің, трансформатордың бастапқы орамасы, бөлшектердің істен шығуы, бұйымның торалттарының немесе электр қозғалтқышының сымдарының жоғары температуралық өсерінен, сондай-ақ өнімнің көзде көрсетілген номиналдар электр желісі параметрлерінің шартына сай болмауынан деформациялануы немесе балқуы.

• ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтақесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ауа сүзгілері, белбеулер, аралау пышағы, жұлдызшалар, цаңгалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршеңктер, таланшалар және жоғары қысымды жууға арналған саптамалар, кернеу және белгіту элементтері (болттар, сомындар, шентемірлер), ауа сүзгілері және т.б.), сондай-ақ толудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары.

• поршень тобының істен шығуына әкеп соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жетуі және немесе цилиндрдің іші бетінде және поршень бетінде сызаттар мен бұзушылықтардың болуы, шатун мен поршень саусағының тірек мойынтіректерінің бұзылуы немесе балқуы).

• компрессорлар, 4 тәктілі қозғалтқыштар картеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, иінді блокте, тілті май деңгейінің дәлдігі болған кезде де сызаттар мен бөгеттердің болуы).

• Шығыс және тез тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылымдардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резина амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тегеңгіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш элементтер, тармопаралар, тіністер, майлау, сөмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діншектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т.б.), сондай-ақ толудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары.

• бекітіштердің, промбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т.б. ой-мәкілтектерінің зақымдалуымен араласу.

Кепілдік қолданылмайды:

• Құрылысына өзгерістер мен толықтырулар енгізген өнімге.

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

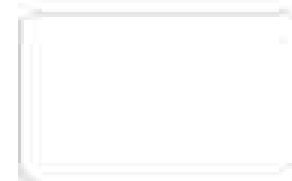
• Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т.б.)

• Түпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілесіп және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына.

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы _____
 Модель _____
 Модель артикулі _____
 Шығарылған күні _____
 Серийный номер _____
 Сату күні _____

Сурет ұзындығын көрсет



ҮЗБЕҢ ТАЛОҢ № _____
 (қосымша кәсіпкерлік қатынастармен қатынасушылар)

Қабылдану күні _____

Қосымша кәсіпкерлік қатынастармен _____

Татпарлық кәсіпкерлік номері _____

Берілген күні _____

Қосымша кәсіпкерлік _____

ҮЗБЕҢ ТАЛОҢ № _____
 (қосымша кәсіпкерлік қатынастармен қатынасушылар)

Қабылдану күні _____

Қосымша кәсіпкерлік қатынастармен _____

Татпарлық кәсіпкерлік номері _____

Берілген күні _____

Қосымша кәсіпкерлік _____

ҮЗБЕҢ ТАЛОҢ № _____
 (қосымша кәсіпкерлік қатынастармен қатынасушылар)

Қабылдану күні _____

Қосымша кәсіпкерлік қатынастармен _____

Татпарлық кәсіпкерлік номері _____

Берілген күні _____

Қосымша кәсіпкерлік _____

ՀԱՐԳԵԼԻ ԳԼՈՐԴ,

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

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

Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որնանհրաժեշտ և թանկարժեք է տպրանքի հոսադի և անվտանգ շահագործման համար:

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

ԲԱԿԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԼՊՍՏԱԿԸ	64
2. ՑԵՆԼԻԿԱԿԱՆ ԱՆԿՏԱԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆԵՐ	64
3. ՑԵՆԼԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹՅԱՆ	66
4. ԿՈՆԴԵԿՏԱԿՈՐՈՒՄ	67
5. ԴԻՉԱՅԼԻ ԼԿԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆԸ	67
6. ԱԾԽԱՏՍՆԵՐԻ ԱՆՎԱՐՍՏՐԱՅՈՒՄ	68
7. ՇԱՐՑԱՌՈՒԹՅՈՒՆ	68
8. ՑԵՆԼԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ	75
9. ԳԼԱՌԱԿՈՐ ԱՆՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և	
ԴՐԱՆՑ ԿԵՐԱՑՄԱՆ ԱԵԹՈՒՆԵՐԸ	76
10. ԹՈՒՆԱՐՈՐԴ և ՊԱՐԵՍՏԱԿՈՐՈՐԴ	77
11. ՕՏԱՐՈՒՄ	77
12. ԵՎՈՒՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՑ	77
13. ՏԿՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱՐՈՐԴԻ ԼԵՐԱՌԾՈՂԻ	
և ԿԿԱՅԱԿԱՆԻ ԳԱՅՏԱՐԱՐՎԱՐԻ և ԱՐՏԱՐՈՐԴՅԱՆ	
ԱՍՍԱԹԳԻ ՄԱՍԻՆ	77
14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ԳԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	77

1. ԱՊՍՏԱԿԸ

Մարտկոցով զալիկոն պոռտակահանը կախառնված է սև և գեղավոր մետաղների, փայտի և դրա հիման վրա ստացված կոշտի (կոշտափափուկ ԴՄՂ ՕՏՑ, ՄԴՖ և այլն) անցքեր հորատելու համար, տարբեր տեսակի պատիկի աղյուսի, քարի մեջ հարվածով հորատելու և անխաղաղ մեղադրելու համար:

Օգտագործման օրինակ է հարթաբնան և շինարարական աշխատանքների իրականացումը թեթև սարքավորումների տեղադրումը կահույքի հավաքումը, խողանցների տեղադրումը, օգտագործումը արտադրանախում և տեղին տնտեսությանում:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Աշխատավայր

- Աշխատավայրը պետք է լինի մաքուր և լավ լուսավորված: Կեղտոտ աշխատավայրը և անբավարար շահավորությունը կարող են վնասվածքների պատճառ դառնալ:

- Մի օգտագործողը գործիցը պաշտոնավարանց հաստատությունում, դուրսված երրուկների, զանգերի և փողու մոտ: Էլեկտրական գործիցը շահագործման ընթացքում կայծեր է առաջացնում, ինչը կարող է հանգեցնել պայթեցիկ փողու կամ զանգերի բռնկմանը:

- Երնհաներին, կողմակի անձանց և կենդանիներին հեռու պահեք աշխատավայրից:

- Գործիցի հետ աշխատելիս մի չեղվեք:

Էլեկտրական անվտանգություն

- Էլեկտրական գործիցի վարդակը պետք է համապատասխանի ցանցի վարդակին: Համոզվեք, որ գործիցի լարումը համապատասխանում է վարդակի չափմանը:

- Գործիցը մի ենթարկեք անձրևի կամ խոնավության: Թաց գործիցները մեծացնում են էլեկտրական ցնցումների վտանգը:

- Մի հանեք գործիցի վարդակը սնուցման լարը քաշելով և մի տեղափոխեք գործիցը՝ սնուցման լարը բռնելով, քանի որ դա կվնասի այն:

- Համոզվեք, որ իտանցի մարտեք խեղճված չէ: Հուսակի ցարը հեռու պահեք ջեռուցիցներից, սուր եզրերից, յուղից և շարժվող մասերից, որոնց կարող են վնասել այն:

Անձնական անվտանգություն

- Մի աշխատեք էլեկտրական գործիցներով, երբ հոգևած եք, ալկոհոլի ազդեցության տակ կամ դեղորայք ընդունելիս, որոնց նվազեցնում են ուշադրության կենտրոնացումը:

- Օգտագործեք անձնական պաշտպանիչ սարքավորումներ (ափնցներ, ականջակախներ, շնչառական սարքեր, պաշտպանիչ կոշիկներ և հագուստ):

- Պատահաբար մի միացրեք գործիցը: Նախքան մարտկոցը միացնելը համոզվեք, որ գործիցի անջատիչը գտնվում է անջատված դիրքում:

- Էլեկտրական գործիցը էլեկտրական ստավարարմանը միացնելուց առաջ հեռացրեք բոլոր կարգավորիչ գործիցներն ու պոտանկարանայինները: Կարգավորող գործիցը և պոտանկարանայինները, որոնց մասեցի են գործիցի վրա, գործիցը միացնելիս կարող են վնասվածք պատճառել:

- Էլեկտրական գործիցը օգտագործելիս պահպանեք կայուն դիրք: Մանրուղը (սանրուղը) օգտագործելիս համոզվեք, որ այն ապահով կերպով ամրացված է: Հնարավորության դեպքում աշխատեք օգնականի հետ, որը կարող է ապահովագրել ձեզ:

- Հազվադր պատշաճ կերպով Մի հագեք լայն հագուստ կամ զարդել: Ձեր մացեղը, հագուստը և ձեռնոցները պահեք գործիցի մարտկոց մասերից անվտանգ հեռավորության վրա:

- Եթե գործիցն առափովված է փողեկուսի միացման սարքերով, օգտագործեք դրանք: Դա եօզիկ նվազեցնել փողու ավելանման հետ կապված վտանգների ռիսկը, ինչպես նաև կարծրացնի էլեկտրական գործիցների հետ աշխատելու եղջրությունը:

Տեխնիկական անվտանգության կանոններ մարտկոցային գործիցների համար

- Եթե էլեկտրական գործիցի հետ աշխատելիս վտանգ կա, որ կարող գործիցը շփվի թաքնված էլեկտրագեների հետ, գործիցը հեռու պահեք հատուկ մշակված մեկուսացված մակերեսներից:

- Գործիցի հետ աշխատելիս առանձնեք կայուն դիրք:

- Հարձրության վրա աշխատելիս համոզվեք, որ ներքևում մարդիկ չկան:

- Ձեռքերը պետք է ապահով հեռավորության վրա լինեն պոտովող մասերից:

- Հորատման աշխատանքների ավարտից անմիջապես հետո մի դիպեք զալիկոնին և մասերին: դրանք կարող են շատ տաք լինել:

- Օգտագործեք աշխատանքային վարդակներ (վրովածները) ըստ նշանակվի:

- Մի գեղազանցեք էլեկտրական գործիցների՝ առավելագույն արտադրողականությունը:

- Մի ապահովատրեք ակումուլատորային բյուկը:

- Եթե ակումուլատորային բյուկի աշխատանքային ժամանակը զգալիորեն կտնայվել է անմիջապես դադարեցրեք աշխատանքը: Հանգստակ դեպքում, բյուկը կարող է գեղտացանալ, ինչը հանգեցնում է այրվածքների կամ տոլնիսկ պայթյունի:

- Մի ցցեք կամ հարվածեք ակումուլատորային բյուկը:

- Մի փակեք ակումուլատորային բյուկի կոնտաներները միմյանց հետ:

- Մի պահեք ակումուլատորային բյուկը մետաղական առարկաներով, որոնք կարող են փակել ակումուլատորի կոնտաներները:

- Թեյլ մի տվեք, որ ջուր կամ անձրև թափվի ակումուլատորային բյուկի վրա:

- Մի պահեք ակումուլատորային բյուկը այն վայրերում, որտեղ ջերմաստիճանը կարող է հասնել 50°C:

- Մի նետեք ակումուլատորային բյուկը կրակի մեջ: Այն կարող է պայթել:

- Դեմ մի նետեք ակումուլատորային մարտկոցը կենցաղային աղբի հետ միասին: Գեղացրեք ակումուլատորային մարտկոցը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲԼՈՒՅԱԳԻՐ

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՍԵՏԻՐԵՐ / ՄԱՐԵԼԼԵՐ	DA 20VԵԼ2
Կոդ	E2201.047.XX
Անոմալյատորի շարանք	20
Անոմալյատորի տեսակը	L-տիպ ELP
Շարժիչի տեսակը	BL
Պտտման արագություն 1-ին / 2-րդ արագություն, պտտ/ր	0-600 / 0-1600
Հարվածների թվանակը, հարված / րոպե	0-7500 / 0-27000
Առավելագույն ուղղող գործոն, էմ	70
Ուղղող մոմենտի պարամետրների թվանակը	20
Շակի տեսակը	ԲԶՊ
Փամփուշտի սեղմման միջանկյալ, մմ	1,5-13
Փայտի իդրատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	35
Պողպատի իդրատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	13
Քարի իդրատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	10
Ռեժոն	Կա
Լուսավորություն	Կա
Ընդհանուր չափերը, մմ	210 x 210 x 80
Քաշը նետուր, կգ	1,31

4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱԿՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 2

Ստորոշվել	DA 20VԵԼ2	
Կոմպլեկտավորման կոդ	E2201.047.01	E2201.047.02
Անոմալյատորի զանգված	1 հատ	1 հատ
Անոմալյատոր 2 Ամ	2 հատ	1 հատ
Անոմալյատոր 4 Ամ	-	1 հատ
Լիցքավորիչ սարք	1 հատ	1 հատ
Սնմանափ	1 հատ	1 հատ
Բեքս	1 հատ	1 հատ

5. ԴԷՉԱՅՆԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ



1. Փամփուշտ
2. Ուղղող մոմենտի առիմանափական մոմֆտայի կարգավորման օղակ
3. Անջատիչ («գործարկում» կոճակ)
4. Լուսավորության լուսավորություն
5. Անոմալյատորի ֆիքսման կոճակ
6. Անոմալյատորի լիցքավորման մակարդակի ստուգման կոճակ
7. Արագությունների անջատիչ
8. Անջատման օղակի ռեժիմի կարգավորման օղակ

9. Ունեղ
10. Էլաստիկ ծածկույթով բռնակ
11. Կախույի բռնակ
12. Լիցքավորման մակարդակի ինդիկատոր
13. Անոմալյատոր
14. Ցանցին միացման և լիցքավորման ավարտի ինդիկատոր
15. Լիցքավորման գործընթացի ինդիկատոր
16. Կարդակ USB
17. Կարդակ USB Type-C

6. ԱՇԽԱՏԱԼԵԻ ԼԱՅԱՄԱՏՄԱՍՏՈՒՄ

Մարտկոցի լիցքավորում

Ակումուլյատորի լիցքավորումը պետք է իրականացնել $+10$ -ից $+35$ °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորը հագեցած է ջերմաստիճանի կառավարիչով, որը բաց չի տա լիցքավորման մարտկոցի 0 °C-ից ցածր և $+40$ °C-ից բարձր ջերմաստիճանում (եթե որում ակումուլյատորը շատ տաք է ինտենսիվ աշխատանքից հետո):

Միացնել լիցքավորիչը էլեկտրական ցանցին: Լիցքավորիչի ծախս ինդիկատորը պետք է վառվի կամայք գույնով: Տեղադրել մարտկոցը լիցքավորիչի մեջ: Եթե ակումուլյատորի լիցքավորման գործընթացը սկսվել է, ծախս ինդիկատորը անջատվում է լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կարմիրով կոդավորվի: Եթե ակումուլյատորի տեղադրումից հետո աջ ցուցանիշը սկսել է վառվել կարմիր գույնով դա նշանակում է, որ այս պահին ակումուլյատորի լիցքավորման անհնար է: Դրա պատճառը կարող է լինել:

1. Ակումուլյատորի ջերմաստիճանը 0-ից ցածր կամ 50 °C-ից բարձր:
2. Ցանկացած տարրի բարումը 2.9 վ-ից պակաս է:
3. Ակումուլյատորն ունի ներքին վնաս:

Առաջին դեպքում պետք է որոշ ժամանակ սպասել, որպեսզի մարտկոցի ջերմաստիճանը նորմալանա: Երկրորդ և երրորդ դեպքերում ակումուլյատորը պիտանի չէ չափագործման համար և ենթակա է հեռացման:

Լիցքավորման գործընթացի ավարտից հետո լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կմարի, իսկ ծախս ինդիկատորը կդադարի վառվել: Եթե լիցքավորման ավարտից հետո 30 րոպեի ընթացքում մարտկոցը չի հանվում լիցքավորիչից, ծախս ցուցիչի լույսը անջատվում է:

Լիցքավորումը ավարտելուց հետո ակումուլյատորը երկար մի քոլեք լիցքավորիչի վրա: Այս կարող է հանգեցնել մարտկոցի ծառայության ժամկետի նվազմանը:

Նշում: Լ-ի-ե-ի էլեմենտների վրա հիմնված ակումուլյատորները պետք է պահվեն լիցքավորված վիճակում (առաջարկվում է 30-50% լիցքավորման մակարդակ) $+4$ -ից 25 °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորները լիցքաթափված վիճակում և 0 °C-ից ցածր ջերմաստիճանում պահելը կարող է դրանք շարքից հանել: Այս տեսակի անսարքությունը չի ընկնում երաշխիքային պարտավորությունների տակ:

7. ԾԱՌԱԳՈՐԾՈՒՄ

Ակումուլյատորի տեղադրում և հանում

Տեղադրել ակումուլյատորը գործիչի մեջ: Ակումուլյատորի կորպուսը և գործիչի նստատեղը ունեն այնպիսի ձև, որ տեղադրումը հնարավոր է միայն մեկ դիրքում, ակումուլյատորի կորպուսի ասիմետրիկ (ուղեցույցի ներդիրները) պետք է ընկնեն գործիչի ասիմետրիկ (ուղեցույցի ներդիրներ) մեջ: Ակումուլյատորը պետք է տեղադրվի միևնույն վերջ "արձակված ֆիքսող սողնակի ընթացք" ձայնով:

Ակումուլյատորը հեռացնելու համար անհրաժեշտ է սեղմել մարտկոցի առջևի եզրին գտնվող սողնակի կոճակը ներքև և այն առանց միջե միացնիչից:

Միացման կոճակ

Նախքան ակումուլյատորը գործիչի մեջ տեղադրելը, միշտ ստուգեք, որ հոսանքի կոճակը պատշաճ կերպով աշխատում է և թողարկվելու դեպքում վերադառնում է "անջատված" դիրքի:

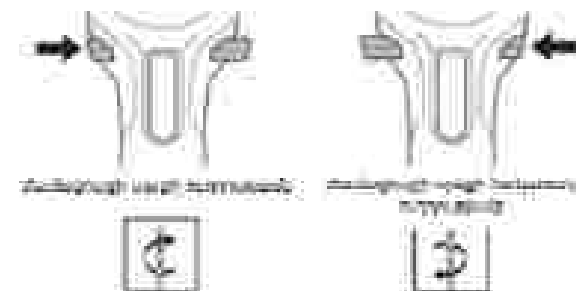
Գործիչը միացնելու համար կոտացրեք "գործարկում" կոճակին: Գործիչի փամփուշտի պատման արագությունը մեծանում է, երբ "գործարկում" կոճակի հարվածը (սեղմման իդրությունը) մեծանում է: Գործիչը դադարեցնելու համար թողարկեք "գործարկում" կոճակը:

Հակադարձ պոտման անջատիչ (հակադարձ)

Գործիչը ունի ռոտացիայի ուղղության անջատիչ (ուղիղ ռոտացիա և հակադարձ): Փամփուշտի ուղիղ պոտման համար (ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ) անջատիչը տեղափոխեք ձախ դիրքի (աջ ձեռքով պահելիս ցուցամատի տակ գտնվող անջատիչը ամբողջովին ընկղմված է): Կակառան ուղղությամբ պոտմելու համար (ուճեղս, ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ) դեպի աջ դիրքը: Երբ պոտման ուղղության անջատիչը գտնվում է չեզոք (միջին) դիրքում, մեկնարկի կոճակը արգելափակված է:

Ուղեաղբություն

- Մշխատակից ատաք միշտ ստուգեք պոտման ուղղությունը:
- Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիչի փամփուշտը ամբողջությամբ դադարեցնելուց հետո: Պոտման ուղղությունը փոխելը, միևնույն գործիչը անբողջությամբ կանգ առնի, կարող է վնասել այն:



Պոտմիչի արագության անջատիչ

Անջատված գործիչի վրա գործիչի փամփուշտի պոտման արագությունը փոխելու համար պոտման արագության թանկ տեղափոխեք "2" դիրքի բարձր արագության համար կամ "1" դիրքի՝ ցածր արագության համար: Գործողությունից ատաք համոզվեք, որ արագության անջատիչի թանկը տեղադրված է պատշաճ դիրքում:

"1" դիրքում փամփուշտը պոտմում է ցածր արագությամբ և բարձր ուղղող մոմենտով: Այս արագությունը օգտագործվում է ամրացումներ տեղադրելու և մեծ տրամագծով անցքեր հորատելու համար (6 մմ կամ ավելի):

“2” դիրքն օգտագործվում է անցքեր հորատելու և փոքր ամրացումներ տեղադրելու համար (ոլորող մոմենտը 3,6-անգամ փոքր է քան “1” դիրքում)։

Ուշադրություն!

- Միջոց պատման արագության անջատիչը ամբողջությամբ տեղափոխել ձիշտ դիրքի եթե արագության անջատիչը գտնվում է “1” և “2” կշռմների միջև ընկած հատվածում, այսպիսով կարող է վնասել գործիչը, երբ այն աշխատում է։

- Մի օգտագործեք արագության անջատիչը, եթե գործիչը գործում է Սա կարող է վնասել գործիչը։ Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիչը կանգնեցնելուց հետո։ Ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի ճշգրտում

Մոմենտի սահմանափակում է ոլորող մոմենտը գործիչի փամփուշտի վրա և ունի 20 կարգավորման դիրք։ Կարգավորման օղակը պտտելով՝ կարող եք ընտրել պահանջվող արժեքը։ 1 – ին դիրքում (երբ թիվ 1-ը զուգորդվում է կորպուսի ցուցիչի հետ) գործարկման պահից նվազագույն է, 20-րդ դիրքում՝ առաջնագույն։

Էշում կցորդիչի վրա ոլորող մոմենտի ճշգրտման միջակայքը համապատասխանում է 2,5-ից 5 մմ տրամագծով պարույրներով ամրացումների ամենատարածված տեսակների խանգարող մոմենտին, ինչը թույլ է տալիս կցորդիչի վրա մոմենտ սահմանել ավելի քիչ քան ամրացումների խանգարող մոմենտը և կանխել դրա քայքայումը ըստագործման ընթացքում։

Երբ փայտը միանում է տեղադրման տեխնոլոգիային հետևել (օլիմպիկան դետալում փորձաքան անցք տեղծելը և միացվող մասում միջանցքով անցք ստեղծելը) մոմենտի օգտագործման դեպքում գործիչի ոլորող մոմենտը թափարար է ջանկարծան երկարության մինչև 5 մմ տրամագծով ամրացումների հետ աշխատելու համար։

Դիտդային լույս

Գործիչը հազեցած է դիտդային լուսավորությամբ, որն ակտիվանում է ամեն անգամ, երբ սեղմում եք մեկնարկի կոճակը։ Լույսի ճառագայթը ուղղված է աշխատանքային տարածքին և լուսավորում է այն անբնականորեն լուսավորության պայմաններում։

Պտտականահանք կամ փորվածքի տեղադրում կամ հեռացում

Ուշադրություն! Գործիչի պատահական միացումը կանխելու համար, ետխքան աշխատանքային տարածք փոխադրվելուց արգելափակելը “գործադրում” կոճակը՝ պտտման ուղղության անջատիչը (հակադարձ) տեղափոխելով միջին դիրքի։

Մատուկցային զայիկունը հազեցած է ելքային լիսեռի (փամփուշտի) ակտիվացում կորպուսով։ Ճարձիչը կանգնեցնելուց հետո փամփուշտի ելքային լիսեռը ակտիվացում կորպուսով է շրջադարձեց, ինչը հնարավորություն է տալիս մեկ ձեռքով թացել կամ փակել փամփուշտը։

Փամփուշտի թացումն իրականացվում է քարթիչի պտտային մասի ժամացույցի սլացի համառակ, ուղղությամբ պտտելով փամփուշտի կողմեց, փակումը՝ ժամացույցի սլացի ուղղությամբ պտտելով։

Աշխատանքային սարքավորումները փամփուշտում տեղադրելիս փորձեք օգտագործել քարթիչի ներքին խողովի ամբողջ խորությունը, մինչև այն կանգնի

քարթիչի ամրացման պտտական ծայրին։ Սա մեծացնում է սպրանգների շփման տարածքը գործիչների սրունցի հետ, ինչը թույլ է տալիս ավելի ամուր ամրացում և նվազեցնել հնարավոր առանցքային հարվածները և նվազեցնում է աշխատանքի ընթացքում ընկնելու վտանգը։ Փամփուշտի փակումը կատարվում է նկատելի ջանքերով, որը կարելի է զարգացնել մեկ ձեռքով և հեռազարկում չի պահանջի փամփուշտը թացելիս օգտագործել լրացուցիչ գործիչներ։

Աշխատանքային ռեժիմներ

Ռեժիմի հասանելիության օղակն ունի երեք դիրք



- հորատման ռեժիմ

- պտտականահանքի ռեժիմ

- հարվածով հորատման ռեժիմ

Անհրաժեշտ ռեժիմն ընտրելու համար հարկավոր է պտտել հասանելիության օղակը՝ համապատասխան խորհրդանիշը զայիկունի կորպուսի սլացի հետ համատեղելու համար։

Հորատման գործողություն

Հորատման համար տեղադրեք աշխատանքի ռեժիմի միացման օղակը դիրքի, օգտացիայի ուղղության անջատիչը, ուղիղ ծառացիայի դիրքի։

Փայտի հորատում

Փայտի մեջ հորատելիս լավագույն արդյունքները ձեռք են բերվում փայտի համար շարժվելների օգտագործելով, որոնք հազեցած են կենտրոնացման կետով կամ պտտականով։ Դրանք հեջտացնում են հորատումը, կենտրոնացնում և ուղղորդում են հորատումը դեպի աշխատանքային դետալը։

Մետաղի հորատում

Պողպատը հորատելիս քանկույթ օգտագործելը պարտադիր է։ Մասնագիտացված քանկույթների քաջափայտության դեպքում կարող եք օգտագործել WD 40, օճառի լուծույթ, ցանկացած տեխնիկական լուղ Դիտդային հորատումը առանց քայլուղի օգտագործումը կորուսն նվազեցնում է հորատման ռեսուրսը։

Հորատիչի պտտման արագությունը կախված է պրոգրամի տեսակից (մարկա) և հորատման տրամագծից։ Որքան ուժեղ է պրոգրամը, այնքան ցածր պետք է լինի պտտման արագությունը։ Կոնկրետ արժեքները կարելի է գտնել մետաղամշակման ուղեցույցում։ Եթե առաջարկվող պտտման արագությունը 1400 պտտ/ր – ից ցածր է, հորատման համար օգտագործեք փոխանցումատուսի 1-ին արագությունը (արագության անջատիչի վրա “1” էշում)։

Հորատման սկզբում փորվածքը սահեղաց խրատալիցու համար հորատման կետում կատարեց փորվածք՝ օգտագործելով միջուկ և մուրճ: Տեղադրեց փորվածքի կետը միջուկի նշանի մեջ և սկսեց խորատել:

Եթե հորատման վայրում ծանց կա, այն պետք է հեռացվի: 6 մմ-ից ավելի տրամագծով անցք փորելիս պահանջվում է փորձնական անցք պատրաստել 2 մմ-ցամ փոքր տրամագծով:

Ուշադրություն!

Գործիքի վրա ավելորդ տեղումը շարժիչի գերբեռնվածության վտանգ է առաջացնում ծանի որ արտադրողականությունը բարձրացնելու համար պահանջվում է մեծ ոլորող մոմենտ: Հորատման վրա տեղադրված է անխոզանակ (brakeless) շարժիչ, որը հագեցած է կարգավորիչով, որը վերահսկում է շարժիչի աշխատանքը: Եթե գերբեռնվածություն է առաջանում, կարգավորիչը ավտոմատ կեղայով անջատում է շարժիչը: Եթե շարժիչը մի ծանի անգամ անջատվում է, դա ցույց է տալիս արտոման արագության սխալ ընտրություն և (կամ) գործիքի չափածանց մեծ մատակարարում:

Եթե փորվածքը սկսում է դուրս գալ կետից հետևի կողմից, դիմադրությունը կտրուկ մեծանում է առաջացած փորվածքի պատճառով, և այդ ազդեցությունը փոխադասուցելու համար գործիքից պահանջվում է զգալի ոլորող մոմենտ: Գործիքը ամուր պահեց և զգուշ եղեք: Եթե փորիչը սկսում է անցնել աշխատանքային մասի միջով: Այդ պահին շարժիչը զգում է կարճամիակետ ծանրաբեռնվածություն (սովորաբար ոչ ավելի, քան 1 վայրկյան), որի ընթացքում այն կարող է ստեղծել զգալի ոլորող մոմենտ:

Խրված փորվածքը ետքել է հանել՝ պարզապես շրջվելով դեպի հակադարձ ռոտացիա (ձևերս): Գործիքը կարող է շատ արագ շրջվել հակառակ ուղղությամբ: ամուր պահեց այն:

Միշտ ամրացրե՛ք ոչ մեծ աշխատանքային դետալները մամլակի կամ նմանատիպ սեղմիչ սարքի մեջ:

Փայիկոնի արտոման առաջնագույն արագությունը կախված է փայիկոնի տրամագծից և մշակելի նյութից: HSS-R (Սև) ամենաապարզ փայիկոնների համար առաջարկվող պտտման արագության (պտտ/ր) առաջնագույն արժեքները ներկայացված են Աղյուսակ 3-ում:

Լարի	Արագություն 4 մմ-ից	Քաղցրիկի տրամագիծը, մմ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Պողպատ 400 ՀՊՄ	25	6000	4000	3500	3000	1800	1300	1100	1000	900	800
Պողպատ 500 ՀՊՄ	30	6400	3200	2100	1600	1300	1080	900	800	700	600
Անոթալար 1000 ՀՊՄ	15	4300	2400	1600	1200	960	800	700	600	530	460
Պողպատ ձևադրված	30	9600	4800	3200	2400	1800	1500	1350	1200	1050	900
Պողպատ	15	4800	2400	1600	1200	960	800	700	600	530	460

Առաջարկվող պտտման արագությունը գերազանցելու և հետևյալ պահանջները բացակայության դեպքում հորատման ծեսուրսը կտրուկ նվազում է:

Աշխատանք պտտականահանի ռեժիմով

Ամրացումների հետ աշխատելու համար շահագործման ռեժիմի միացման օդանց դրեք **1** դիդջի ռոտացիայի ուղղության անջատիչը՝ ամրացումների տեղադրման համար ուղիղ ռոտացիայի դիրքի, ապամեխանիզմը համար հակառակ դիրքի:

Պտտականահանի գլխադիրն ունի հաստատված "քիթ" անվանումը, որը հետագայում կօգտագործվի նկարագրությունում:

Կարճ քիթեր օգտագործելիս (25 մմ երկարությամբ) խորիմուրդ է տրվում օգտագործել քիթի ամրակ, որն առաժողում է փամփուշտի ավելի իրատալի ամրացում և քիթի բավարար հասանելիություն՝ հարմարավետ աշխատանքի համար: Ավելի երկար քիթերը (50 մմ կամ ավելի երկարություն) կարող են տեղադրվել ամսիքնապես փայիկոնի փամփուշտի մեջ:

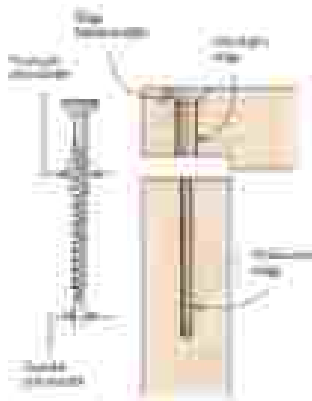
Քիթի տեսակը և չափը (համարը) պետք է համապատասխանեն ամրացումների գլխին: Հակառակ դեպքում հնարավոր չի լինի անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը փոխանցել ամրագրմանին, քիթը կարող է դուրս գալ ամրացումների հետ կապվելուց, և կա քիթի կամ ամրացումների գլխի վնասման հավանականություն:

Ամրացումների տեղադրման համար անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը գործիքը տալիս է 1-ին արագությանը (արագության անջատիչի վրա "1" նշում): 3 մմ-ից պակաս տրամագծով ամրացումները չեն պահանջում բարձր ոլորող մոմենտ, ուստի այն տեղադրելու համար կարող է օգտագործվել 2-րդ արագությունը (արագության անջատիչի վրա "2" նշում):

Չուսալի կապ ստեղծելու համար, կարգան ամրացնող տեղադրելը, միացվող մասերում պետք է պատրաստվեն անցքեր՝ փորձնական իրենական մասում, կցվող մասում՝ միջանցին: Ստորև ներկայացված են անցքերի չափի գերաբեղալ առաջարկությունները (մմ-ով)՝ կախված ամրացումների տրամագծից:

Անդրապատ 4

Անդրապատ	Փորձարկման անցք	Միջնակցի անցք	Եզրամասեր
Ø 2.5	1.5	2.8	5.4
Ø 2.8	1.5	3.2	5.4
Ø 3.2	2.0	3.5	8.0
Ø 3.5	2.4	4.0	8.0
Ø 3.8	2.4	4.2	8.0
Ø 4.2	2.8	4.5	9.2
Ø 4.5	3.2	4.8	9.2
Ø 4.8	3.2	5.2	11.1
Ø 5.2	3.5	5.0	11.1
Ընդունված միջոց	Բախաստ վառձի ստանդարտ	Դասարան ստանդարտ և/կամ սեպ անցք	Եզրի ստանդարտ և/կամ սեպ անցք



Նախ շարափվում է փորձարկման անցքը՝ դետալների մանրամասն համապատասխանությունը պահպանելու համար:

Անտիհետև կցվող մասում շարափվում է անցք և կատարվում է դրա եզրային մասի անրացումների երկարությունը (ինքնահայման պտտման կամ պտտազան) ընտրվում է անկախ, որ հիմնական մասում լինի ամրացումների երկարության աննվազն 2/3-ը:

Կոշտ փայտի հետ աշխատելիս փորձարկման և միջնակցի անցքերի տրամագծերը պետք է ավելացվեն 0.2-0.4 մմ-ով:

Նշում! Փայտի փորվածքները չեն արտադրվում 3 մմ-ից պակաս տրամագծով և 0.1 մմ թափոնությամբ, ուստի փորձարկման անցք ստանալու համար օգտագործվում է մետաղական փորվածք:

Սափի եզրին մոտ պտտազաններ կամ կապեր օգտագործելիս այս տեխնոլոգիայի համապատասխանությունը պարտադիր է և թույլ է տալիս բացառել ամրացումների վնասումը և դետալի մաքրել:

Եթե այս տեխնոլոգիան օգտագործվում է ապա դրոշմ մոմենտը բավարար է 1-ից 20-ի ոլորտի մոմենտի սահմանափակման կցորդիցի դիպքերում: Կցորդիցը թույլ է տալիս սահմանափակել դրոշմ մոմենտը պակաս, քան ամրացումների ոլորտի մասին և բացառել աշխատանքի ընթացքում դրա կոտորման հնարավորությունը:

Աշխատանք հարվածային հորատման ռեժիմում

Հորատման համար աշխատանքի ռեժիմի միացման օդակը դրեք **T** դիրքի ռադացիալի ուղղության անջատիչը՝ ուշիղ ռոտացիայի դիրքի:

Անդրապատի հորատման արագությունը (աշխատանքի արտադրողականությունը) կախված է հարվածների քանակից: Երկրորդ արագության քայլի կոնստանտների

առավելագույն քանակը ընդհանրապես 27000 հարված է 10 մմ կամ պակաս տրամագծով փորվածքով աշխատելիս անհրաժեշտ է օգտագործել երկրորդ արագությունը: Եթե շարժիչ պաշտպանությունը գործարկվի գերեզմանությունից (շարժիչը անջատվում է), ապա ձեզ հարկավոր է գործիցը միացնել առաջին արագությանը:

Ուշադրություն! Փխրուն հանքային նյութերը (օրինակ՝ կերամիկական թափվածից) պետք է հորատվեն առանց հարվածի, հատուկ շարափիչներով: Դրանք միջակելիս հարվածային հորատման ռեժիմի օգտագործումը կհանգեցնի մակերեսի վնասման կամ կատակոման:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

Անձն անգամ, երբ աշխատանքն ավարտվում է, խորհուրդ է տրվում գործիցը և օդափոխիչները մաքրել կեղտից և փոշուց փափուկ կտորով կամ անձեռոցիկով: Կայուն աղտոտումը խորհուրդ է տրվում վերացնել օժտացողի մեջ թաթախված փափուկատորի օգտագործումը: Մաքույապողովի օգտագործելուց հետո աղտոտիչները վերացնելու համար՝ թեկնիչն ավելի ու ավել: Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել գործիցը:

9. ՀԱՆՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՅՄԱՆ ՄԵԹՈՒՆԵՐԸ

Աղյուսակ 5

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերականգնողական գործողություն
Ցայրմիջ չի վրանում	Էլեկտրամեքենայի վրան	Միջնորդից անջատվածություն Վրանում անջատվածության և փակման միջոցների բացակայություն
	Վերանայելի կամ ուսանողի սովորող անսարքություն (գործարկում)	Հետադիմ անսարքություն/վրանների հետ
Ցայրմիջ գերազանցում է	Ցայրմիջում անջատված շարժանկարի բացակայություն	Ցայրմիջում անսարքություն/անջատվածություն
	Պատման արագությունը ազնի բարձր է, քան պահանջվում է տվյալ շարժանի տրամաչի համար	Օգտագործեք 1-ին արագությունը մեծ տրամաչնով (փոքրանքով) աշխատելու համար
	Հորատանցքի տրամաչի լարվածությունը մեծ է	Հորատման համար օգտագործեք անցք առանցքի ալ եղանակներ
	Ընթ զայրմիջ	Սրել կամ փոխել շարժանի
Ցայրմիջ աշխատում է սահման շարժանի / Բիթ չի պտտվում	Արագության անջատված չի տեղադրվում միջև վեր	Տեղադրեք արագության անջատիչ դեպի ջանքային դիրք, միջև վեր
	Փականիչների թույլ խտնացում (շարժանի/բիթերը պտտվում են փականիչների մեջ)	Ձեռք փականիչը միջև վեր

Գործիքի վերանորոգումը պետք է իրականացվի միայն արտադրիչի կենտրոնում որակավորված մասնագետների կողմից:

10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ և ՊԱՐԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

Արտադրողի փաթեթավորման մեջ գտնվող գործիքները կարող են տեղափոխվել բոլոր տեսակի փակ տիպի սարքերում՝ -50°C -ից $+50^{\circ}\text{C}$ օդի ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում ($+25^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում)՝ տրանսպորտի այս տեսակի վրա գործող ապրանքների փոխադրման կանոններին համապատասխան:

Գործիքը պետք է պահվի արտադրողի փաթեթավորման մեջ ջերմաստիճանի օդափոխվող սենյակում $+5^{\circ}\text{C}$ -ից $+40^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում ($+25^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանում):

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Կենցաղային աղբի հետ միասին մի թանեք գործիքը, դրա բաղադրիչները և մատուցիչները: Հետագրեք գործիքը և մատուցիչները՝ արդյունաբերական թափոնների ռեալացման ընթացիկ կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը պատկանում է կենցաղային դասին: Ծառայության ժամկետը 5 տարի:

13. ՏՀԶԱԼՆԵՐ ԱՐՑԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՍՈՒԾՈՂԻ և ԿԿՍՑԱԿԱՆԻ/ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՑԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԶԿԻ ՄԱՍԻՆ

Արտադրողի ներմուծողի ապշտնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավաստագրի կամ հաշտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են շահագրգիռման անձնագրի թիվ 1 հավելվածում:

14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպասողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Ապրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և չըզմեծ է արտադրանքի անձնագրում:

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձագնությունը եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech.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 անդամների վրա, որոնց թերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (խալների ալվեոլան, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, արվող հոտ, անսովոր արտանետում):

- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, քեղծվածքներ, փոշվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն):

- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակագրությով միջավայրի բարձր ջերմաստիճանի կամ այլ ազդեցության գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս:

- ներքին կամ արտաքին ծանր ազդույթման, օդառ ամպրակների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ օդափոխման խողովակների (անցքերի), լուրի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև զերուաքացումից: Ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը:

- մղման, ցամառ, փոխանցման դետալներ և նյութերի բնական մաշվածություն:

- ժամանակի խախտում կամ վնասում:

- զերթեմեկանություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները նշառում են ռազմա-քաղաքական և փառաբանական ոլորտում, վնասների արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչ լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վաճառիչների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով:

- Փոխարկների սարքերի խափախում (ծղոցներ, շլեթաներ, անվադողեր, վադրակներ, սկալալակներ, խողանակի դաշակներ, սիգամարգերի ինժեներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարությունական գուլաներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կաշնային մոմեր, վառելիքի և օդի գուլաներ, գուլաներ, սողոցներ, պտուտակներ, կոշտորոններ, եռակցման ծալեր, խողովակներ, ստեղծմանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների գադգակներ, բարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, ձեղեր, օղակներ, գուլաներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությանից:

- վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միացի խալի խախտման (միացի օդակի առաջացում և կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի ներքին մակերեսի վրա, միացնող զավազակի և միացային քրոմի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հալում):

- կոմպոնետների 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում լուրի անբավարար քանակություն կամ լուրի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ձողի

ծնվածորի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, կոմպոնե էթե կա լուրի մակարդակի ցրտից):

- Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափախումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող զամափայթեթներ, շարժիչ գուլաներ, անիվներ, ռետինե շուկ կլանիչներ, կնիքներ, լուրի կնիքներ, արգելակման ժամպալներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, շոնձման էլեկտրոդներ, ջերմազույգեր, ճիլաններ, քանդույթներ, անխառնալիս խողանակներ, շարժակն պտուտակներ, եռակցման ցալեր (վադրակներ, ծալեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փակակներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խաղանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով:

- միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կաշուն պիտակների և այլ անցքերի վնասմանը:

Երաշխիքը չի ներառում.

- ապրանքի վրա լուրի դիզայնում նախարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ:

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

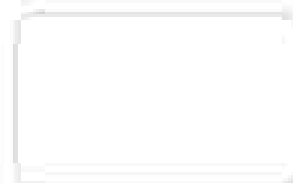
- Արտադրանքագրողի և փառաբանական սպասարկման ծառայությունների համար (քում, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն):

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

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԶՄՏ

Անդամացն անվանումը _____
 Մոդելը _____
 Մոդելի համարը _____
 Պողոտանուն անհատիկը _____
 Սերիալային համարը _____
 Կանխարձի անհատիկը _____

Լուսանկարի հարկանքները (կնիկ)



ԿՈՐՄԱՆ, ԿՅՐՈՒՄ, ԽՈՐՀԱՆՈՒՄ / ԶԱՄԱՆԱԿԱՆ ՆՆԱԳՐՈՒՄ ԵՐԱՇԽՈՒՄ

Ընդունման ակտի մոդելը _____

Նպաստական տնտեսական _____

Կշառանցքային սահմանի համարը _____

Քրոջարկային ակտի մոդելը _____

Կանխարձի անհատիկը _____

ԿՈՐՄԱՆ, ԿՅՐՈՒՄ, ԽՈՐՀԱՆՈՒՄ / ԶԱՄԱՆԱԿԱՆ ՆՆԱԳՐՈՒՄ ԵՐԱՇԽՈՒՄ

Ընդունման ակտի մոդելը _____

Նպաստական տնտեսական _____

Կշառանցքային սահմանի համարը _____

Քրոջարկային ակտի մոդելը _____

Կանխարձի անհատիկը _____

ԿՈՐՄԱՆ, ԿՅՐՈՒՄ, ԽՈՐՀԱՆՈՒՄ / ԶԱՄԱՆԱԿԱՆ ՆՆԱԳՐՈՒՄ ԵՐԱՇԽՈՒՄ

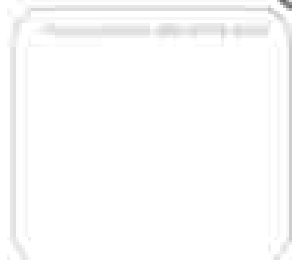
Ընդունման ակտի մոդելը _____

Նպաստական տնտեսական _____

Կշառանցքային սահմանի համարը _____

Քրոջարկային ակտի մոդելը _____

Կանխարձի անհատիկը _____





8 800 100 51 57

**Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных
центрах на сайте
elitech.ru**

8 800 100 51 57

**Сервисный центрНомер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация об товаре и сервисных
центрах на сайте
elitech.ru**

8 800 100 51 57

**Российской Федерации на территории всей страны сервисный центр
сервисного центра
Всем вопросам и услугам сервисного центра
сервисного центра
elitech.ru**

8 800 100 51 57

**Сервисный центрНомер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Вся дополнительная информация об товаре и сервисных
центрах на сайте
elitech.ru**