

ELITECH

ПАСПОРТ

ДРЕЛЬ-ШРУПОВЕРТ
АККУМУЛЯТОРНАЯ
ELITECH

ДА 20БЛ2 (E2201.045.XX)



ПАШПАРТ
ДРЕЛЬ-ШРУБАКРУТ АККУМУЛЯТАРНЫ ELITECH

ТӨПКҮЖАТ
АККУМУЛЯТОРЛЫ БІРАМАШЕГЕНІ БҮРАҒЫШ БҮРҒЫСЫ ELITECH

УБЭДЛӘНД
УБЭДЛӘНДЭН ҖАВЛАНУ - ҖАВЛАНУЧЫ 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

RU	Паспорт изделия	3 - 19 Стр.
BY	Пашпарт вырабы	21 - 41 Старонка
KZ	Өнім паспорты	43- 61 Бет
AM	Ապրանքի անվտանգություն	63 - 81 Էջ

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	17
11. УТИЛИЗАЦИЯ	17
12. СРОК СЛУЖБЫ	17
13. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ/ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА	17
14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	17

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Аккумуляторная дрель-шуруповерт предназначена для сверления отверстий в черных и цветных металлах, дереве и производных материалов на его основе (фанера, ДСП, OSB, МДФ и подобные), различных видов пластика и для установки крепежа.

Примером использования является проведение отделочных и строительных работ, установка легкого оборудования, сборка мебели, монтаж кухонь, 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 помещении с повышенной взрывоопасностью, рядом с легко воспламеняющимися жидкостями, газами и пылью. Электроинструмент при работе создает искры, которые могут привести к воспламенению взрывоопасной пыли или газов.
- Не допускайте к месту работы детей, посторонних лиц и животных.
- Не отвлекайтесь во время работы с инструментом.

Электробезопасность

- Вилка зарядного устройства аккумуляторных батарей должна соответствовать сетевой розетке. Убедитесь, что напряжение инструмента соответствует напряжению в розетке.
- Не подвергайте инструмент и зарядное устройство воздействию дождя или влаги. Влажный инструмент повышает риск поражения электрическим током.
- Не вытаскивайте вилку зарядного устройства из розетки, дергая 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, масла 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.

Критерии предельного состояния

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

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 20БЛ2
Код	E2201.045.XX
Напряжение аккумулятора, В	20
Тип аккумулятора	Li-Ion ELP
Тип двигателя	BL
Скорость вращения 1-я / 2-я скорость, об/мин	0-500 / 0-2000
Максимальный крутящий момент, Нм	50
Количество настроек крутящего момента	20
Тип патрона	БЗП
Диапазон зажима патрона, мм	0,8-10
Максимальный диаметр сверления в дереве, мм	30
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	10
Реверс	есть
Подсветка	есть
Габаритные размеры, мм	210x175x80
Масса нетто, кг	0,9

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Модель	ДА 20БЛ2	
Код комплектации	E2201.045.01	E2201.045.02
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 | 10. Кнопки управления функциями |
| 2. Выключатель (кнопка «пуск») | 11. Скоба подвеса |
| 3. Светодиод подсветки | 12. Индикатор уровня заряда |
| 4. Кнопка фиксации аккумулятора | 13. Аккумулятор |
| 5. Кнопка проверки уровня заряда аккумулятора | 14. Индикатор включения в сеть и окончания зарядки |
| 6. Переключатель скоростей | 15. Индикатор процесса зарядки |
| 7. Кольцо настройки муфты ограничения крутящего момента | 16. Разъем USB |
| 8. Реверс | 17. Разъем USB Type-C |
| 9. Ручка с нескользящим покрытием | |

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора

Зарядка аккумулятора должна производиться при температуре от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$. Аккумулятор оснащен контроллером температуры, который не позволит осуществлять заряд при температуре аккумулятора ниже 0°C и выше $+40^{\circ}\text{C}$ (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 зарядки 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 $2,9\text{ В}$.
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 30-50 %) 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 поломки 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 переднем крае аккумулятора.

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.

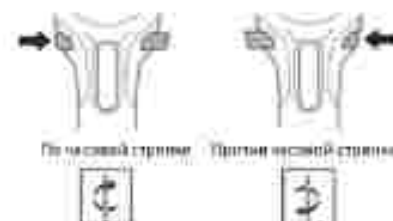
Переключатель направления вращения (реверс)

Инструмент имеет переключатель направления вращения (прямое вращение и реверс). Для прямого вращения патрона (по часовой стрелке) переведите переключатель в левое положение, 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 рычаг переключения скорости вращения в положение «2» для высокой скорости или в положение «1» для низкой скорости. Перед эксплуатацией убедитесь в том, что рычаг переключения скорости установлен в надлежащее положение.

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

Положение «2» используется для сверления отверстий и установки мелкого крепежа (крутящий момент намного меньше, чем в положении «1»).

Внимание!

- Всегда полностью переводите переключатель скорости вращения в правильное положение. Если переключатель скорости находится посередине между обо-

значениями «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, имеет 20 положений настройки и положение со значком сверла, при котором муфта отключается. Вращением кольца настройки можно выбирать требуемое значение. В положение 1 (когда цифра 1 совмещена с указателем на корпусе) момент срабатывания минимален, а положение 20 – максимален.

Примечание! 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 соблюдении технологии установки (создании 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

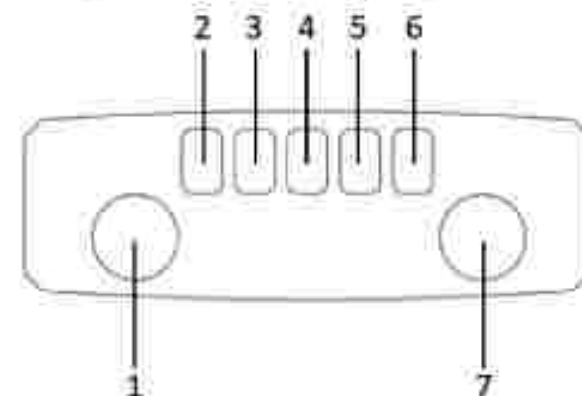
Внимание! Для предотвращения случайного включения инструмента перед заменой рабочей оснастки блокируйте кнопку «пуск», переводя переключатель направления вращения (реверс) в среднее положение.

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.

Панель управления дополнительными функциями



1 и 7 – кнопки включения / отключения дополнительных функций.
2, 3, 4, 5, 6 – индикаторы активации функций.

Внимание!

Включение и отключение функций возможно только при активации контроллера инструмента – в течение 10 секунд после выключения двигателя или нажатия кнопки «пуск».

В момент включения / отключения дополнительных функций двигатель не должен работать.

Включение дополнительных функций при работающем двигателе запрещено!

Визуальным оповещением о возможности включения / отключения дополнительных функций является работающая подсветка.

Доступные функции:

1. Светодиод подсветки имеет два уровня свечения. Уровни переключаются кратковременным нажатием на кнопку (1). Индикатор (2) информирует о включение 1-го уровня (менее яркого), индикатор (3) светится при включение 2-го уровня (более яркого) яркости светодиода.

2. Постоянная (в течение 20 минут с автовыключением после истечения времени) работа светодиода подсветки.

Функция включается длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки (1). Двойное мигание светодиода подсветки свидетельствует об активации функции.

Выключение функции производится длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки (1), двойное мигание светодиода подсветки информирует о выключении функции.

3. Выбор скорости вращения двигателя. Имеет три уровня, перебираемых по кругу кратковременным нажатием кнопки (7). Значения скорости вращения патрона в разных положениях переключателя скорости редуктора указаны ниже:

Таблица 3

Уровень	Индикация	Переключатель скорости в положении 1	Переключатель скорости в положении 2
1	Светится индикатор 6	0-300 об/мин	0-1000 об/мин
2	Светятся индикаторы 5 и 6	0-400 об/мин	0-1500 об/мин
3	Светятся индикаторы 4, 5 и 6	0-500 об/мин	0-2000 об/мин

Использование пониженной скорости вращения двигателя уменьшает нагрузку на аккумулятор и позволяет увеличить время работы на одном заряде.

Внимание! Уменьшение скорости вращения производится с помощью электронного блока, при этом уменьшается крутящий момент, развиваемый инструментом.

4. Отключение подсветки. Подсветка не будет работать при работающем двигателе.

Функция включается длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки (7). Подсветка должна погаснуть. Включение подсветки производится длительным (2 секунды и более) нажатием кнопки (7), должна включиться подсветка.

Операция сверления

Для сверления установите регулировочное кольцо муфты ограничения крутящего момента в положение сверление (со значком сверла). В этом положении муфта отключается и не ограничивает крутящий момент на патроне. Переключатель направления вращения переведите 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, 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 1-ю скорость редуктора (маркировка «1» на переключателе скоростей).

Для предотвращения скопления 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 6 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 отключения 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. При увеличении времени перегрузки возникает риск вывести двигатель из строя. Данный вид поломки не подпадает под действие гарантии.

Застывшее сверло можно вынуть путем простого переключения на обратное вращение (реверс). Однако 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.

Таблица 4

Материал	Скорость вращения м/мин	Диаметр сверла, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	25	8000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Сталь 800 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Сталь легированная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Цветные металлы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1380	1200	1050	950
Пластик	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

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

Работа в режиме шуруповерта

Отверточная насадка имеет устоявшееся 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 50 мм и более) можно устанавливать непосредственно в патрон дрели.

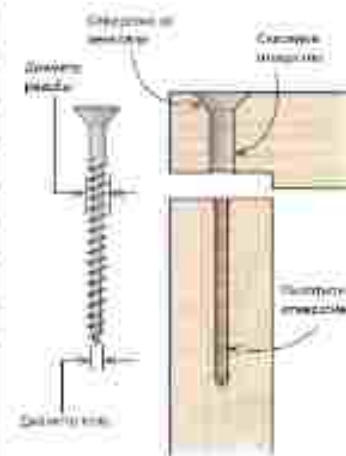
Тип и размер (номер) биты должны соответствовать головке крепежа. Иначе не получится передать крепежу необходимый крутящий момент, бита может выйти из зацепления с крепежом, и есть вероятность повреждения биты или головки крепежа.

Необходимый для установки крепежа крутящий момент инструмент выдает на 1-ой скорости (маркировка «1» на переключателе скоростей). Крепеж 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 надежного 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 5

Крепеж	Пилотное отверстие	Сквозное отверстие	Зенковка
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,6	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	3,6	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 твердых 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 положениях муфты ограничения крутящего момента от 1 до 20. Муфта позволяет ограничить крутящий момент меньше момента разрушения крепежа и исключить возможность его поломки при работе.

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.п. Применение растворителей может привести к повреждению корпуса инструмента.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Дреп не включается	Отсутствует питание от аккумулятора	Зарядите аккумулятор Проверьте плотность соединения аккумулятора и дрепа
	Неисправность контроллера или кнопки включения («лук»)»	Обратитесь в сервисный центр.
Двигатель перегревается	Продолжительная работа в непрерывном режиме	Делайте перерывы в работе
	Скорость вращения выше требуемой для данного диаметра сверла	Используйте 1-ю скорость для работы сверлом крупного диаметра
	Слишком большой диаметр сверла	Используйте для сверления другие способы получения отверстий
	Тупое сверло	Заточите или поменяйте сверло
Двигатель работает, но сверло/бита не вращается	Переключатель скорости сдвинут не до упора	Установите переключатель скорости в нужное положение до упора.
	Слабая затяжка патрона (сверло/бита проворачиваются в патроне)	Затяните патрон до упора.

Ремонт инструмента должен производиться только квалифицированными специалистами в сервисном центре Elitech.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Инструмент в заводской упаковке можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 50 °C до + 50 °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 °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 к Паспорту изделия.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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

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;
- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);
- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.);
- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;
- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;
- естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов;
- вмешательства в работу или повреждения счётчика моточасов;
- перегрузки или неправильной эксплуатации. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся (но не ограничиваясь): появление цветов побежалости, одновременный выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например ротора и статора, выход из строя шестерни редуктора и якоря, первичной обмотки трансформатора, деформация или оплавление деталей, узлов изделия, или проводов электродвигателя под действием высокой температуры, а также вследствие несоответствия параметров электросети указанному в таблице номиналов для данного изделия;
- выхода из строя сменных приспособлений (звездочек, цепей, шин, форсунок, дисков, ножей кусторезов, газонокосилок и триммеров, лески и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилкок, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для моек высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;
- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему выход из строя поршневой группы (заливание поршневого кольца и/или наличие царапин и задигов 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 задигов на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);
- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, лента тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термопары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т.п.), а так же на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;
- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, промб, защитных стикеров и т.п.;

Гарантия не распространяется:

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____
 Модель: _____
 Артикул модели: _____
 Дата выпуска: _____
 Серийный номер: _____
 Дата продаж: _____

Штамп торговой организации



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется сервисным центром)

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

Штамп сервисного центра



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется сервисным центром)

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

Штамп сервисного центра



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
 (заполняется сервисным центром)

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

Штамп сервисного центра



ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

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

Інфармацыя, якая змяшчаецца ў пашпарте, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейсных на момант выпуску пашпарта.

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

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

ЗМЕСТ

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

1. ПРИЗНАЧЭННЕ

Акумулятарная дрэль-шуруповерт прызначана для свідравання адтулін у чорных і каляровых металах, дрэве і вытворных матэрыялах на яго аснове (фанэра, ДСП, OSB, МДФ і падобныя), розных відаў пластыка і для ўстаноўкі крапляжу. Прыкладам выкарыстання з'яўляецца правядзенне аздабных і будаўнічых прац, усталяўка лёгкага абсталявання, зборка мэблі, мантаж кухняў, выкарыстанне ў майстэрні і ў хатняй гаспадарцы.

2. ПРАВИЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ

Працоўнае месца

- Працоўнае месца павінна быць чыстым і добра асвятленым. Забруджанае працоўнае месца і недастатковая асвятленасць можа стаць прычынай траўмы.
- Не працуйце з інструментам у памяшканні з павышанай выбухаванебяспечнасцю, побач з лёгка ўзгаральнымі вадкасцямі, газамі і пылам. Электраінструмент пры працы стварае іскры, якія могуць прывесці да ўзгарання выбуханебяспечнага пылу ці газаў.
- Не дапускайце да месца работы дзяцей, старонніх асоб і жывёл.
- Заставайцеся пільнымі падчас работы з інструментам.

Электрабяспека

- Вілка зараднай прылады акумулятарных батарэй павінна адпавядаць сеткавай разеткай. Пераканайцеся, што напруга прылады адпавядае напрузе ў разетцы.
- Не падвяргайце інструмент і зарадную прыладу ўздзеянню дакладу ці вільгаці. Вільготны інструмент павялічвае рызыку паражэння электрычным токам.
- Не выцягвайце вілку зараднай прылады з разетки, тузаючы за шнур сілкавання, і не пераносьце зарадную прыладу, трымаючы яе за шнур сілкавання, гэта прывядзе да яго пашкоджання.
- Сачыце, каб электракабель не быў заблытаны. Не размяшчайце электракабель поблізу нагрэвальных прыбораў, вострых краёў, масла і дэталяў, якія рухаюцца, якія могуць прывесці да яго пашкоджання.

Асабістая бяспека

- Не працуйце з электраінструментам у стане стомленасці, алкагольнага ап'янення або пасля прыняцця лекавых прэпаратаў, якія зніжаюць канцэнтрацыю ўвагі.
- Выкарыстоўвайце сродкі індывідуальнай абароны (акцыяры, навушнікі, рэспіратар, ахоўны абутак і адзенне).
- Не дапускайце выпадковага ўключэння інструмента. Перад падлучэннем акумулятара пераканайцеся, што пераключальнік інструмента знаходзіцца ў выключаным становішчы.
- Перад ўключэннем электраінструмента ў сетку сілкавання зніміце з яго ўсе

рэгуліровачныя прылады і гаечныя ключы. Пакінутыя на інструменце рэгуліровачныя прылады і гаечныя ключы пры ўключэнні інструмента могуць прывесці да траўмаў.

- Пры рабоце з электраінструментам захоўвайце ўстойлівае становішча. Пры выкарыстанні драбін (ўсходаў) пераканайцеся ў тым, што яны надзейна замацаваны. Па магчымасці працуйце разам з памочнікам, які зможа Вас падстрахаваць.
- Апранайцеся належным чынам. Не апранайце свабоднае адзенне або вздабленні. Вашыя валасы, адзенне і пальчаткі павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад кругаваротных / кругаваротных частак інструмента.
- Калі ў прыладзе прадугледжаны прылады для падлучэння пылазборніка, выкарыстоўвайце іх. Гэта дапаможа зменшыць рызыку атрымання траўмаў, звязаную з павышаным пылаўтварэннем, а таксама павялічыць дакладнасць пры рабоце з электраінструментам.

Правілы тэхнікі бяспекі для акумулятарных інструментаў

- Калі пры рабоце з электраінструментам існуе рызыка кантакту рэжучай прылады са скрытай электраправодкай, трымайце інструмент за спецыяльна прызначаны ізаляваныя паверхні.
- Пры рабоце з інструментам займайце ўстойлівае становішча.
- Пры рабоце на вышыні, пераканайцеся ў адсутнасці людзей унізе.
- Рукі павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад кругаваротных дэталяў.
- Адрасу пасля заканчэння работ па свідраванні не дакранайцеся да свердла і дэталі – яны могуць быць вельмі гарачымі.
- Выкарыстоўвайце рабочыя насадкі (свердлы, біты) па прызначэнні.
- Не перавышайце максімальную прадукцыйнасць электраінструмента.
- Не разбірайце акумулятарны блок.
- Калі час работы акумулятарнага блока значна скараціўся, неадкладна спыніце работу. У адваротным выпадку можа адбыцца перагрэў блока, што прывядзе да атрымання траўмаў.
- Не ранейце і не ўдарайце акумулятарны блок.
- Не замыкайце кантакты акумулятарнага блока паміж сабой.
- Не захоўвайце акумулятарны блок з металічнымі прадметамі, якія могуць замкнуць кантакты акумулятара.
- Не дапускайце падавання на акумулятарны блок вады ці дажджу.
- Не захоўвайце акумулятарны блок у месцах, дзе тэмпература можа дасягаць 50°C.
- Не кідайце акумулятарны блок у агонь. Ён можа ўзгарэцца.
- Не выкідайце акумулятарную батарэю разам з бытавым смеццем. Утылізуйце акумулятарную батарэю згодна з дзеючымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

Крытэрыі гранічнага стану

Увага! Пры ўзнікненні старонніх шумоў пры працы электраінструмента, пашкоджанняў корпуса акумулятарнай батарэі, механічных пашкоджанняў корпуса

електраінструмента неабходна неадкладна выключыць электраінструмент і звярнуцца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для ўхінення няспраўнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	ДА 20БЛ2
Код	E2201.045.XX
Напруга акумулятара, В	20
Тып акумулятара	Li-Ion ELP
Тып рухавіка	BL
Хуткасць кручэння 1-я / 2-я хуткасць, аб / мін	0-500 / 0-2000
Максімальны крутоўны момант, Нм	50
Колькасць налад крутоўнага моманту	20
Тып патрона	БЗП
Дыяпазон заціску патрона, мм	0,8-10
Максімальны дыяметр свідравання ў дрэве, мм	30
Максімальны дыяметр свідравання ў сталі, мм	10
Рэверс	ёсць
Падсветка	ёсць
Габарытныя памер, мм	210x175x80
Маса нета, кг	0,9

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Табліца 2

Мадэль	ДА 20БЛ2	
Код камплектацыі	E2201.045.01	E2201.045.02
Акумулятарны дрыль	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. Выключальнік (кнопка «пуск»)
3. Сякнодыёд падсветкі
4. Кнопка фіксацыі акумулятара
5. Кнопка правяркі ўзроўня зарада акумулятара
6. Пераключальнік хуткасцяў
7. Каліца налады муфты абмежавання крутоўнага моманту
8. Рэверс
9. Ручка з няслышым пакрыццём
10. Кнопкі правядзення функцыям
11. Скобы падвесу
12. Індывідуальны ўзровень зарада
13. Акумулятар
14. Індывідуальны ўключэння ў сетку і канчатку зарада
15. Індывідуальны прыладу зарада
16. Раздым USB
17. Раздым USB Type-C

6. ПАДРЯХТОЎКА ДА ПРАЦЫ

Зарядка акумулятара

Зарядка акумулятара павінна выконвацца пры тэмпературы ад $+10$ да $+35$ °C. Акумулятар абсталяваны кантролерам тэмпературы, які не дазволіць ажыццяўляць зарад пры тэмпературы акумулятара ніжэй за 0 °C і вышэй $+40$ °C (у тым ліку занадта гарачага акумулятара пасля інтэнсіўнай працы).

Падлучыце зарадную прыладу да электрасеткі. Левы індикатар на зараднай прыладзе павінен свяціцца зялёным колерам.

Устаўце акумулятар у зарадную прыладу. Калі пачаўся працэс зарада акумулятара – левы індикатар патухне, чырвоны індикатар працэсу зарадкі загарыцца чырвоным колерам. Калі пасля ўстаноўкі акумулятара правы індикатар пачаў міргаць чырвоным колерам, гэта азначае, што ў дадзены момант зарадка акумулятара немагчыма.

Прычынай гэтага можа быць:

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

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

Пасля заканчэння працэсу зарада правы індикатар працэсу зарада загасне, а левы загарыцца зялёным колерам. Калі на працягу 30 хвілін пасля заканчэння зарадкі акумулятар не будзе зняты з зараднай прылады, левы індикатар патухне. Не пакідайце на доўга 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 $+4$ да 25 °C. Захоўванне акумулятараў у разраджаным выглядзе і пры тэмпературы ніжэй за 0 °C можа вывесці іх з ладу. Дададзены від паломкі не падпадае пад гарантыйныя абавязацельствы.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Устаноўка і зняццё акумулятара

Устаўце акумулятар у інструмент. Корпус акумулятара і пасадкавае месца ў прыпадзе маюць такую форму, што ўсталёўка магчымая толькі ў адным становішчы, слазы (накіроўваючыя выступы) на корпусе акумулятара павінны патрапіць у слазы (накіроўваючыя выступы) інструмента. Акумулятар павінен быць устаўлены да канца, з характэрным гукам спрацавалай фіксуючай зашчалкі.

Для зняцця акумулятара неабходна націснуць уніз кнопку зашчалкі на пераднім краі акумулятара.

Кнопка ўключэння

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

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

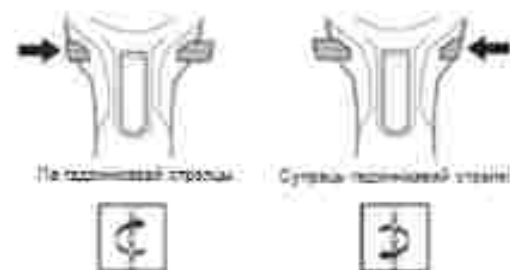
Пераключальнік напрамку кручэння (рэверс)

Інструмент мае перамыкач напрамкі кручэння (прамае кручэнне і рэверс). Для прамога кручэння патрона (па гадзіннікавай стрэлцы) перавядзіце перамыкач у левае становішча, для кручэння ў зваротным кірунку (рэверс, супраць гадзіннікавай стрэлкі) у правае становішча.

Калі пераключальнік напрамку кручэння знаходзіцца ў нейтральным (сяроднім) 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 пераканайцеся ў тым, што рычаг пераключэння хуткасці ўсталяваны ў належнае становішча.

У становішча 1 патрон круціцца з нізкай хуткасцю і высокім крутоўным момантам. Дададзены хуткасць выкарыстоўваецца для ўсталёўкі крапляку і сціравання адтулін вялікага дыяметра (8 мм і больш).

Палажэнне «2» выкарыстоўваецца для свідравання адтулін і ўсталёўкі дробнага крапляжу (круцячы момант нашмат менш, чым у становішча «1»).

Увага!

- Заўважце цалкам пераводзіце перамыкач хуткасці кручэння ў правільнае становішча. Калі перамыкач хуткасці знаходзіцца пасяродзіне паміж пазначэннямі «1» і «2», то пры працы гэта можа прывесці да пашкоджання інструмента.

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

Рэгуляванне муфты абмежавання крутоўнага моманту

Муфта абмяжоўвае крутоўны момант на патроне інструмента, мае 20 палажэнняў налады і становіцца са значком свердзела, пры якім муфта адключаецца. Кручэннем калёса налады можна выбіраць патрэбаванае значэнне. У становішча 1 (калі лічба 1 сумешчана 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 крапляжу дыяметрам ад 2,5 да 5 мм, што дазваляе ўсталяваць момант на муфце менш разбуральнага моманту крапляжу і прадухіліць яго разбурэнне пры працы.

Пры захаванні тэхналогіі ўсталёўкі (стварэнні шчыльнай адтуліны ў асноўнай дэталі і скразной адтуліны ў дапушчальнай дэталі) крутоўнага моманту інструмента пры выкарыстанні муфты досыць для працы з крапляжом дыяметрам да 5 мм любой даўжыні.

Святлодыёдная падсветка

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

Устаноўка або зняцце адвёрткавай біты ці свердла

Увага! Для прадухілення выпадковага ўключэння інструмента перад заменай рабочага абсталявання блакуйце кнопку «пуск», пераводзячы перамыкач кірунку кручэння (рэверс) у сярэдняе становішча.

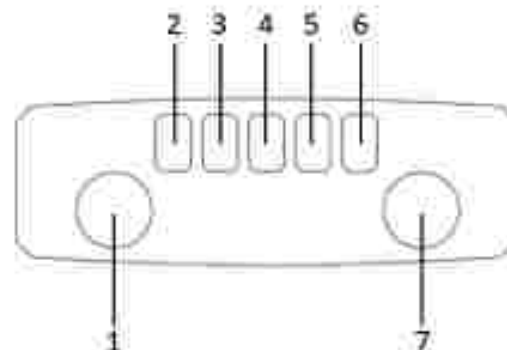
Акумулятарны дрыль абсталявана аўтаматычнай блакіроўкай выходнага вала (патрона). Пасля прыпынку рухавіка выходны вал з патронам аўтаматычна блакуецца ад павароту, што дае магчымасць адкрыць або закрыць патрон адной рукой.

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 крапёжнага вінта патрона. Гэта павялічвае пляч кантакту губак з хвастаком аснасткі, што дазваляе ажыццявіць больш шчыльную фіксацыю і памяншыць магчымыя вясевыя біцці і памяншае рызыка 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.

Панэль кіравання дадатковымі функцыямі



1 і 7 - кнопкі ўключэння / адключэння дадатковых функцый,
2, 3, 4, 5, 6 - індикатары актывацыі функцый.

Увага!

Уключэнне і адключэнне функцый магчыма толькі пры актывацыі кантролера інструмента - на працягу 10 секунд пасля выключэння рухавіка або націску кнопкі «пуск».

У момант уключэння / адключэння дадатковых функцый рухавік не павінен працаваць.

Уключэнне дадатковых функцый пры працуючым рухавіку забаронена!

Візуальнай абвесткай аб магчымасці ўключэння / адключэння дадатковых функцый з'яўляецца працуючае падсвятленне.

Даступныя функцыі:

1. Святлодыёд падсвятлення мае два ўзроўні святлення. Узроўні пераключаюцца кароткачасовым націскам на кнопку (1). Індикатар (2) інфармуе аб уключэнні 1-га ўзроўня (менш яркага), індикатар (3) свеціцца пры ўключэнні 2-га ўзроўня (больш яркага) яркасці святлодыёда.

2. Пастаянная (на працягу 20 хвілін з аўтавыключэннем пасля заканчэння часу) праца святлодыёда падсвятлення.

Функцыя ўключаецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі (1). Падвойнае мігненне святлодыёда падсвятлення сведчыць аб актывацыі функцыі.

Выключэнне функцыі вырабляецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі (1), падвойнае мігненне святлодыёда падсвятлення інфармуе аб выключэнні функцыі.

3. Выбар хуткасці кручэння рухавіка. Мае тры ўзроўня, якія пераключаюцца па

крузе кароткачасовым націскам кнопкі (7). Значэнні хуткасці кручэння патрона ў розных палажэннях перамыкача хуткасці рэдуктара пазначаны ніжэй.

Табліца 3

Узровень	Індыкацыя	Пераключальнік хуткасці ў становішча 1	Пераключальнік хуткасці ў становішча 2
1	Свеціцца індикатар 6	0-300 аб/мін	0-1000 аб/мін
2	Свеціцца індикатары 5 і 6	0-400 аб/мін	0-1500 аб/мін
3	Свеціцца індикатары 4, 5 і 6	0-500 аб/мін	0-2000 аб/мін

Выкарыстанне паніжанай хуткасці кручэння рухавіка памяншае нагрузку на акумулятар і дазваляе павялічыць час працы на адным зарадзе.

Увага! Памяншэнне хуткасці кручэння вырабляецца з дапамогай электроннага блока, пры гэтым памяншаецца крутоўны момант, развіваемы інструментам.

4. Адключэнне падсветкі. Падсвятленне не будзе працаваць пры працуючым рухавіку.

Функцыя ўключаецца працяглым (2 секунды і больш) націскам кнопкі (7). Падсветка павінна згаснуць.

Уключэнне падсветкі вырабляецца доўгім (2 секунды і больш) націскам кнопкі (7), павінна ўключыцца падсвятленне.

Аперацыя свідравання

Для свідравання ўсталюецца рэгульвальнае кальцо муфты абмежавання крутоўнага моманту ў становішча свідравання (са значком свердзела). У гэтым становішчы муфта адключаецца і не абмяжоўвае крутоўны момант на патроне. Перамыкач кірунку кручэння – у становішча прамога кручэння.

Свідраванне ў дрэве

Пры свідраванні ў дрэве, найлепшыя вынікі дасягаюцца пры выкарыстанні свердзелаў для дрэва, забяспечаных цэнтральным вастрыём ці вінтом. Яны спрашчаюць свідраванне, цэнтруюць і накіроўваюць свердзел у апрацоўваемай дэталі.

Свідраванне металу

Пры свідраванні сталі абавязкова выкарыстанне змазкі. Пры адсутнасці спецыялізаваных змазак можна выкарыстоўваць WD40, тэхнічнае масла. Свідраванне сталі без выкарыстання змазкі рэзка змяншае рэсурс свердзела.

Хуткасць кручэння свердзела залежыць ад тыпу (маркі) сталі і дыяметра свердзела. Чым трывалей сталь тым ніжэй павінна быць хуткасць кручэння. Канкрэтныя значэнні можна паглядзець у даведніку па металаапрацоўцы. Калі рэкамендава-

ная хуткасць кручэння ніжэй 1400 аб/мін – выкарыстайце для свідравання 1-ю хуткасць рэдуктара (маркіроўка 1 на перамыкачу хуткасцяў).

Для прадукцыйнага спізацення свердзела пры пачатку свідравання, зрабіце паглыбленне з дапамогай кернера і малатка ў кропцы свідравання. Устаўце вастрыё свердзела ў аднаку ад кернера і пачніце свідраваць. Калі ў месцы свідравання ёсць іржа - яе варта выдаліць. Пры свідраванні адтуліны дыяметрам больш за 6 мм патрабуецца зрабіць пілотную адтуліну дыяметрам у 2 разы менш.

Увага!

Празмерны націск на інструмент стварае рызыку перагрузкі рухавіка, бо для падвышэння прадукцыйнасці патрабуецца павелічэнне крутоўнага моманту. На дрэгі ўсталюваны безшчотачны (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 падачы 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 скрозь дэталі. У гэты момант рухавік адчувае кароткачасовую перагрузку (звычайна не больш за 1 секунду), падчас якой можа стварыць значны крутоўны момант. Пры павелічэнні часу перагрузкі узнікае рызыка вывесці рухавік са строю. Дадаены від паломкі не падпадае пад дзеянне гарантыі.

Захраснуўшы свердзел можна выняць шляхам простага пераключэння на зваротнае кручэнне (рэверс). Інструмент можа павярнуцца ў зваротным напрамку з надта хутка, трымаеце яго моцна.

Заўсёды замацоўвайце невялікія апрацоўваныя дэталі ў цісках або падобнай заціскаючай прыладзе.

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

Табліца 4

Ма- тэры- ял	Хут- касць рэзан- ня м/мін	Дыяметр свердзела, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сталь 400 МПа	26	8000	4000	2660	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Сталь 600 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1060	900	800	700	630
Сталь легі- раваная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Каля- ровыя мата- лы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пла- стык	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

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

Праца ў рэжыме шрубакрута

Адвёрткавая насадка мае ўстойную назву «біта», якая далей будзе выкарыстоўвацца ў апісанне.

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

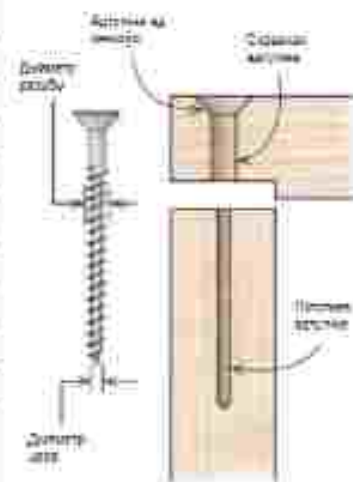
Тып і памер (нумар) біты павінны адпавядаць галоўцы крапляжу. Інакш не атрымаецца перадаць крапляжу неабходны крутоўны момант, біта можа выходзіць з зачэплення з крапляжом і ёсць верагоднасць пашкоджання біты ці галоўкі крапляжу. Неабходны для ўсталёўкі крапляжу крутоўны момант інструмента выдае на першай хуткасці (маркіроўка «1» на перапыначу хуткасцяў). Крапёж дыяметрам меней 3 мм не патрабуе высокага крутоўнага моманту, таму для яго ўсталёўкі можна выкарыстоўваць 2-ю хуткасць (маркіроўка 2 на перапыначу хуткасцяў).

Для стварэння надзейнага злучэння перад ўсталёўкай крапляжу ў злучаных дэталіх павінны быць падрыхтаваны адтуліны: пілотная ў асноўнай дэталі, скразная ў якой далучаецца. Ніжэй паказаны рэкамендацыі па памеры адтулін (у мм) у залежнасці ад дыяметра крапляжу:

Табліца 4

Табліца 5

Крапёж	Пілотная адтуліна	Скразная адтуліна	З'яноўка
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,6	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	3,6	6,0	11,1
Метад вы- бару	Роўна дыяметру цэпа	Крыху больш за дыяметр разьбы	Крыху больш за дыяметр галоўкі



Першым свідруецца пілотная адтуліна, для захавання саоснасці ў дэталіх. Затым у якой далучаецца дэталі свідруецца скразная адтуліна і вырабляецца яго зенкаванне.

Даўжыня крапляжу (самарэза ці шрубы) выбіраецца такім чынам, каб у асноўнай дэталі знаходзілася не меней 2/3 даўжыні крапляжу.

Пры працы з цвёрдай драўнінай дыяметры пілотнай і скразной адтулін трэба павялічыць на 0,2-0,4 мм.

Заўвага! Свердзёлы па дрэва не выпускаюцца з дыяметрам меней 3 мм і крокам у 0,1 мм, таму для атрымання пілотнай адтуліны выкарыстоўваецца свердзел па метале.

Пры выкарыстанні шруб або злучэннях блізка да краю дэталі захаванне дадзенай тэхналогіі абавязкова і дазваляе выключыць пашкоджанне крапляжу і парэзанне дэталі.

Пры захаванні дадзенай тэхналогіі досыць крутоўнага моманту пры палажэннях муфты абмежаванні крутоўнага моманту ад 1 да 20. Муфта дазваляе абмежаваць крутоўны момант менш моманту разбурэння крапляжу і выключыць магчымасць яго паломкі пры працы.

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎАННЕ

Кожны раз па заканчэнні работы рэкамендуецца чысціць корпус інструмента і вентыляцыйны адтуліны ад бруду і пылу мяккай тканінай ці сурэзткай. Устойлівыя забруджванні рэкамендуецца выдаляць пры дапамозе мяккай тканіны, змочанай у мыльнай вадзе. Недапушчальна выкарыстоўваць для выдалення забруджванняў растваральнікі: бензін, спірт і т.п. Ужыванне растваральнікаў можа прывесці да пашкоджання інструмента.

9. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ

Табліца 6

Няспраўнасць	Магчымае прычына	Дзеянні па ухіленні
Дрыль не ўключваецца	Адсутнічае сілкаванне ад акумулятара	Зарадзіць акумулятар Праверце шчыльнасць злучэння акумулятара і дрылі
	Няспраўнасць кантролера або кнопкі ўключэння («пуск»)	Звернецца ў сервісны цэнтр.
Рукавік перагравваецца	Працяглая работа ў бесперапынным рэжыме	Робіць перапынак у працы
	Хуткасць кручэння вышэй патрабаванай для дадзенага дыяметра свердзела	Выкарыстоўвайце 1-ю хуткасць для працы свердзелам вялікага дыяметра
	Занадта вялікі дыяметр свердла	Выкарыстоўвайце для свідравання іншыя спосабы атрымання адтуліны
	Тупы свердзел	Замяніце або паліруюць свердзел
Рукавік працуе, але свердзел/біт не круціцца	Перамыкач хуткасці асунуты не да ўпора.	Усталяваць перамыкач хуткасці ў патрабаванае становішча да ўпора.
	Слабая заціжка патрона (свердзел/біт пракручваецца ў патроне)	Зацягніце патрон да ўпора.

Рамонт інструмента павінен вырабляцца толькі кваліфікаванымі адмыслоўцамі ў сервісным цэнтры Elitech.

10. ТРАНСПАРЦІРОВАКА І ЗАХОЎАННЕ

Інструмент ва ўпакоўцы 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 ацяплым вентыляваным памяшканні пры тэмпературы ад плюс 5 да плюс 40°C і адноснай вільготнасці да 80% (пры тэмпературы плюс 25°C).

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

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

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да бытавога класа. Тэрмін службы 5 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЫІ ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАЦЕ ВЫТВОРЧАСЦІ

Даныя аб вытворцы, імпартёры, 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. Спажыўцу Тэрмін службы выраба і камплектавальных усталяўваецца вытворцам і паказаны ў Пашпарце.

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

Гарантыйны рамонт вырабляецца па прад'яўленні дакумента набыцця і гаран-

тийнаго талона, а пры адсутнасці - тэрмін пачатку гарантыі вылічаецца са дня выраба інструмента.

Замяняемыя 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 выраба, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці або пашкоджанні маржовачнага шылдыка і/або серыйнага нумара выраба;

- эксплуатацыі выраба з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абарачэння, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлал);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сашпіліўшы, увагнутасцяў, дэфармацый і г.д.);

- пашкоджанняў, выкліканых уздзеяннем агрэсіўных асяроддзяў, высокіх тэмператур ці іншых знешніх фактараў, пры карозіі металічных частак;

- пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцей; матэрыялаў і рэчываў, запарушэнне вентыляцыйных каналаў (адтулін), масляных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія наступілі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, ненаалежнага догляду;

- натуральнага зносу перадавальных дэталей і матэрыялаў якія труцца;

- ум'яшэння ў працу або пашкоджанні лічбыліка мотагадзін

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Да безумоўных прыкмет перагрузкі выраба ставяцца (але не абмяжоўваючыся): з'яўленне холераў пабегласці, адначасовы выхад з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статэра, выхад з ладу шасцярні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўненне дэталей, ці правадоў электрарухавіка пад дзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага выраба;

- выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорачак, пенцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымёраў, лёскі і трымерных галолак, ахоўных кажухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паватраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварочных наканечнікаў, шлангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацавання (балтоў, гаек, фланцаў), паватраных фільтраў і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканых гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, які пацягнуў выхад з ладу поршневай групы (зацягненне поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задзіраў на ўнутранай паверхні шпіндру і паверхні поршня, разбуранне або аплаўненне апорных падшыпнікаў 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 расходных і хутказношальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартэры, прывадныя шасцярні, накіравальныя роліі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амаматызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ахоўныя кажухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары шчоткі, круўныя зорачкі, зварочная гарэлка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапана мыек высокага ціску, і т.п.), а гэта ж на няспраўнасці выраба, выкліканых гэтымі вытывадамі зносу;

- ум'яшэнні з пашкоджаннем шліцоў крапежных элементаў, пломбаў, ахоўных стыкераў і т.п.;

Гарантыя не распаўсюджваецца:

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

- на вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрымальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у кіраўніцтве па эксплуатацыі);

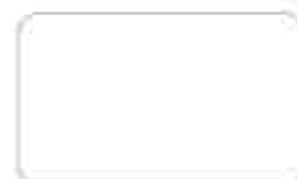
- На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне выраба (змазку, прамыванне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);

- Няспраўнасці выраба, якія узніклі з прычыны выкарыстання прыладдзя, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

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

Штамп гарантийной организации



АДРЪҢҢЫ ТАЛОН № _____
 (информация о гарантийном сервисном центре)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп сервисного центра

АДРЪҢҢЫ ТАЛОН № _____
 (информация о гарантийном сервисном центре)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп сервисного центра

АДРЪҢҢЫ ТАЛОН № _____
 (информация о гарантийном сервисном центре)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказа-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

Штамп сервисного центра

ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

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

Төлқұжатта қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

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

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

МАЗМҰНЫ

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

1. МАҚСАТЫ

Аккумуляторлы бұрғы-бұрағыш құралы қара және түсті металдарда, ағаш және оның негізінде жасалған туынды материалдарға (фанера, ДСП, OSB, МДФ және т.б.), түрлі пластиктерге тесік жасауға және бекіткіш орнатуға арналған құрал болып табылады.

Қолдану мысалы ретінде әрлеу және құрылыс жұмыстарын жүргізу, жаңыл қабыршақтарды 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. Лас жұмыс орны және нашар жарық жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Жарылыс қаупі жоғары белмеде, жанғыш сұйықтықтардың, газдардың және шаңның жанында құралмен жұмыс жасамаңыз. Электр құралдары жұмыс кезінде жарылғыш шаңды немесе газды тұтандыратын ұшқындарды 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 кернеуі шығыс кернеуіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.
- Құралды жаңбырға немесе ылғалға ұшыратпаңыз. Ылғал құрал электр тогының соғу қаупін арттырады.
- Қуат сымынан тартып зарядтағышты розеткадан ажыратпаңыз немесе зарядтағышты қуат сымынан ұстап алып жүрмеңіз, себебі ол зақымдалады.
- Қуат кабелінің шатаспағанына көз жеткізіңіз. Қуат сымын қыздырғыштарға, өткір жиектерге, майға немесе оны зақымдауы мүмкін қозғалмалы бөліктерге жақын қоймаңыз.

Жеке қауіпсіздік

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

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

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

- Құрал шаң жинағыш қосылыстармен жабдықталған болса, оларды пайдалануыңыз. Бұл шаңның көп болуымен байланысты жарақат алу қаупін азайтуға көмектеседі, сонымен қатар электр құралымен жұмыс істеу кезінде дөңдікті арттырады.

Аккумулятор құралдарының қауіпсіздік нұсқаулары

- Егер электр құралымен жұмыс істеу кезінде кескіш құралдың жасырын сымдармен жанасу қаупі болса, құралды арнайы оқшауланған бөліктерінен ұстаңыз.
- Құралмен жұмыс істеу кезінде тұрақты күйде болыңыз.
- Биіктікте жұмыс істегенде, төменде адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз.
- Қолдар айналмалы бөліктерден қауіпсіз қашықтықта болуы керек.
- Бұрғылау жұмыстары аяқталғаннан кейін бірден тесік пен белшеңтерге қол тигізбеңіз, олар өте ыстық болуы мүмкін.
- Жұмыс саптамаларын (бұрғылар, биталар) мақсатына сай қолданыңыз.
- Электр құралының максималды өнімділігінен асырмаңыз.
- Аккумулятор блогын белшеңтемеңіз.
- Егер аккумулятор блогының жұмыс уақыты айтарлықтай қысқарса, жұмысты дереу тоқтатыңыз. Өйтпесе, блогтың қызыл 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 қоқыспен бірге тастамаңыз. Қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес аккумуляторды қадеге жаратыңыз.

Шекті күй көрсеткіштері

Назар аударыңыз! Электр құралын пайдалану кезінде бөгде шу пайда болса, аккумуляторлы батареяның корпусының зақымдалса немесе электр құралының корпусына механикалық зақым пайда болса, ақаулықты жою үшін электр құралын дереу өшіріп, уәкілетті қызмет көрсету орталығында хабарласыңыз.

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬ	ДА 20БЛ2
Код	E2201.045.XX
Акумулятор көрнеуі, В	20
Акумулятор түрі	Li-Ion ELP
Мотор түрі	BL
Айналу жылдамдығы 1/2 жылдамдық, айн/мин	0-500 / 0-2000
Максималды айналу моменті, Нм	50
Айналу моментін реттеу саны	20
Патрон түрі	БЗП
Патронды қысу диапазоны, мм	0,8-10
Ағаштағы бұрғылаудың максималды диаметрі, мм	30
Болатты бұрғылау максималды диаметрі, мм	10
Реверс	бар
Көмескі жарық	бар
Сыртқы өлшемдері, мм	210x175x80
Салмағы, кг	0,9

4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

Модель	ДА 20БЛ2	
Жинақ коды	E2201.045.01	E2201.045.02
Акумуляторлы бұрғы	1 дана.	1 дана.
Акумулятор 2 Ач	2 дана.	1 дана.
Акумулятор 4 Ач	-	1 дана.
Зарядтағыш	1 дана.	1 дана.
Төлқұжат	1 дана.	1 дана.
Кейс	1 дана.	1 дана.

5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ



1. Патрон
2. Өшіргіш (іске қосу түймесі)
3. Жарық диодты жарығы
4. Акумуляторды құлыптау түймесі
5. Акумулятор деңгейін тексеру түймесі
6. Жылдамдық ауыстырғыш
7. Айналым моментін шектейтін ілінісу реттеу сақинасы
8. Реверс
9. Сырғымайтын тұтас

10. Функцияны басқару түймелері
11. Ілу құлағы
12. Деңгейлік индикаторы
13. Акумулятор
14. Қуатты қосу және зарядтау индикаторы
15. Зарядтау барысын көрсету индикаторы
16. USB қосылды
17. USB Type-C қосылды

6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Акумуляторды зарядтау

Акумуляторды +10-ден +35 °С температурада зарядтау керек. Акумулятор қоршаған орта температурасы 0 °С төмен және +40 °С жоғары болғанда оны зарядтауға мүмкіндік бермейтін температура реттегішімен жабдықталған (қарқынды пайдаланудан кейін акумулятор тым ыстық болған жағдайда да іске қосылады).

Зарядтағышты электр желісіне қосыңыз. Зарядтағыштағы сол жақ индикатор жасып болып жанауы керек.

Акумуляторды зарядтағышқа салыңыз. Егер акумуляторды зарядтау процесі басталса, сол жақ индикатор сенеді, қызыл индикаторы зарядтау кезінде қызыл түспен жанады. Егер акумуляторды орнатқаннан кейін оң жақ индикатор қызыл

болып жылылықтай бастаса, бұл батареяны қазір зарядтау мүмкін емес дегенді білдіреді. Мұның себебі болуы мүмкін:

1. Аккумулятор температурасы 0-ден төмен немесе 50 °C жоғары,
2. Кез келген элементтегі көрнеу 2.9 В төмен,
3. Аккумулятордың ішкі зақымы бар.

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

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

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

Ескерту! Li-Ion ұяшықтарына негізделген аккумуляторларды +4-ден 25 °C -қа дейінгі температурада зарядталған (30-50% зарядтау деңгейі ұсынылады) сақтау керек. Аккумулятордың заряды бітіген 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 сырытталар (бағыттауыштар) құралдың сырытталарына (бағыттауыштарына) сәйкес келуі керек. Аккумуляторды құлыптау ысырмасының іске қосылуының тән дыбысымен толығымен салу керек.

Аккумуляторды шығарып алу үшін аккумулятордың алдыңғы шетіндегі босату түймесін басыңыз.

Қуат түймесі

Аккумуляторды құралға орнатмас бұрын, әрқашан бастау түймесі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылғанда «Өшірулі» 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.

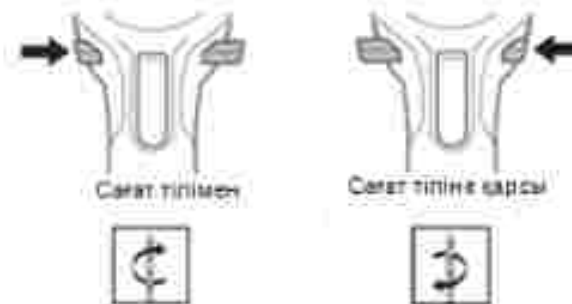
Айналу бағытын ауыстыру қосқышы (реверс)

Құралда айналу бағытының қосқышы бар (алға және кері айналыдыру). Патронды тура айналдыру үшін (сағат тілімен) ауыстырып-қосқышты сол жаққа, қарама-қарсы бағытта (кері, сағат тіліне қарсы) оң жаққа жылжытыңыз.

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

Назар аударыңыз!

- Жұмыс алдында әрқашан айналу бағытын тексеріңіз.
- Ауыстырғышты 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 жасамас 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» позициясы саңылауларды бұрғылау және шағын бекітіштерді орнату үшін қолданылады (айналу моменті «1»-ші күйде көрсетілгеннен әлдеқайда аз).

Назар аударыңыз!

- Әрқашан 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

Ілініс құрал патронындағы айналу моментін шектейді және 20 реттеу орны бар, және бұрғылау белгішесі де бар, осы күйде муфта өшеді. Реттеу сақинасын айналдыру арқылы қажетті менді 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 бұрандалы бекітпелердің ең танымал түрлерінің үзілу моментіне сәйкес келеді, бұл муфтадағы айналу моментін бекіткіштің және ілінісу моментінен аз орнатуға мүмкіндік береді, жұмыс кезінде оның жойылуын болдырмайды.

Орнау технологиясы сақталса (негізгі бөлікте пилоттық саңылау және бекітілген бөлікте өтпелі саңылау жасау), муфтань пайдалану кезінде құралдың айналу моменті диаметрі 5 мм-ге дейінгі қаз келген ұзындықта бекітіштермен жұмыс істеу үшін жеткілікті болады.

Жарықдиодты көмескі жарықтандыру

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

Бұрағыш битаны немесе бұрғылау тетігін орнату немесе алу

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

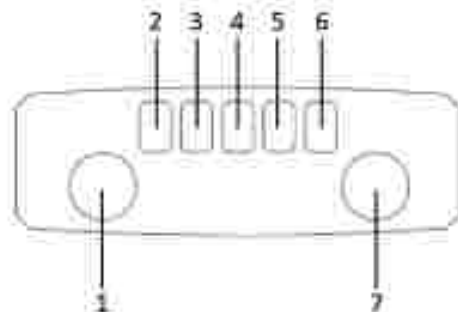
Сымсыз бұрғы шығыс білігінің (патрон) автоматты блоктауымен жабдықталған. Қозғалтқышты тоқтатқаннан кейін патроны бар шығыс білігі автоматты түрде бұрылудан блокталады, бұл патронды бір қолмен ашуға немесе жабуға мүмкіндік береді.

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 інімен жақтардың жанасу аймағын ұлғайтады, бұл қаттырақ бекітуге мүмкіндік береді және мүмкін осьтік ағуды азайтады және жұмыс кезінде құлау қаупін азайтады.

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

Қосымша мүмкіндіктерді басқару тақтасы



1 және 7 – қосымша функцияларды қосу/өшіру түймелері,
2, 3, 4, 5, 6 – функцияны іске қосу индикаторлары.

Назар аударыңыз!

Функцияларды қосу және өшіру құрал контроллері іске қосылғанда ғана - қозғалтқышты өшіргеннен кейін немесе «іске қосу» түймесін басқаннан кейін 10 секунд ішінде мүмкін болады.

Қосымша функциялар қосылғанда/өшірілгенде, қозғалтқыш жұмыс істемеуі керек.

Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде қосымша функцияларды қосуға тыйым салынады!

Қосымша функцияларды қосу/өшіру мүмкіндігі туралы көрнекі хабарландыру жұмыс істейтін артқы жарық болып табылады.

Қолжетімді функциялар:

1. Артқы жарық диодты жарықтандырудың екі деңгейі бар. Деңгейлер түймені (1) қысқа басу арқылы ауыстырылады. Индикатор (2) 1-деңгейдің (аз жарықтығы) іске қосылуы туралы хабарлайды, индикатор (3) жарық диодты жарықтығының 2-ші деңгейі (жарығырақ) қосылғанда жанады.

2. Жарық диодты жарық диодының тұрақты жұмысы (уақыт біткеннен кейін автоматты түрде өшірумен 20 минут бойы).

Функция түймені (1) ұзақ (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы іске қосылады. Артқы жарық диодты шаманың екі рет жыпылықтауы функцияның іске қосылғанын көрсетеді.

Функция түймені (1) ұзақ (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы өшіріледі, артқы жарық диодты екі рет жыпылықтау функцияның өшірілгенін хабарлайды.

3. Қозғалтқыштың айналу жылдамдығын таңдау. Оның үш деңгейі бар, оларды түймені (7) қысқа басу арқылы айналдыруға болады. Өр түрлі бөріліс жылдамдығы ауыстырғышының позицияларындағы патронның айналу жылдамдығының мәндері төменде көрсетілген:

3-кесте

Деңгей	Көрсеткіш	Жылдамдықты 1-позицияға ауыстыратын қосқыш	Жылдамдықты 2-позицияға ауыстыратын қосқыш
1	Индикатор 6 жанады	0-300 айн/мин	0-1000 айн/мин
2	5 және 6 индикаторлары жанады	0-400 айн/мин	0-1500 айн/мин
3	4, 5 және 6 индикаторлары жанады	0-500 айн/мин	0-2000 айн/мин

Қозғалтқыштың төменгі жылдамдығын пайдалану аккумулятордағы жүктемені азайтады және бір зарядта жұмыс уақытын арттыруға мүмкіндік береді.

Назар аударыңыз! Айналу жылдамдығы электронды блоктың көмегімен азайды, бұл құрал өзірлеген моментті азайтады.

4. Артқы жарықты өшіріңіз. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде артқы жарық жұмыс істемейді.

Функция түймені (7) ұзақ (2 секунд немесе одан көп) басу арқылы іске қосылады. Артқы жарық өшуі керек.

Артқы жарық түймешігін (7) ұзақ басу арқылы қосылады (2 секунд немесе одан көп), артқы жарық қосулы болуы керек.

Бұрғылау операциясы

Бұрғылау үшін бұрғылау моментін шектейтін муфтаның реттеу сақинасын бұрғылау күйіне (бұрғылау белгісімен). Бұл күйде ілініс ажыратылады және патрондағы айналу моментін шектемейді, және айналу бағытының ауыстырып-қосқышын алға айналдыру күйіне орнатыңыз.

Ағашты бұрғылау

Ағашты бұрғылау кезінде ең жақсы нәтижелерге орталықтандыру нүктесі немесе бұраңдамен 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 немесе кез келген техникалық майды пайдалануға болады. Болатты майлаусыз бұрғылау бұрғылаудың қызмет ету мерзімін күрт қысқартады.

Бұрғылаудың айналу жылдамдығы болаттың түріне (сортына) және бұрғы диаметріне байланысты. Болат неғұрлым күшті болса, соғұрлым айналу жылдамдығы төмен болуы керек. Арнайы мәндерді металл өңдеу анықтамалығында табуға болады. Ұсынылған айналу жылдамдығы 1400 айн/мин төмен болса, бұрғылау үшін беріліс қорабының 1-ші жылдамдығын пайдаланыңыз (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген).

Бұрғылауды бастаған кезде бұрғы сырғып кетпес үшін, бұрғылау орнында ортаңғы тесік пен бапта арқылы шегініс жасаңыз. Бұрғы ұшын ортаңғы тесу белгісіне салып, бұрғылауды бастаңыз.

Бұрғылау орнында тот бар болса, оны алып тастау керек.

Диаметрі 6 мм-ден асатын тесікті бұрғылау кезінде диаметрі 2 есе кішірек пилоттық тесік жасау қажет.

Назар аударыңыз!

Құралдағы шамадан тыс қысым қозғалтқыштың шамадан тыс жүктелу қаупін

тудырады, өйткені өнімділікті жақсарту үшін көбірек момент қажет. Бұрғы қозғалтқыштың жұмысын бақылайтын контроллермен жабдықталған шетқасыз қозғалтқышпен жабдықталған. Шамадан тыс жүктеме орын алған кезде контроллер қозғалтқышты автоматты түрде өшіреді. Қозғалтқыш бірнеше рет өшсе, бұл айналу жылдамдығының дұрыс таңдалмағанын және/немесе құралдың шамадан тыс берілуін көрсетеді.

Бұрғы материалды кері жағынан шығара бастағанда, пайда болатын бұрғыға байланысты қарсылық күрт артады және бұл өсерді өтеу үшін құралдан айтарлықтай момент қажет. Құралды мықтап ұстаңыз және бұрғылау тетігі өңдеп отырған бөліктен өте бастағанда абай болыңыз. Осы сәтте қозғалтқыш қысқа мерзімді шамадан тыс жүктемені бастан көшіреді (өдетте 1 секундтан аспайды), оның барысында ол айтарлықтай момент жасай алады. Егер шамадан тыс жүктелу уақыты артса, қозғалтқышты зақымдау қаупі бар. Ақаулықтың бұл түрі кепілдікке жатпайды.

Кептеліп қалған бұрғыны кері айналдыруға ауыстыру арқылы алып тастауға болады. Құрал тым тез кері айналуы мүмкін, оны мықтап ұстаңыз.

Кішкентай дайындамаларды әрқашан тірекке немесе соған ұқсас қысқыш құрылғыға бекітіңіз.

Бұрғылаудың максималды айналу жылдамдығы бұрғы диаметріне және өңделетін материалға байланысты. Ең қарапайым HSS-R бұрғылары (қара) үшін ұсынылған максималды айналу жылдамдығы (айн/мин) кестеде көрсетілген:

4-кесте

Материал	Тесу жылдамдығы	Бұрғы диаметрі, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Болат 400 МПа	25	8000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Болат 900 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Легированный болат > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Түсті металдар	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластика	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Ұсынылған айналу жылдамдығы асып кетсе және сұйық салпындату болмаса, бұрғылаудың қызмет ету мерзімі күрт қысқарады.

Бұрағыш режимінде жұмыс істеу

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

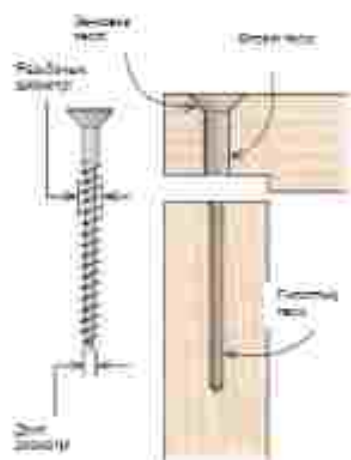
Қысқа қашауларды (ұзындығы 25 мм) пайдаланған кезде патронға сенімдірек бекітуді және ыңғайлы жұмыс үшін жеткілікті ұзартқышты қамтамасыз ететін қашау ұстағышын пайдалану ұсынылады. Ұзынырақ қашауларды (ұзындығы 50 мм немесе одан да көп) бұрғы патронына тікелей орнатуға болады.

Биттің түрі мен өлшемі (саңы) бекіткіштің басына сәйкес келуі керек. Өйтпесе, қажетті моментті бекіткішке беру мүмкін болмайды, қашау бекіткішпен ажырағылуы 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 айналу моментін қажет етпейді, сондықтан оларды орнату үшін 2-жылдамдықты (жылдамдық қосқышында «2» деп белгіленген) пайдалануға болады.

Сенімді қосылымды жасау үшін, бекіткіштерді орнатпас бұрын, қосылатын бөліктерде тесіктерді дайындау керек: негізгі бөліктегі пилоттық тесіктер, қосылған бөліктегі тесіктер арқылы. Төменде бекіткіштің диаметріне байланысты тесік өлшемдері (мм) бойынша ұсыныстар берілген:

5-кесте

Бекіткіштер	Ұшқыш тесік	Өтпелі тесік	Есептегіш
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,6	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	3,6	6,0	11,1
Таңдау әдісі	Дәне диаметріне тең	Жіптің диаметрінен сәл үлкенірек	Бастың диаметрінен сәл үлкенірек



Бөлшектердің туралануын сақтау үшін алдымен пилоттық тесік бұрғыланады. Содан кейін бекітілген бөлікте өтпелі тесік бұрғыланады және шұғылшамен бекітіледі.

Бекіткіштің ұзындығы (бұрауыш немесе оқшаның ұзындығы) бұрғылау тереңдігіне сәйкес келуі керек.

Биттің ұзындығының кем дегенде 2/3 бөлігі негізгі бөлікте болатындай етіл таңдалады.

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

Ескерту! Диаметрі 3 мм-ден аз және қадамы 0,1 ағаш бұрғы шығарылмайды, сондықтан пилоттық тесікті шығару үшін металл бұрғыны пайдалануға болады.

Бұрандаларды немесе бөлшектердің шетіне жақын қосылымдарды пайдаланған кезде, бұл технологияны сақтау міндетті болып табылады және бекіткіштердің зақымдануын және бөліктің жарылуын болдырмауға көмектеседі.

Бұл технология сақталса, 1-ден 20-ға дейінгі ілініс позицияларын шөктейтін моментті жеткілікті момент бар. Ілініс бұрау моментін бекіткіштің бұзылу сәтінен аз уақытқа шектеуге және жұмыс кезінде оның сынуы мүмкіндігін жоюға мүмкіндік береді.

8. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Әр жұмыс аяқталғаннан кейін құралдың корпусын және желдеткіш саңылауларды 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, алкоголь және т.б. Еріткіштерді қолдану құралдың корпусына зақым келтіруі мүмкін.

Бөлім 9. ӨНДІРУШІ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖӨНДӨУДІҢ ЕРЕЖЕЛЕРІ

6-кесте

Ақау	Мүмкін себеп	Түзеу әрекеттері
Бұрғы қосылмайды	Акумулятордан қуат келмейді	Акумуляторды зарядтаңыз Акумулятор мен бұрғы арасындағы байланысты тексеріңіз
	Контроллер бұзылған немесе қуат түймесі («бастау») бұзылған	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Қозғалтқыш қызып кетеді	Ұсақ үздіксіз жұмыс істеген	Жұмыс ортасында үзіліс жасап тұрыңыз
	Айналу жылдамдығы берілген бұрғы диаметрі үшін талап етілігіннен жоғары	Үлкен диаметрлі бұрғылар үшін 1-ші жылдамдықты пайдаланыңыз
	Бұрғы диаметрі тым үлкен	Тесіктерді бұрылау үшін басқа әдістерді қолданыңыз
	Бұрғы дәкір	Бұрғыны қайраңыз немесе өзгертіңіз
Қозғалтқыш жұмыс істейді, бірақ бұрғы/бит айналымайды	Жылдамдық қосқышы толығымен қозғалмайды	Жылдамдық қосқышын тоқтағанша қажетті күйге қойыңыз
	Патроны елсіз қатайтылған (бұрғы/бит патронада айналады)	Патроны тоқтағанша қатайтыңыз

Аспапты жөндеуді тек қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

10. ТАСЫМАЛДАУ МЕН САҚТАУ

Өндірушінің қаптамасындағы құралын жабық келіктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-ден плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% – ға дейін (плюс 25°C температурада) келіктің 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) жылытылатын желдетілетін бөлмеде дайындаушының қаптамасында сақталуы тиіс.

11. КӨДЕГЕ ЖАРАТУ

Құралды, оның бөлшектерін және батареяларды тұрмыстық қорыспен бірге тастамаңыз. Құралын қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес көдеге жаратыңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім тұрмыстық 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 шығарыпқан күні туралы ақпарат Өнім төлқұжатының 1-ші қосымшасында көрсетілген.

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 24 айды құрайды. Өнімнің және құрамдас бөліктердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілеп өнім төлқұжатында 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 өзекті тізімін <https://elitech.ru/sections/service> сайтынан табуға болады.

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

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 тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;

• ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі, жастарылауы, қатты қызуы, біржелігі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты ұшқындауы, күйік иісі, өзіне-тән емес газ шығуы);

• механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

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

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

•тірелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы;

•мотосағат өсептелішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы;

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

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

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

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

•Шығыс және тез тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, төкегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш электродтар, термоларалар, ілкістер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының хлапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

•бекітіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. оймақшаларының зақымдалуымен араласу;

Кепілдік қолданылмайды:

•Құрылысына өзгерістер мен толықтырулар енгізілген өнімге;

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

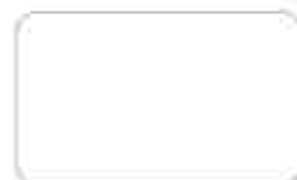
•Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т.б.)

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

КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: _____
 Модель: _____
 Модель артикулі: _____
 Шығарылған күні: _____
 Сериялық нөмірі: _____
 Сату күні: _____

Служба ұйымының мөрі



ҮЗБЕЛ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толтырылады)
 Қабылдату күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өкімдемә нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Клиенттің қолы: _____



ҮЗБЕЛ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толтырылады)
 Қабылдату күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өкімдемә нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Клиенттің қолы: _____



ҮЗБЕЛ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен толтырылады)
 Қабылдату күні: _____
 Қызмет көрсету орталығы: _____
 Тапсырыс-өкімдемә нөмірі: _____
 Берілген күні: _____
 Клиенттің қолы: _____



ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴ,

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 բնութագրերի վրա:

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

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. ԼՊՏԱՍԿԸ	64
2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ	64
3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	66
4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱԿՈՐՈՒՄ	67
5. ԴԻՉԱՅՆԻ ԼՎԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ	67
6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ	68
7. ՇԱԳԱԳՈՐԾՈՒՄ	68
8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ	76
9. ՀԵՄԱՐԱԿՐ ԼՆԱՍԱՐԾՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐԸ	76
10. ՓՈԽԱՂՐՈՒՄ և ՊԱՅԵՍԱԿՈՐՈՒՄ	77
11. ՕՏԱՐՈՒՄ	77
12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ	77
13. ՏԿՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱՂՐՈՂԻ ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ և ԿԿԱՅԱԿԱՆԻԳԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱՂՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ	77
14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱԿՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	77

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Մարտկոցային պտուտակահանը նախատեսված է սև և գույնավոր մետաղների, փայտի և դրա հիման վրա ստացված կուրթերի (կորատախտակ, ՂԱՊ, OSB, ՄՂՖ և այլն), տարբեր տեսակի պլաստիկի և ասիացումների տեղադրման համար անցքեր հորատելու համար:

Օգտագործման օրինակ է հարդարման և շինարարական աշխատանքների իրականացումը, թեթև սարքավորումների տեղադրումը, կահույքի հավաքումը, խոհակոցների տեղադրումը, օգտագործումը արտադրամասում և տնային տնտեսությունում:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԿՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Աշխատավայր

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

- Մի օգտագործող գործիքը պայթյունավտանգ հաստատությունում, դուրսված հեղուկների, գազերի և փոշու, մոտ: Էլեկտրական գործիքը շահագործման ընթացքում կայծեր է առաջացնում, ինչը կարող է հանգեցնել պայթուցիկ փոշու կամ գազերի բռնկմանը:

- Երեխաներին, կողմնակի անձանց և կենդանիներին հեռու պահեք աշխատավայրից:

- Գործիքի հետ աշխատելիս մի շեղվեք:

Էլեկտրական անվտանգություն

- Էլեկտրական գործիքի վարդակը պետք է համապատասխանի ցանցի վարդակին: Համոզվեք, որ գործիքի լարումը համապատասխանում է վարդակի լարմանը:

- Գործիքը մի ենթարկեք անծրևի կամ խոնավության: Թաց գործիքները մեծացնում են էլեկտրական ճնշումների վտանգը:

- Մի հասնեք գործիքի վարդակը սնուցման լարը քաշելով և մի տեղափոխեք գործիքը՝ սնուցման լարը բռնելով, քանի որ դա կվնասի այն:

- Համոզվեք, որ հոսանքի մալուխը խճճված չէ: Հոսանքի լարը հեռու պահեք ջեռուցիկներից, սուր եզրերից, յուղից և շարժվող մասերից, որոնք կարող են վնասել այն:

Անձնական անվտանգություն

- Մի աշխատեք էլեկտրական գործիքներով, երբ հոգնած եք, ակտիվ ազդեցության տակ կամ դեղորայք ընդունելիս, որոնք նվազեցնում են ուշադրության կենտրոնացումը:

- Օգտագործեք անձնական պաշտպանիչ սարքավորումներ (ակնոցներ, ականջակալներ, շնչառական սարքեր, պաշտպանիչ կոշիկներ և հագուստ):

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

- Էլեկտրական գործիքը էլեկտրամատակարարմանը միացնելուց առաջ հեռացրեք բոլոր կարգավորիչ գործիքներն ու պտուտակաքանակները: Կարգավորող գործիքը և պտուտակաքանակները, որոնք մնացել են գործիքի վրա, գործիքը միացնելիս կարող են վնասվածք պատճառել:

- Էլեկտրական գործիքը օգտագործելիս պահպանել կայուն դիրք: Սանդուղ (սանդուղ) օգտագործելիս համոզվեք, որ այն ապահով կերպով ամրացված է: Հնարավորության դեպքում աշխատեք օգնականի հետ, որը կարող է ապահովագրել ձեզ:

- Հազմվիր պատշաճ կերպով: Մի հագեք լայն հագուստ կամ զարդեր: Ձեր մազերը, հագուստը և ձեռնոցները պահեք գործիքի պտտվող մասերից անվտանգ հեռավորության վրա:

- Եթե գործիքն ապահովված է փոշեկուլի միացման սարքերով, օգտագործեք դրանք: Պա՛կ չօգնի նվազեցնել փոշու ավելացման հետ կապված վնասվածքների ռիսկը, ինչպես նաև կթափոթացնի էլեկտրական գործիքների հետ աշխատելու ճշգրտությունը:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ ՄԱՐՏԿՈՑԱՅԻՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ԽԱՄԱՐ:

- Եթե էլեկտրական գործիքի հետ աշխատելիս վտանգ կա, որ կտրող գործիքը չփվի թացեցված էլեկտրազծերի հետ, գործիքը հեռու պահեք հատուկ մշակված մեկուսացված մակերեսներից:

- Գործիքի հետ աշխատելիս ստանձնեք կայուն դիրք:

- Բարձրության վրա աշխատելիս համոզվեք, որ նեղեցում մարդիկ չկան:

- Ձեռքերը պետք է ապահով հեռավորության վրա լինեն պտտվող մասերից:

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

- Օգտագործեք աշխատանքային վարդակներ (փողվածքներ) ըստ նպատակի:

- Մի գերազանցեք էլեկտրական գործիքների առավելագույն արտադրողականությունը:

- Մի ապամոնտաժեք ակումուլյատորային բլոկը:

- Եթե ակումուլյատորային բլոկի աշխատանքային ժամանակը զգալիորեն կրճատվել է, անմիջապես դադարեցրեք աշխատանքը: Հսկառակ դեպքում, բլոկը կարող է գերտաքանալ, ինչը հանգեցնում է այրվածքների կամ նույնիսկ պայթյունի:

- Մի գցեք կամ հարվածեք ակումուլյատորային բլոկը:

- Մի փակեք ակումուլյատորային բլոկի կոնտակտները միմյանց հետ:

- Մի պահեք ակումուլյատորային բլոկը մետաղական առարկաներով, որոնք կարող են փակել ակումուլյատորի կոնտակտները:

- Թույլ մի տվեք, որ ջուր կամ անձրև թափվի ակումուլյատորային բլոկի վրա:

- Մի պահեք ակումուլյատորային բլոկը այն վայրերում, որտեղ ջերմաստիճանը կարող է հասնել 50°C:

- Մի նետեք ակումուլյատորային բլոկը կրակի մեջ: Այն կարող է պայթել:

- Դեռ մի նետեք ակումուլյատորային մարտկոցը կենցաղային աղբի հետ միասին:

Հետագրեք ակումուլյատորային մարտկոցը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

Աստիճանային վիճակի չափանիշներ

Ուշադրություն! Եթե էլեկտրական գործիքի շահագործման ընթացքում կողմնակի աղմուկներ են առաջանում, ակումուլյատորային մարտկոցի կորպուսի վնաս, էլեկտրական գործիքի կորպուսի մեխանիկական վնաս է առաջանում, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել էլեկտրական գործիքը և կապել լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ՝ անսարքությունները վերացնելու համար:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈՂԵԼՆԵՐ	ՃԱ 20ԵՈ2
Կոդ	E2201.045.XX
Ակումուլյատորի լարումը, V	20
Ակումուլյատորի տեսակը	Li-Ion ELP
Շարժիչի տեսակը	BL
Պտտման արագություն 1-ին / 2-րդ արագություն, պտտ/ր	0-500 / 0-2000
Առավելագույն ուղիղ գործոն, %	50
Ուղիղ մոմենտի պարամետրերի քանակը	20
Չակի տեսակը	ԵՅՈ
Փակիռչող սեղման միջակայք, մմ	0,8-10
Փայտի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	30
Պողպատի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	10
Ուներս	կա
Լուսավորություն	կա
Ընդհանուր չափերը, մմ	210x175x80
Քաշը նետուղ, կգ	0,9

4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 2

Մոդելներ	ՃԱ 20ԵՈ2	
Կոմպլեկտավորման կոդ	E2201.045.01	E2201.045.02
Մարտկոցային գայլիկոն	1 հատ.	1 հատ.
Ակումուլյատոր 2 Աժ	2 հատ.	1 հատ.
Ակումուլյատոր 4 Աժ	-	1 հատ.
Լիցքավորիչ սարք	1 հատ.	1 հատ.
Անձնագիր	1 հատ.	1 հատ.
Զեյս	1 հատ.	1 հատ.

5. ԴԻՉԱՅՆԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ



1. Փակիռչող
2. Մնջատիչ (գործադրման կոճակ)
3. Լուսավորողային լուսավորություն
4. Ակումուլյատորի ֆիքսման կոճակ
5. Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ստուգման կոճակ
6. Արագությունների անջատիչ
7. Ուղիղ մոմենտի սահմանափակման մոֆտայի կարգավորման օղակ
8. Ուներս
9. Չալյաքող ճածկույթով բռնակ

10. Ֆունկցիաների կառավարման կոճակներ
11. Կախովի բռնակ
12. Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ինդիկատոր
13. Ակումուլյատոր
14. Ֆանգին միացման և լիցքավորման ավարտի ինդիկատոր
15. Լիցքավորման գործընթացի ինդիկատոր
16. Կարդակ USB
17. Կարդակ USB Type-C

6. ԱՇԽԱՏԱՆԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Մարտկոցի լիցքավորում

Ակումուլյատորի լիցքավորումը պետք է իրականացվի $+10$ -ից $+35$ °C ջերմաստիճանում: Ակումուլյատորը հագեցած է ջերմաստիճանի կարգավորիչով, որը թույլ չի տա լիցքավորվել մարտկոցի 0 °C-ից ցածր և $+40$ °C-ից բարձր ջերմաստիճանում (ընդ որում ակումուլյատորը շատ տաք է ինտենսիվ աշխատանքից հետո):

Միացրեք լիցքավորիչը էլեկտրական ցանցին: Լիցքավորիչի ձախ ինդիկատորը պետք է վառվի կանաչ գույնով: Տեղադրեք մարտկոցը լիցքավորիչի մեջ: Եթե ակումուլյատորի լիցքավորման գործընթացը սկսվել է, ձախ ինդիկատորը անջատվում է լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կարմիրով կուսավորվի: Եթե ակումուլյատորի տեղադրումից հետո աջ ցուցանիշը սկսել է վառվել կարմիր գույնով դա նշանակում է, որ այս պահին ակումուլյատորի լիցքավորումն անհնար է:

Պրա պատճառը կարող է լինել.

1. Ակումուլյատորի ջերմաստիճանը 0-ից ցածր կամ 50 °C-ից բարձր.
2. Ցանկացած տարրի լարումը 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 շահագործման համար և ենթակա է հեռացման:

Լիցքավորման գործընթացի ավարտից հետո լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը կմարի, իսկ ձախ ինդիկատորը կուսավորվի կանաչ գույնով: Եթե լիցքավորման ավարտից հետո 30 րոպեի ընթացքում մարտկոցը չի հանվում լիցքավորիչից, ձախ ցուցիչի յուսեք անջատվում է:

Լիցքավորումը ավարտելուց հետո ակումուլյատորը երևար մի թողեք լիցքավորիչի վրա: Սա կարող է հանգեցնել մարտկոցի ծառայության ժամկետի նվազմանը:

Նշում: Li-Ion 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. ՇԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄ

Ակումուլյատորի տեղադրում և հանում

Տեղադրեք ակումուլյատորը գործիքի մեջ: Ակումուլյատորի կորպուսը և գործիքի նստատեղը ունեն այնպիսի ձև, որ տեղադրումը հնարավոր է միայն մեկ դիրքում, ակումուլյատորի կորպուսի սահնակները (ուղեցույցի ներդիրները) պետք է ընկնեն գործիքի սահնակների (ուղեցույցի ներդիրների) մեջ: Ակումուլյատորը պետք է տեղադրվի մինչև վերջ՝ արձակված ֆիքսող սողնակի քնորոշ ծախով:

Ակումուլյատորը հանելու համար անհրաժեշտ է սեղմել ակումուլյատորի առջևի եզրին գտնվող սողնակի կոճակը ներքև:

Միացման կոճակ

Նախքան ակումուլյատորը գործիքի մեջ տեղադրելը, միշտ ստուգեք, որ հոսանքի կոճակը պատշաճ կեդրով աշխատում է և թողարկվելու դեպքում վերադառնում է «անջատված» դիրքի:

Գործիքը միացնելու համար կտուցրեք «գործարկում» կոճակին: Գործիքի փամփուշտի պտտման արագությունը մեծանում է, երբ «գործարկում» կոճակի հարվածը (սեղմման խորությունը) մեծանում է: Գործիքը դադարեցնելու համար թողարկեք «գործարկում» կոճակը:

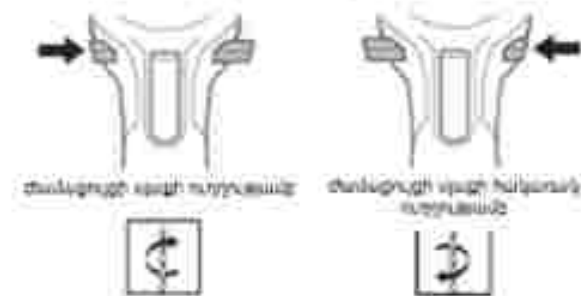
Հակադարձ պտտման անջատիչ (հակադարձ)

Գործիքը ունի ռոտացիայի ուղղության անջատիչ (ուղիղ ռոտացիա և հակադարձ): Փամփուշտի ուղղակի պտտման համար (ժամացույցի սլացի ուղղությամբ) անջատիչը տեղափոխեք ձախ դիրքի, հակառակ ուղղությամբ պտտվելու համար (հակառակ ուղղությամբ, ժամացույցի սլացի հակառակ ուղղությամբ) դեպի աջ դիրքը:

Երբ պտտման ուղղության անջատիչը գտնվում է չեզոք (միջին) դիրքում, մեկնարկի կոճակը արգելափակված է:

Ուշադրություն!

- Աշխատանքից առաջ միշտ ստուգեք պտտման ուղղությունը:
- Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիքի փամփուշտը ամբողջությամբ դադարեցնելուց հետո: Պտտման ուղղությունը փոխելը, մինչև գործիքը ամբողջությամբ կանգ առնի, կարող է վնասել այն:



Պտտվող արագության անջատիչ

Անջատված գործիքի վրա գործիքի փամփուշտի պտտման արագությունը փոխելու համար պտտման արագության լծակը տեղափոխեք «2» դիրքի բարձր արագության համար կամ «1» դիրքի՝ ցածր արագության համար: Գործողությունից առաջ համոզվեք, որ արագության անջատիչի լծակը տեղադրված է պատշաճ դիրքում:

«1» դիրքում փամփուշտը պտտվում է ցածր արագությամբ և բարձր ոլորող մոմենտով: Այս արագությունը օգտագործվում է ամրացումներ տեղադրելու և մեծ տրամագծով անցքեր հորատելու համար (8 մմ կամ ավելի):

«2» դիրքն օգտագործվում է անցքեր հորատելու և փոքր ամրացումներ տեղադրելու համար (ոլորող մոմենտը շատ փոքր է, քան «1» դիրքում):

Ուշադրություն!

- Միշտ պտտման արագության անջատիչը ամբողջությամբ տեղափոխեք ճիշտ դիրքի: Եթե արագության անջատիչը գտնվում է «1» և «2» կշռաների միջև ընկած հատվածում, ապա դա կարող է վնասել գործիքը, երբ այն աշխատում է:

- Մի օգտագործեք արագության անջատիչը, երբ գործիքը գործում է Սա կարող է վնասել գործիքը: Օգտագործեք անջատիչը միայն գործիքը կանգնեցնելուց հետո:

Ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի ճշգրտում

Մուֆտան սահմանափակում է գործիքի փամփուշտի ոլորող մոմենտը, ունի կարգավորման 20 դիրք: Կարգավորման օղակը պտտելով՝ կարող եք ընտրել պահանջվող արժեքը: 1 – ին դիրքում (երբ թիվ 1-ը զուգորդվում է կորպուսի ցուցիչի հետ) գործարկման պահը նվազագույն է, 20-րդ դիրքում՝ առավելագույն:

Նշում! Կցորդիչի վրա ոլորող մոմենտի ճշգրտման միջակայքը իսմապլատստախանում 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 շահագործման ընթացքում:

Տեղադրման տեխնոլոգիան հետևելու դեպքում (հիմնական դեպքում փորձնական անցք ստեղծելը և կցված մատում միջանկյալ անցք ստեղծելը), մուֆտա օգտագործելիս գործիքի ոլորող մոմենտի փայտի մեջ ամրացումները բավարար են ցանկացած երկարության մինչև 5 մմ տրամագծով ամրացումների հետ աշխատելու համար:

Դիողային լույս

Գործիքը հագեցած է դիողային լուսավորությամբ, որն ակտիվանում է ամեն անգամ, երբ սեղմում եք մեկնարկի կոճակը: Լույսի ճառագայթը ուղղված է աշխատանքային տարածքին և լուսավորում է այն անբավարար լուսավորության պայմաններում:

Պտտակահանի կամ փորվածքի տեղադրում կամ հեռացում

Ուշադրություն! Գործիքի պատահական միացումը կանխելու համար, նախքան աշխատանքային սարքը փոխարինելը, արգելափակեք «գործարկում» կոճակը՝ պտտման ուղղության անջատիչը (հակադարձ) տեղափոխելով միջին դիրքի:

Մարտկոցային գայլիկները հագեցած է ելքային լիտեի (փամփուշտի) ակտումատ կողպեքով: Շարժիչը կանգնեցնելուց հետո փամփուշտի ելքային լիտեը ակտումատ կեղպով կողպվում է շրջադարձից, ինչը հնարավորություն է տալիս մեկ ձեռքով բացել կամ փակել փամփուշտը:

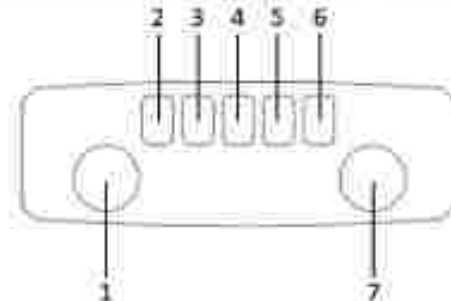
Փամփուշտի բացումն իրականացվում է քարթերից արտաքին մասը ժամացույցի

սլաքի հակառակ ուղղությամբ պտտելով (սպունգների կողմից), փակումը՝ ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ պտտելով:

Աշխատանքային սարքավորումները փամփուշտում տեղադրելիս փորձեք օգտագործել քարթերիցի ներքին խոռոչի ամբողջ խորությունը, մինչև այն կանգնի քարթերիցի ամրացման պտտակի ծայրին: Սա մեծացնում է սպունգների շփման տարածքը գործիքների սրունքի 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 հետագայում չի պահանջի փամփուշտը բացելիս օգտագործել լրացուցիչ գործիքներ:

Լրացուցիչ ֆունկցիաների կառավարման վահանակ



1 և 7 – լրացուցիչ ֆունկցիաների միացման / անջատման կոճակներ,
2, 3, 4, 5, 6 – ֆունկցիաների ակտիվացման ինդիկատորներ:

Ուշադրություն!

Ֆունկցիաներ միացնելը և անջատելը հնարավոր է միայն գործիքի կարգավորիչն ակտիվացնելու դեպքում շարժիչը անջատելուց կամ «մեկնարկ» կոճակը սեղմելուց հետո 10 վայրկյանի ընթացքում:

Լրացուցիչ ֆունկցիաներ միացնելու / անջատելու պահին շարժիչը չափեց է աշխատի:

Շարժիչը գործարկելիս լրացուցիչ ֆունկցիաների միացումն արգելվում է: Լրացուցիչ ֆունկցիաներ միացնելու / անջատելու հնարավորության տեսողական ազդանշանը աշխատանքային հետին լուսավորությունն է:

Առկա ֆունկցիաներ.

1.Լուսավորողային լուսավորությունն ունի երկու մակարդակի լուսավորում: Մակարդակները փոխվում են (1) կոճակի կարճ սեղմումով: Ինդիկատոր (2) տեղեկացնում է 1-ին մակարդակի (պակաս պայծառ) ներառման մասին, ինդիկատոր (3) լուսավորվում է, երբ լուսավորող 2-րդ մակարդակի (ավելի պայծառ) պայծառությունը միացված է:

2.Մշտական (20 րոպեի ընթացքում ակտումատ անջատումից հետո ժամանակի լրանալը) հետին լուսավորողի աշխատանքը:

Ֆունկցիան միացված է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) կոճակի սեղմումով (1): Հետին լուսադիոդի կրկնակի թարթումը ցույց է տալիս ֆունկցիայի ակտիվացումը: Ֆունկցիայի անջատումը կատարվում է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) կոճակի սեղմումով (1), հետին լուսադիոդի կրկնակի թարթումը տեղեկացնում է ֆունկցիայի անջատման մասին:

3.Շարժիչի ռոտացիայի արագության ընտրություն: Այն ունի երեք մակարդակ, որոնց շրջվում են կոճակի կարճաժամկետ սեղմումով (7): Փամփուշտի պտտման արագության արժեքները փոխանցումատուսի արագության անջատիչի տարբեր դիրքերում նշված են ստորև:

Աղյուսակ 3

Մակարդակ	Ինդիկացիա	Արագության անջատիչ դեպի դիրք 1	Արագության անջատիչ դեպի դիրք 2
1	Վառվում է 6 ինդիկատորը	0-300 պտտ/ր	0-1000 պտտ/ր
2	Վառվում են 5 և 6 ինդիկատորները	0-400 պտտ/ր	0-1500 պտտ/ր
3	Վառվում են 4, 5 և 6 ինդիկատորները	0-500 պտտ/ր	0-2000 պտտ/ր

Նվազեցված շարժիչի արագության օգտագործումը նվազեցնում է ակումուլյատորի բեռը և թույլ է տալիս բարձրացնել աշխատանքային ժամանակը մեկ լիցքավորմամբ:

Ուշադրություն! Պտտման արագության նվազումը կատարվում է էլեկտրոնային բլոկի միջոցով, միևնույն գործիքի կողմից մշակված ոլորող մոմենտը նվազում է:

4.Հետին լուսավորության անջատում: Հետևի լույսը չի աշխատի, երբ շարժիչը աշխատում է:

Ֆունկցիան միացված է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) կոճակի սեղմումով (7): Լուսավորությունը պետք է մարվի:

Հետին լուսավորությունը միացված է երկար (2 վայրկյան կամ ավելի) կոճակի սեղմումով (7), հետին լուսավորությունը պետք է միացված լինի:

Հորատման գործողություն

Հորատման համար տեղադրեք ոլորող մոմենտի սահմանափակման մուֆտայի կարգավորիչ օղակը հորատման դիրքի վրա (հորատման պատկերավոր), պտտման ուղղության անջատիչը՝ ուղիղ պտտման դիրքի:

Փայտի հորատում

Փայտի մեջ հորատելիս լավագույն արդյունքները ձեռք են բերվում փայտի համար շաղախների օգտագործելով, որոնք հագեցած են կենտրոնացման կետով կամ պտտառակով: Դրանք հեշտացնում են հորատումը, կենտրոնացնում և ուղղորդում են հորատումը դեպի աշխատանքային դետալը:

Մետաղի հորատում

Պողպատը հորատելիս քսակույթ օգտագործեք պարտադիր է եթե մասնագիտացված քսակույթը չկան, կարող եք օգտագործել WD40 կամ ցանկացած տեխնիկական յուղ: Պողպատի հորատումը առանց քսակույթի օգտագործումը կտրուկ նվազեցնում է հորատման օետուրը:

Հորատիչի պտտման արագությունը կախված է պողպատի տեսակից (մարկա) և հորատման տրամագծից: Որքան ուժեղ է պողպատը, 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» նշում):

Հորատման սկզբում փորվածքը սահելուց խուսափելու համար հորատման կետում կատարեք փորվածք՝ օգտագործելով միջուկ և մուրճ: Տեղադրեք փորվածքի կետը միջուկի նշանի մեջ և սկսեք հորատել:

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

Ուշադրություն!

Գործիքի վրա ավելորդ սեղմումը շարժիչի գերբեռնվածության վտանգ է առաջացնում, ճանի որ արտադրողականությունը բարձրացնելու համար պահանջվում է մեծ ոլորող մոմենտ: Հորատման վրա տեղադրված է անխոզանակ (brushless) շարժիչ, որը հագեցած է կարգավորիչով, որը վերահսկում է շարժիչի աշխատանքը: Երբ գերբեռնվածություն է առաջանում, կարգավորիչը ավտոմատ կեղառվ անջատում է շարժիչը: Եթե շարժիչը մի քանի անգամ անջատվում է, դա ցույց է տալիս պտտման արագության սխալ ընտրություն և (կամ) գործիքի չափազանց մեծ մատակարարում:

Երբ փորվածքը սկսում է դուրս գալ նյութից հետևի կողմից, դիմադրությունը կտրուկ մեծանում է առաջացած փորվածքի պատճառով, և այդ ազդեցությունը փոխադրվում է համար գործիքից պահանջվում է զգալի ոլորող մոմենտ: Գործիքը ամուր պահեք և զգուշ եղեք, երբ փորիչը սկսում է անցնել աշխատանքային մասի միջով:

Այդ պահին շարժիչը զգում է կարճաժամկետ ծանրաբեռնվածություն (սովորաբար ոչ ավելի, քան 1 վայրկյան), որի ընթացքում այն կարող է ստեղծել զգալի ոլորող մոմենտ:

Եթե ծանրաբեռնվածության ժամանակը մեծանում է, շարժիչը խափանելու վտանգ կա: Այս տեսակի փչացումը չի ընկնում երաշխիքի տակ:

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

Լիշտ ամրացրեք փոքր աշխատանքային կտորները՝ անցքում կամ նմանատիպ սեղմիչով:

Գալլիկոնի պտտման առավելագույն արագությունը կախված է գալլիկոնի

տրամագծից և մշակվող նյութից: HSS-R (սև գույնի) ամենապարզ փորվածքների համար պտտման արագության (պտտ/ր) առաջարկվող առավելագույն արժեքները ներկայացված են աղյուսակում:

Աղյուսակ 4

Լյուք	Կտրման արագությունը մ/րոպե	Չափվող նյութի տրամագիծը, մմ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Պողպատ 400 ՄՊա	25	8000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	900	800
Պողպատ 800 ՄՊա	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Լեզրված նյութեր > 1000 ՄՊա	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Պոլիամիդ լծակալներ	30	9600	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1060	960
Պլաստիկ	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Առաջարկվող պտտման արագությունը գերազանցելու և հեղուկ սառեցման բացակայության դեպքում հորատման ռետուսը կտրուկ նվազում է:

Աշխատանք պտտական հանքի ռեժիմով

Պտտական հանքի գլխադիրն ունի հաստատված «բիթ» անվանումը, որը հետագայում կօգտագործվի նկարագրությունում:

Կարճ բիթեր օգտագործելիս (25 մմ երկարությամբ) խորհուրդ է տրվում օգտագործել բիթի ամրակ, որն ապահովում է փանիուշտի ավելի հուսալի ամրացում և բիթի բավարար հասանելիություն՝ հարմարավետ աշխատանքի համար: Ավելի երկար բիթերը (50 մմ կամ ավելի երկարություն) կարող են տեղադրվել անմիջապես գալիկոնի փանիուշտի մեջ:

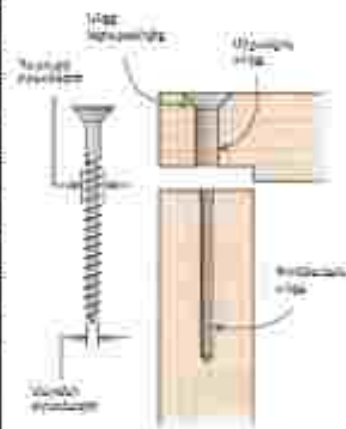
Բիթի տեսակը և չափը (համարը) պետք է համապատասխանեն ամրացումների գլխին: Հակառակ դեպքում հնարավոր չի լինի անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը փոխանցել ամրակներին, բիթը կարող է ոլորտ գալ ամրացումների հետ կապվելուց, և կա բիթի կամ ամրացումների գլխի վնասման հավանականություն:

Ամրացումների տեղադրման համար անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը գործիքը տալիս է 1-ին արագությամբ (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 արագություն (արագության անջատիչի վրա «2» նշում):

Հուսալի կապ ստեղծելու համար, նախքան ամրացնողը տեղադրելը, միացվող մասերում պետք է պատրաստվեն անցքեր՝ փորձնական հիմնական մասում, կցվող մասում՝ միջանցիկ: Ստորև ներկայացված են անցքերի չափի վերաբերյալ առաջարկությունները (մմ-ով)՝ կախված ամրացումների տրամագծից:

Աղյուսակ 5

Անրացում	Փորձնական անցք	Միջանցիկ անցք	Եզրայանիչ
Ø 2,5	1,6	2,8	6,4
Ø 2,8	1,6	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	3,6	6,0	11,1
Հետադարձ մեթոդ	Համապատասխան տրամագծին	Պարույրի տրամագծից մի փոքր ավելին	Գլխի տրամագծից մի փոքր ավելին



Նախ շաղախվում է փորձնական անցքը՝ դետալների մանրամասն համապատասխանությունը պահպանելու համար:

Այնուհետև կցվող մասում շաղախվում է անցք և կատարվում է դրա եզրալայնումը:

Ամրացումների երկարությունը (ինքնահաման պտտման կամ պտտադաշտ) ընտրվում է այնպես, որ հիմնական մասում լինի ամրացումների երկարության առնվազն 2/3-ը:

Կոշտ փայտի հետ աշխատելիս փորձնական և միջանցիկ 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 բարձրությամբ, ուստի փորձնական անցք ստանալու համար օգտագործվում է մետաղական փորվածք:

Մասի եզրին մոտ պտտադաշտեր կամ կապեր օգտագործելիս այս տեխնոլոգիայի համապատասխանությունը պարտադիր է և թույլ է տալիս բացառել ամրացումների վնասումը և դետալի ճաքերը:

Եթե այս տեխնոլոգիան պահպանվում է, ապա ոլորող մոմենտը բավարար է 1-ից 20-ի ոլորող մոմենտի սահմանափակման կցորդիչի դիրքերում: Կցորդիչը թույլ է տալիս սահմանափակել ոլորող մոմենտը պակաս, քան ամրացումների ոչնչացման պահից և բացառել աշխատանքի ընթացքում դրա կոտրման հնարավորությունը:

8. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

Ամեն անգամ, երբ աշխատանքն ավարտվում է, խորհուրդ է տրվում գործիքի և օդափոխիչները մաքրել կեղտից և փոշուց փափուկ կտորով կամ անձեռոցիկով: Կայուն աղտոտումը խորհուրդ է տրվում վերացնել օգտագործելի մեջ թափափված փափուկ կտորի օգնությամբ: Անթուլատրելի է օգտագործել լուծիչներ՝ աղտոտիչները վերացնելու համար՝ բենզին, ալկոհոլ և այլն: Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել գործիքը:

9. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՁՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐԸ

Աղյուսակ 6

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերականգնողական գործողություն
Գայլիկոնը չի միանում	Անկումուլյատորի սնուցումը բացակայում է	Լիցքավորեց անկումուլյատորը
	Վերահսկիչի կամ հոսանքի կոճակի անսարքություն («գործարկում»)	Ստուգեց անկումուլյատորի և գազի կոնի միացման խտրությունը
Շարժիչը զերուսքանում է	Շարունակական աշխատանքը շարունակական ռեժիմում	Կասկեք սպասարկման կենտրոնի հետ:
	Պատման արագությունը ավելի բարձր է, քան պահանջվում է տվյալ շարժիչի տրամագծի համար	Օգտագործեց 1-ին արագությունը մեծ տրամագծով փորվածքով աշխատելու համար
	Հորատանցքի տրամագիծը չափազանց մեծ է	Հորատման համար օգտագործեց անցք առանալու այլ եղանակներ
	Բռնք գայլիկոն	Մինչ կամ փոխել շաղափը
Շարժիչը աշխատում է, սակայն շաղափը / բիթը չի պտտվում	Արագության անջատիչը չի տեղաշարժվում միջև վերջ	Տեղադրեց արագության անջատիչը դեպի ցամաքային դիրքը, միջև վերջ
	Փամփուշտի թույլ խտացում (շաղափը/բիթերը պտտվում են փամփուշտի մեջ)	Ձգեց փամփուշտը միջև վերջ

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

10. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ և ՊԱՅԵՍԱՎՈՐՈՒՄ

Արտադրողի փաթեթավորման մեջ գտնվող գործիքները կարող են տեղափոխվել ընդունելի փակ տրանսպորտով՝ -50 °C -ից +50 °C օդի ջերմաստիճանում և մինչև 80 % հարաբերական խոնավության պայմաններում (+ 25°C ջերմաստիճանում)՝ տրանսպորտի այս տեսակի վրա գործող ապրանքների փոխադրման կանոններին համապատասխան:

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

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Կենցաղային աղբի հետ միասին մի թափեք գործիքը, դրա քաղաղորիչները և մարտկոցները: Հետագրեք գործիքը և մարտկոցները՝ արդյունաբերական թափոնների հետաքման ընթացիկ կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը պատվանում է կենցաղային դասին: Ծառայության ժամկետը 5 տարի:

13. ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ և ՎԿԱՅԱԿԱՆԻ/ ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

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

14. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Ապրանքի և քաղաղորիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և Նշված է արտադրանքի անձնագրում:

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման

կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech.ru/sections/service> կայքում:

Երաշխիքային վերանորոգումն իրականացվում է զննման փաստաթղթի և երաշխիքային բաղադրանքի ներկայացմամբ, իսկ երաշխիքի բացակայության դեպքում երաշխիքի մեկնարկի ամսաթիվը հաշվարկվում է ապրանքի արտադրության օրվանից:

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը:

Երաշխիքային սպասարկումը չի տարածվում այն ապրանքների վրա, որոնք բերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ալելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում):

- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, ցեծվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն):

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

- Ներքին կամ արտաքին ծանր ալյուտոման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև զերտաքցումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը:

- միման, քսման, փոխանցման դետալների և նյութերի բնական մաշվածություն:

- ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

- գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց ցախիմանափակվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով:

- Փոխարինելի սարքերի խափանում (ծրոցներ, շրջաններ, անվադողեր, վարդակներ, սկալառակներ, խողանակի դանակներ, սիգամարգերի ինժիներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի գլուխներ, գլուխներ, սողոցներ, պտուտակներ, կողեկտրոններ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օղային գլուխներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից:

- վառելիքի խառնուրդի քաղաղության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միացի խմբի խափանման (միացի օղակի առաջացում և/կամ ցերծվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի

ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և միացային քրոցի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հալում):

- կոմպրեսորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուղի անբավարար քանակություն կամ յուղի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ծողի, ծնկածողի վրա ցերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուղի մակարդակի ցուցիչ):

- Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող զանափաթեթներ, շարժիչ գլուխներ, անվախներ, ռետինե շրկի կլանիչներ, կնիքներ, յուղի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոններ, ջերմազույգեր, ճիղաններ, ջախյութեր, անխաձնային խողանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ջախեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով:

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

Երաշխիքը չի ներառում.

- ապրանքի վրա որի դիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ:

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

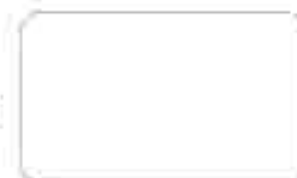
- Արտադրանքի պրոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների համար (ըստ, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն):

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

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ԶԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը _____
 Մոդելը _____
 Մոդելի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Արտադրողի համարը _____
 Վաճառքի ամսաթիվը _____

Առևտրային կազմակերպության կնիքը



ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՒ, № _____
 (ընդգրկվել է ապահովման նմանությունը (տրիվել))

Ընդունման ամսաթիվը _____

Ապահովման կնիքը _____

Աշխատանքային օգտակարի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Պատվարի անդամագրությունը _____

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՒ, № _____
 (ընդգրկվել է ապահովման նմանությունը (տրիվել))

Ընդունման ամսաթիվը _____

Ապահովման կնիքը _____

Աշխատանքային օգտակարի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Պատվարի անդամագրությունը _____

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՒ, № _____
 (ընդգրկվել է ապահովման նմանությունը (տրիվել))

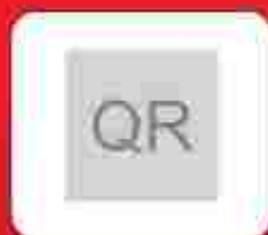
Ընդունման ամսաթիվը _____

Ապահովման կնիքը _____

Աշխատանքային օգտակարի համարը _____

Թողարկման ամսաթիվը _____

Պատվարի անդամագրությունը _____



8 800 100 51 57

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

8 800 100 51 57

**Сервисный центрНомер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.
Уся додаткова інформація аб товари і сервісних
центры на сайце
eiftech.ru**

8 800 100 51 57

**Ресей Федерациясындағы тәулік бойғы ақысыз сенім телефонының қыз-
мет көрсету орталығы.
Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат
сайттағы орталықтарда
eiftech.ru**

8 800 100 51 57

**Ուսումնական Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թե՛մ գծի համարը:
Ապրանքի և ապահովմանի կենտրոնների մասին բոլոր ցածրագույն
տեղեկությունները կայքում
eiftech.ru**