

ELITECH
HD PROFESSIONAL

ПАСПОРТ

ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ
УДАРНАЯ ELITECH
CD 20BL2 (E2201.042.XX)



ПАСПОРТ
ДРЕЛЬ-ШУРУПОВЕРТ АККУМУЛЯТОРНАЯ УДАРНАЯ ELITECH

ПАСПОРТЫ
АККУМУЛЯТОРДЛЫ СОКЖЫЛЫ БУРГЫ-БУРАҒЫШ ELITECH

ԱՐՁԱՅՈՒՆ
ՍԱՐԿԼԱՅԻՆ ՊԱՅԼԻՆԻՆ - ԴՆՈՒՏԱԿԱՐԱՆ ԳԱՆՈՒԹՅԱՆ ELITECH

EAC

RU

Паспорт изделия

3 - 21 Стр.

BY

Пашпарт вырабы

23 - 39 Старонка

KZ

Өнім паспорты

41 - 57 Бет

AM

Ապրանքի անձնագիր

59 - 79 Էջ

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

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, сверления с ударом в кирпиче, камне 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 оталекайтесь 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 шнур питания, и не переносите зарядное устройство, держа его за шнур питания, это приведет к его повреждению.

- Следите, чтобы электрокабель не был запутан. 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	CD 20BL2
Напряжение аккумулятора, В	20
Тип аккумулятора	Li-Ion ELP
Тип двигателя	BL
Скорость вращения 1-я / 2-я скорость, об/мин	0-800 / 0-2150
Количество ударов, уд/мин	0-9000 / 0-32500
Максимальный крутящий момент, Нм	130
Количество настроек крутящего момента	20
Тип патрона	Б3П
Диапазон зажима патрона, мм	1,5-13
Максимальный диаметр сверления в дереве, мм	40
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	13
Максимальный диаметр сверления в камне, мм	13
Реверс	есть
Подсветка	есть
Масса нетто, кг	1,5

Электроинструмент оснащен функцией Kickback protection — защита от отдачи. Данная функция отключает инструмент при резком повороте вокруг оси вращения патрона. Защищает пользователя от травмы при внезапной блокировке выходного вала, например, если застряло сверло в отверстие.

4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

Модель	CD 20BL2				
Код	E2201.042.00	E2201.042.01	E2201.042.02	E2201.042.03	E2201.042.04
Аккумуляторная довка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Аккумулятор 4 Ач	-	1 шт.	2 шт.	1 шт.	2 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Дополнительная ручка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Скоба для подвеса	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кейс ESS	-	1 шт.	1 шт.	-	-
Систейнер ESS*	-	-	-	1 шт.	1 шт.
Паспорт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



Рис. 1

1. Патрон
2. Выключатель (кнопка «пуск»)
3. Светодиод подсветки
4. Кнопка фиксации аккумулятора
5. Переключатель скоростей
6. Кольцо управления режимами работы
7. Кольцо настройки муфты ограничения крутящего момента
8. Реверс
9. Ручка с нескользящим покрытием
10. Крепление крючка подвеса
11. Индикатор уровня заряда аккумулятора
12. Аккумулятор
13. Индикатор включения в сеть и окончания зарядки
14. Индикатор процесса зарядки
15. Разъем USB
16. Разъем USB Type-C

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Зарядка аккумулятора

Уровень заряда аккумулятора можно проверить кнопкой «5». Результат отображается индикатором «12», имеющим 4 светодиода. Количество светящихся светодиодов информирует о уровне заряда:

Таблица 3

Количество светящихся светодиодов	Уровень заряда
4 светодиода	от 75 % до 100 %
3 светодиода	от 50 % до 75 %
2 светодиода	от 25 % до 50 %
1 светодиод	от 0 % до 25 %
Ни один светодиод не светится	0 %

Зарядка аккумулятора должна производиться при температуре от +10 до +25 °С. Аккумулятор оснащен контроллером температуры, который не позволит осуществлять заряд при температуре аккумулятора ниже 0 °С и выше +40 °С (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 (14) погаснет, правый индикатор (15) процесса заряда загорится красным цветом. Если после установки аккумулятора правый индикатор (15) 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 °С
2. Напряжение на любом элементе меньше 2,9 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 (15) процесса заряда погаснет, а левый индикатор (14) загорится зеленым цветом. Если в течение 30 минут после окончания зарядки аккумулятор не будет снят с зарядного устройства, левый индикатор (14) погаснет.



Рис. 2

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.

Установка боковой ручки.

Боковая ручка крепится на корпус редуктора. Для раскрытия зажима вращайте нижнюю часть ручки против часовой стрелки, для зажима – по часовой стрелке. Надежно закрепите ручку. Дрель развивает высокий крутящий момент, попытка при работе удержать инструмент одной рукой может привести к травме.

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 её 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.



Рис. 3

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 крепежа и сверления отверстий большого диаметра (8 мм и более).

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

Внимание!

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

Регулировка муфты ограничения крутящего момента

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

Примечание: диапазон регулировки крутящего момента на муфте соответствует разрушающему моменту наиболее популярных видов резьбового крепежа диаметром от 2,5 до 6 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) крепежа в древесину крутящего момента инструмента при использовании муфты достаточно для работы с крепежом диаметром до 6 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 уменьшают риск выпадения при работе.

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

Режимы работы.

Кольцо переключения режимов имеет три положения:



- режим сверления



- режим шуруповерта



- режим сверления с ударом

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

Операция сверления

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

Сверление в дереве

При сверлении в дереве, наилучшие результаты достигаются при использовании сверл для дерева, снабженных центрирующим острием или винтом. Они упрощают сверление, центрируют и направляют сверло в обрабатываемой детали.

Сверление металла

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

Скорость вращения сверла зависит от типа (марки) стали и диаметра сверла. Чем прочнее сталь – тем ниже должна быть скорость вращения. Конкретные значения можно посмотреть в справочнике по металлообработке. Если рекомендованная скорость вращения ниже 1700 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 отключение двигателя происходит несколько раз – это свидетельствует о неправильном выборе скорости вращения и/или чрезмерной подаче инструмента.

Когда сверло начинает выходить из материала с обратной стороны, резко возрастает сопротивление из-за образующегося заусенца и от инструмента требуется значительный крутящий момент для компенсации этого эффекта. Крепко удерживайте инструмент и будьте осторожны, когда сверло начинает проходить сквозь обрабатываемую деталь. В этот момент двигатель испытывает кратковременную перегрузку (обычно не более 1 секунды), во время которой может создать значительный крутящий момент. 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). 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 резания 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	1350	1200	1050	950
Пластик	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

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

Работа в режиме шуруповерта

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

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 выходить 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	3,8	6,0	11,1
Метод выбора	Равно диаметру тела	Чуть больше диаметра резьбы	Чуть больше диаметра головки

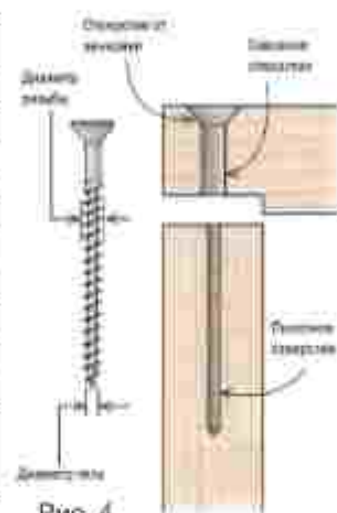


Рис. 4

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 твердой древесиной 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 соединений 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.

Работа в режиме сверления с ударом

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

Скорость сверления кирпича (производительность работы) зависит от количества ударов. Максимальное количество ударов у дрели на второй скорости – 32500 ударов в минуту. При работе сверлом диаметром 10 мм и менее нужно

использовать вторую скорость. Если будет происходить срабатывание защиты двигателя от перегрузки (двигатель выключается) – нужно переключить инструмент на первую скорость.

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

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
Дрель не включается	Отсутствует питание от аккумулятора	Зарядите аккумулятор
		Проверьте плотность соединения аккумулятора и дрели
	Неисправность контроллера или кнопки включения («пуск»)	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 отверстия
	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 проворачивается в патроне)	Затяните патрон до упора

Ремонт инструмента должен производиться только квалифицированными специалистами в сервисном центре.

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 + 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°C до +40°C и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25°C).

11. УТИЛИЗАЦИЯ

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

12. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к профессиональному классу. Срок службы 10 лет.

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

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

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Срок службы изделия и комплектующих устанавливается производителем и указан в руководстве по эксплуатации (Паспорт).

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

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

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

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

- нарушения условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки изделия, а также при отсутствии или частичном отсутствии или повреждении маркировочного шильдика и/или серийного номера изделия;

- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибра-

ция, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);

- механических повреждений (трещины, 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, липок, 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 (запегание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

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

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

- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, пломб, защитных стикеров и т.п.;

Гарантия не распространяется:

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



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: _____

Модель: _____

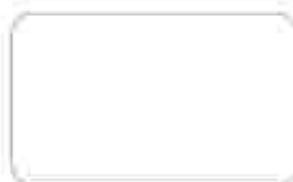
Артикул модели: _____

Дата выпуска: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи: _____

Печать торговой организации: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН: № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН: № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН: № _____
(заполняется сервисным центром)

Дата приема: _____

Сервисный центр: _____

Номер заказ-наряда: _____

Дата выдачи: _____

Подпись клиента: _____



ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

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

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

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

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

ЗМЕСТ

1. Прызначэнне	24
2. Правілы тэхнікі бяспекі	24
3. Тэхнічныя характарыстыкі	26
4. Камплектацыя	26
5. Апісанне канструкцыі	27
6. Падрыхтоўка да працы	28
7. Эксплуатацыя	29
8. Тэхнічнае абслугоўванне	35
9. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ліквідацыі	36
10. Транспарціроўка і захоўванне	36
11. Утылізацыя	37
12. Тэрміны эксплуатацыі	37
13. Дадзеныя вытворцы, імпартёра, сертыфіката/дэкларацыі і дата выпуску	37
14. Гарантыйныя абавязацельствы	37

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

Акумуляторна дріль-шуруповерт призначена для свідрання відтулін у чорних і кольорових металах, дереві і штучних матеріалах на його основі (фанера, ДСП, OSB, МДФ і подібні), різних видах пластику і для установки краплі. Прикладом використання з'являється правління аздобних і будівельних прац, установка легкого абсталявання, зборка меблів, монтаж кухні, використання у майстерні і у хатній господарстві.

2. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Працююче місце

- Працююче місце повинно бути чистим і добре освітленим. Забруднене працююче місце і недостаткова освітленість може стати причиною травми.
- Не працюйте з інструментами у памішанні з підвищеною вибуховонебезпечною, побач з легким запалюваним вадкостями, газами і пилом. Електринструмент при праці створює іскри, які можуть привести до запалення вибуховонебезпечного пилу ці газу.
- Не допускайте до місця роботи дітей, сторонніх осіб і живіт.
- Заставайтеся пильними під час роботи з інструментами.

Електробезпека

- Візьміть зарядний пристрій акумуляторних батарей повинно відповідати сеткової розетки. Переконайтеся, що напруга пристрою відповідає напрузі у розетки.
- Не підв'язуйте інструмент і зарядний пристрій до джерела живлення ці вільно. Вільно інструмент павлячає ризику параження електричним током.
- Не витягайте вітку зарядного пристрою з розетки, тузаючи за шнур сілкування, і не переносьте зарядний пристрій, тримаючи яє за шнур сілкування, гэта приведе до його пошкодження.
- Сачуйте, каб електрикабель не був заблутаний. Не розм'яшчайте електрикабель поблизу награвальних прибору, вострих країв, масла і деталей, які рухаються, які можуть привести до його пошкодження.

Особиста безпека

- Не працюйте з електринструментами у стані стомленості, алкогольного ап'янення або після приймання лікарських препаратів, які зніжують концентрацію уваги.
- Використовуйте засоби індивідуальної захисти (акумулятори, навушники, респіратор, аховні абутки і одяг).
- Не допускайте випадкового уключення інструмента. Перед підключенням акумулятора переконайтеся, що перемикач інструмента знаходиться у вимкненому стані.
- Перед уключенням електринструмента у сітку сілкування зніміть з його осе ра-

гупірованых прыладах і гасячых ключы. Павінныя на інструменце рэгулірованыя прылады і гасячых ключы пры ўключэнні інструмента могуць прывесці да траўмаў.

- Пры рабоце з электраінструментам захоўвайце ўстойлівае становішча. Пры выкарыстанні драбін (усходаў) пераканайцеся ў тым, што яны надзейна замацаваны. Па магчымасці працуйце разам з памочнікамі, які зможа Вас падстрахаваць.

- Апрацайцеся належным чынам. Не апрацайце свабоднае адзенне або абдабленні. 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 прызначаныя ізаляваныя паверхні.

- Пры рабоце з інструментам займайце ўстойлівае становішча.

- Пры рабоце на вышыні, пераканайцеся ў адсутнасці людзей унізе.

- Рухі павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад кругаваротных дэталей.

- 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 пераграву блока, што прывядзе да апаўху ці нават выбуху.

- Не рэняйце і не ўдарайце акумулятарны блок.

- Не замыкайце кантакты акумулятарнага блока паміж сабой.

- Не захоўвайце акумулятарны блок з металічнымі прадметамі, якія могуць замыкнуць кантакты акумулятара.

- Не дапускайце пападання 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 ўзаравацца.

- Не выкідавайце 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 станка, пашкоджанняў ізаляцыі электракабеля, механічных пашкоджанняў корпуса неабходна неадкладна выключыць станок і звярнуцца ў аўтарызаваны сервісны цэнтр для ўхілення няспраўнасцяў.

3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	CD 20BL2
Напруга акумулятара, В	20
Тып акумулятара	Li-Ion ELP
Тып рухавіка	BL
Хуткасць кручэння 1-я / 2-я хуткасці, аб / мін	0-600 / 0-2160
Колькасць удараў, уд / мін	0-9000 / 0-32500
Максімальны крутоўны момант, Нм	130
Колькасць налад крутоўнага моманту	20
Тып патрона	БЗП
Дыяпазон заціску патрона, мм	1,5-13
Максімальны дыяметр свідравання ў дрэве, мм	40
Максімальны дыяметр свідравання ў сталі, мм	13
Максімальны дыяметр свідравання ў камені, мм	13
Размер	бсць
Падсветка	бсць
Маса нета, кг	1,5

Электраінструмент абсталяваны функцыяй Kickback protection — абарона ад аддачы. Дадзеная функцыя адключае інструмент пры разкім павароце вакол восі кручэння патрона. Абараняе карыстальніка ад траўмы пры раптоўнай блакаванні выхаднога вала, напрыклад, калі засета свердзел у адтуліну.

4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

Табліца 2

Мадэль	CD 20BL2				
Код	E2201.042.00	E2201.042.01	E2201.042.02	E2201.042.03	E2201.042.04
Акумулятарны дрэль	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Акумулятар 4 Аг	-	1 шт.	2 шт.	1 шт.	2 шт.
Зарядная прылада	-	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Дадатковая ручка	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Скабля для падвёсу	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
Кейс ESS	-	1 шт.	1 шт.	-	-
Сістэйнер ESS+	-	-	-	1 шт.	1 шт.
Пашпарт	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.

5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



Рис. 1

1. Патрон
2. Выключатель (кнопка «пуск»)
3. Светодиод подсветки
4. Кнопка фиксации аккумулятора
5. Кнопка проверки заряда аккумулятора
6. Переключатель скорости
7. Кольцо крепления ремня для работы
8. Кольцо наладки муфты в обмежавании крутящего момента
9. Резерв
10. Ручка с нескользящим покрытием
11. Матирование ручки подвесу
12. Индикатор заряда аккумулятора
13. Аккумулятор
14. Индикатор включения в сеть и зарядки
15. Индикатор работы зарядки
16. Разъем USB
17. Разъем USB Type-C

6. ПАДРЫХОЎКА ДА ПРАЦЫ

Зарадка акумулятара

Узровень зарада акумулятара можна правесці кнопкай «5». Вынік адлюстроўваецца індикатарам «12», якія маюць 4 святлодыёда. Колькасць святловых святлодыёдаў інфармуе аб узроўні зарада:

Табліца 3

Колькасць святловых святлодыёдаў	Узровень зарада
4 святлодыёда	ад 75 % да 100 %
3 святлодыёда	ад 50 % да 75 %
2 святлодыёда	ад 25 % да 50 %
1 святлодыёд	ад 0 % да 25 %
Ніводны святлодыёд не свеціцца	0 %

Зарадка акумулятара павінна выконвацца пры тэмпературы ад $+10$ да $+25$ °C. Акумулятар абсталяваны кантролерам тэмпературы, які не дазваляе ажыццяўляць зарад пры тэмпературы акумулятара ніжэй за 0 °C і вышэй $+40$ °C (у тым ліку зарадка гарачага акумулятара пасля інтэнсіўнай працы).

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

Устаўце акумулятар у зарадную прыладу.

Калі пачаўся працэс зарада акумулятара – левы індикатар (14) патухне; правы індикатар (15) працэсу зарадкі загараецца чырвоным колерам. Калі пасля ўстаноўкі акумулятара правы індикатар (15) 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 элеменце 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 (15) працэсу зарада загасне, а левы індикатар (14) загараецца зялёным колерам. Калі на працягу 30 хвілін пасля заканчэння зарадкі акумулятар не будзе зняты з зараднай прылады, левы індикатар (14) патухне.



Рис. 2

Не покудайте надоуга акумулятар на заряднай 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. Дадзены від паломкі не падпадае пад гарантыйныя абавязальствы.

Устаноўка бакавой ручкі.

Бакавая ручка мацуецца на корпус рэдуктара. Для расчынення заціску круціце ніжняю частку ручкі супраць гадзіннікавай стрэлкі, для заціску – па гадзіннікавай стрэлцы. Надзейна замацуеце ручку. Дрыль развівае высокі крутоўны момант, спроба пры працы ўтрымаць прыладу адной рукой можа прывесці да траўмы.

Усталёўка клямкі падвешвання на рамень

Клямар дазваляе падвешваць прыладу на рамень. Скобу можна ўсталяваць на любую з двух бакоў прылады. Для ўсталёўкі выкарыстоўвайце шрубу і гайку.

7. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Устаноўка і зняцце акумулятара

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

Для зняцця акумулятара неабходна націснуць уніз кнопку зашчапкі на пярэднім краі акумулятара.

Кнопка ўключэння

Перад тым, як усталяваць акумулятар у прыладу, 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 прамого 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 (сярэдным) 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.



Рыс. 3

Пераключальнік хуткасці кручэння

Для змены хуткасці кручэння патрона інструмента на выключаным інструменце перавядайце 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 напэжнае становішча. У становішча 1 патрон круціцца з нізкай хуткасцю і высокім крутоўным момантам. Дадзеная хуткасць выкарыстоўваецца для ўсталёўкі крапляжу і свідравання адтулін вялікага дыяметра (8 мм і больш).

Палажэнне «2» выкарыстоўваецца для свідравання адтулін і ўсталёўкі дробнага крапляжу (круцільны момант у 3,6 разы менш, чым у становішча «1»).

Увага!

- Заўсёды 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. Кручэннем кальца налады можна выбіраць патрабаванае 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 раз-

буральному моменту найбільш популярних видів розбиваючого крапюку діаметром від 2,5 до 6 мм, що дозволяє устальювати момент на муфті менш розбурального моменту крапюку і прадухіліть його розбуронне при праці.

При захаванні технічної усталёўкі (стварэнні пільотнай адтуліны ў асноўнай дэталі і скразной адтуліны ў далучаемай дэталі) крапюку ў драўніну крутоўнага моменту інструмента пры выкарыстанні муфты досыць для працы з крапюком діаметром да 6 мм любой даўжыні.

Светлодыёдная падсветка

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

Устаноўка або зняцце адвёрткавай біты ці свердла

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

Акумулятарны дрэль 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 працоўнага абсталявання ў патрон імкніцеся выкарыстоўваць ужо глыбіню ўнутранай паражніны патрона, да ўпора ў тарэц крапёжнага вinta патрона. Гэта павялічвае плошчу кантакту губак з хваставіком аснасткі, што дазваляе ажыццявіць больш шчыльную фіксацыю і памяншыць магчымыя вясевыя біцці і памяншае рызыку выпадзення пры працы.

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

Рэжымы працы

Кальцо пераключэння рэжымаў мае тры становішчы:



- рэжым свідравання,



- рэжым шуруповерта,



- рэжым свідравання з ударам.

Для вибору необхідного режиму треба звернути кальцо переключення для суміщення відповідного знака зі стрілкою на корпусі дрелі.

Операція свердління

Для свердління устатковує кальцо переключення режиму праці у становища **I**, перемикач крутку кручення - у становища прямого кручення.

Свердління у дереві

При свердлінні у дереві, найкращі результати досягаються при використанні свердла для дерева, забезпеченого центральним виступом цієї віткою. Які сприяють свердлінню, контролюють і нагрівають свердло у працюючій деталі.

Свердління металу

При свердлінні сталі обов'язково використання змазки. При відсутності спеціалізованих змазок можна використовувати WD40, мильний розчин, технічне масло. Свердління сталі без використання змазки різко зменшує ресурс свердла. Хуткість кручення свердла залежить від типу (марки) сталі і діаметра свердла. Чим триваліше сталь тим нижче повинна бути хуткість кручення. Конкретні значення можна подивитися у довіднику на металопрацюванні. Калі рекомендована хуткість кручення нижче 1700 об/хв – використовуйте для свердління 1-ю хуткість редуктора (маркування 1 на перемикачу хуткостей).

Для протипанення спізнення свердла при початку свердління, зробіть нагніблення з допомогою кернера і молотка у кроці свердління. Устаюче виступ свердла у адзнаку від кернера і починає свердлити. Калі у місці свердління єсть іржа - яе варто видалити. При свердлінні адтулини діаметром більш за 6 мм патрабується зробіть пілотну адтулину діаметром у 2 рази менш.

Увага! Прозерний напіс на інструмент створює ризик перегазку рухавіка, бо для підвищення продуктивності патрабується павелічання крутої моменти. На дрелі устатковані безщітотні (brushless) рухавік, абсталивані контролерами, які адсочають працю рухавіка. При унікненні перегазку контролер адтоматично адключает рухавік. Калі адключення рухавіка адбывається некалькі разів гэта сведчыць аб няправільным выбарі хуткості кручення і/ці прозмерной падачі інструмента. Калі свердло пачынае выходзіць з матэрыялу са зваротнага боку, різка ўзрастає супраціў і-за якога ўтварається задзірыны і ад інструмента патрабується значны крутоўны момент для кампенсавання гэтага ефекту. Моцна трымайце інструмент і захоўвайце асцярожнасць, калі свердло пачынае праходзіць скрозь дэталі. У гэты момент рухавік адчувае кароткачасовую перегазку (звычайна не больш за 1 секунду), падчас якой можа стварыць значны крутоўны момент. При павелічэнні часу перегазкі ўнікае ризик вывесці рухавік са строю. Дадзены від паломі не падпадае пад дзеянне гарантыі.

Захраснуўшы свердло можна выняць шляхам простага переключення на зва-

ротнее кручення (рзверс). Інструмент можна повернути у зворотний напрямку за- надта хутка, тримаєце його міцно.

Заусідь замацуюваеце невеликія апрацюванія дзталі у цісках або подобнай зацісочної прыладзе.

Максімальная хуткасці кручення свердзела залежыць ад дыяметра свердзела і апрацюваемага матэрыялу. Рэкамендаваныя максімальныя значэнні хуткасці кручення (аб/мін) для самых простых свердзелаў HSS-R (чорнага «олеру») паказаны ў табліцы:

Табліца 4

Матэрыял	Хуткасць рэзання м/мін	Дыяметр свердзела, 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 900 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Сталь легаваная > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Каларавыя металы	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
Пластык	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

Пры перавышэнні рэкамендаванай хуткасці кручення і адсутнасці вадкаслага астуджэння рэсурсы свердзела рэзка змяншаюцца.

Праца ў рэжыме шрубакрута

Для працы з крапязом усталюеце кальцо пераключэння рэжыму працы ў становішча **1**, перамыкач кірунку кручення - у становішча прамога кручення для ўсталёўкі крапязу, у становішча рзверсу для дэмантажу.

Для працы з крапязом перамыкач кірунку кручення - у становішча прамога кручення для ўсталёўкі крапязу, у становішча рзверсу для дэмантажу.

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

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

Тып і памер (нумар) біты павінны адпавядаць галоўцы крапязу. Інакш не атрымаецца перадаць крапязу неабходны крутоўны момант, біта можа выходзіць з зачэплення з крапязом і ёсць верагоднасць пашкоджання біты ці галоўкі крапязу.

Неабходны для ўсталёўкі крапязу крутоўны момант інструмента выдае на першай хуткасці (маркіроўка «1» на перамыкачу хуткасцяў). Крапез дыяметрам меней

3 мм не потребує високого крутного моменту, тому для його усталювання можна використовувати 2-ю хуткасу (маркіровка 2 на перемичку хуткаси).

Для створення надзвичайного з'єднання перед усталюванням крапляжу у з'єднаних деталях повинні бути подрібнені адтулини: пілотнає у основній деталі, скрізнає у якій далучається. Ніжні показані рекомендації по параметрам адтулин (у мм) у залежності від діаметра крапляжу.

Таблиця 5

Крапли	Пілотна адтуліна	Скрізна адтуліна	З'єднує
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	5,0	11,1
Метод вибору	Рівня діаметру цела	Крізь більш за діаметр різби	Крізь більш за діаметр голови

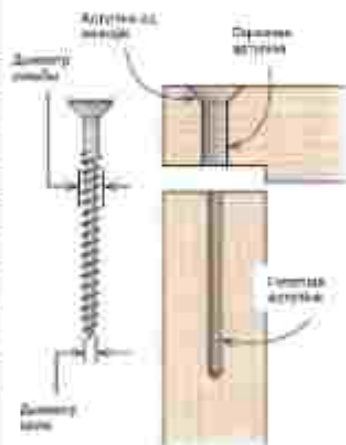


Рис. 4

Першим свердлуєть пілотна адтуліна, для захавання сабонасці у деталі.

Затим у якій далучається деталі свердлуєть скрізна адтуліна і виробляєть його зенкування.

Довжина крапляжу (саморіза ці шуруби) вибіраєть таким чином, щоб у основній деталі знаходзілася не менш 2/3 довжини крапляжу.

Прий праці з цвєрдай драуїнай діаметри пілотнай і скрізної адтулін тріба павялчєть на 0,2-0,4 мм.

Заувага! Свердзєльє по дрєвє нє випускаєть з дієтєтрам мєнєй 3 мм і крокам у 0,1 мм, таму для атрємання пілотнай адтуліни вєкарєстєуєтьє свердзєльє по мєталє.

Прий вєкарєстаннє шруб або з'єднєннєх блїзка до краю деталі захаваннє дєдзєнай тєхналєгї абвєязковє і дєзвєлєє вєклєчєтьє плїшкоджаннє крапляжу і парєзаннє деталі.

Прий захаваннє дєдзєнай тєхналєгї досєць крутєунаго мємєнту при пєдєжєннєх муфтєх абмєжєваннє крутєунаго мємєнту ад 1 до 20. Муфта дєзвєлєє абмєжєвєцьє крутєуны мємєнт мєнєш мємєнту рєзбурєннє крапляжу і вєклєчєтьє магчємєсьє єго пєлємєкє при праці.

Праца ў рэжыме свідравання з ударам

Для свідравання ўсталюецца капыцо пераключэння рэжыму працы ў становішча **T**, перамыкач кірунку кручэння - у становішча правага кручэння.

Хуткасць свідравання цэглы (прадукцыйнасць працы) залежыць ад колькасці удараў. Максімальная колькасць удараў у дырлі на другой хуткасці – 32500 удараў у хвіліну. Пры працы свердзелам дыяметрам 10 мм і меней трэба выкарыстоўваць другую хуткасць. Капі будзе адбывацца спрацоўванне абароны рухавіка ад перагрузкі (рухавік выключаецца) - трэба пераключыць прыладу на першую хуткасць.

Увага! Далікатныя мінеральныя матэрыялы (напрыклад керамічная плітка) павінны свідравацца без удару, спецыяльнымі свердзеламі. Выкарыстанне рэжыму свідравання з ударам пры іх апрацоўцы прывядзе да пашкоджання павярхні ці расколанню.

8. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Кожны раз па заканчэнні работы рэкамендуецца чысціць корпус інструмента і вентыляцыйныя 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 ЛІКВІДАЦЫІ

Табліца 6

Няспраўнасць	Магчымая прычына	Дзеянні па ухіленні
Дрыль не ўключаецца	Адсутнічае харчаванне ад акумулятара	Зарадзіце акумулятар
	Няспраўнасць кантролера або кнопкі ўключэння («луска»)	Зверніцеся ў сервісны цэнтр.
Рухавік перагрэваецца	Працяглая работа ў бесперапынным рэжыме	Робіце перапынкі ў працы
	Хуткасць кручэння вышэй патрабаванай для дадзенага дыяметра свердзела	Выкарыстоўвайце 1-ю хуткасць для працы свердзёлам вялікага дыяметра
	Занадта вялікі дыяметр свердзла	Выкарыстоўвайце для свідравання іншыя спосабы атрымання адтуліны
	Тупы свердзел	Замяніце або пам'яніце свердзел
Рухавік працуе, але свердзел/біта не круціцца	Перамыкач хуткасці ссунуты не да ўпора	Усталяваць перамыкач хуткасці ў патрэбнае становішча да ўпора. Усталяваць перамыкач хуткасці ў патрэбнае становішча да ўпора.
	Слабы заціск патрона (свердзел/біта пракручваюцца ў патроне)	Заціскае патрон да ўпора

Рамонт інструмента павінен вырабляцца толькі кваліфікаванымі адмыслоўцамі ў сервісным цэнтры.

10. ТРАНСПАРЦІРОВАКА І ЗАХОЎВАННЕ

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

11. УТЫЛІЗАЦЫЯ

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

12. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Прадукт ставіцца да прафесійнага інструменту. Тэрмін службы: 10 гадоў.

13. ДАДЗЕННЫЯ АБ ВЫТВОРЦУ, ІМПАРЦЁРЫ І СЕРТЫФІКАЦЕ

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

14. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

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

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

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

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

Замененыя па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

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

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспартавання вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці, або пашкоджанні маркіравальнай шылдачкі і/або серыйнага нумара вырабу;

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

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, увагнуцасяў, дэфармацый і г.д.);

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

- пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцяў, матэрыялаў і рэчываў, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтупін), алеійных каналаў, а таксама

пашкоджанні, якія выніклі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, неналежаўнага догляду:

- натуральнага зносу апорных дэталей, тых, якія твораць дэталей перадачковых механізмаў і матэрыялаў;

- ўмяшальніцтва ў працу або пашкоджанні лічыльніка мотагадзін;

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Безумоўнымі прыкметамі перагрузкі вырабу з'яўляюцца (але гэта не вычэрпальныя прыкметы): праяўленне пабегласці колераў, адначасовае выяўленне з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статара, выяўленне з ладу шасцэрні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўненне дэталей, ці дротаў электрарухавіка пад уздзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага вырабу;

- выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорчак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лескі і трымерных газовак, ахоўных кажухі, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварачных накіраваных, штангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацавання (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і да т.п.), а таксама няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, што пацягнула выяўленне з ладу поршневай групы (заліццё поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задранасцяў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні поршня, разбурэнне або аплаўненне апорных падшыпнікаў шатуна і поршневага пальца);

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

- выйсці з ладу расходных і хутказношальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцэрні, накіравальныя ролі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амаматызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормаза, ахоўныя кажухі падпальных электроднаў, тэрмапары шоткі, круўныя зорчкі, зварачная фаерка (соплы, накіраваныя і накіравальныя каналы), ствалы, клапаны мыек высокага ціску, і т.п.), а гэтак жа на няспраўнасці вырабу, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- ўмяшанні з пашкоджаннем шліцоў крапежных элементаў, плombaў, ахоўных стыкераў і да т.п.;

Гарантыя не распаўсюджваецца:

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

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

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

- Няспраўнасці вырабу, якія ўзніклі з прычыны выкарыстання прылады, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі.

ГАРАНТИЙНЫ ТАЛОН

Наименование вырабу: _____

Модель: _____

Артыкул модели: _____

Дата выпуску: _____

Серийны нумар: _____

Дата продажу: _____

Штамп гандлёвай арганізацыі:

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Падпіс кліента: _____

Штамп сервіснага цэнтру

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Падпіс кліента: _____

Штамп сервіснага цэнтру

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № _____
(запоўняецца супрацоўнікам сервіснага цэнтру)

Дата прыёму: _____

Сервісны цэнтр: _____

Нумар заказу-нараду: _____

Дата выдання: _____

Падпіс кліента: _____

Штамп сервіснага цэнтру



ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

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

Паспортта қамтылған ақпарат паспортты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

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

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

МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты	42
2. Қауіпсіздік техникасының қағидалары	42
3. Техникалық сипаттамалары	44
4. Жилынықталуы	44
5. Құрылым сипаттамасы	45
6. Жұмысқа дайындау	46
7. Пайдалану	47
8. Техникалық қызмет көрсету	53
9. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері	54
10. Тасымалдау мен сақтау	54
11. Көдеге жарату	55
12. Қызмет мерзімі	55
13. Өндіруші, импорттаушы және сертификат/декларация және өндіріс күні туралы мәліметтер	55
14. Кепілдік міндеттемелері	55

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 пластинкаларға тесік жасауға және бекіткіш орнатуға арналған құрал болып табылады.

Қолдану мысалы ретінде әрлеу және құрылыс жұмыстарын жүргізу, жеңіл жабдықтарды орнату, жиназдарды 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 бөлмеде, жанғыш сұйықтықтардың, газдардың және шаңның жанында құралмен жұмыс жасамаңыз. Электр құралдары жұмыс кезінде жарылғыш шаңды немесе газды тұтандыратын ұшқындарды тудырады.
- Жұмыс орнына балаларды, бағде 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 тоғының 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 киімі мен киім).
- Құралды кездейсоқ қосылуына жол бермеңіз. Аккумуляторды қоспас бұрын құрал қосқышы өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз.
- Электр құралын қуат кезіне қоспас бұрын, барлық реттеу құралдары мен кілт-

терді алып тастаңыз. Құралды қосқан кезде құралда қалған реттеу құралы мен кілттер жарақатқа әкелуі мүмкін.

- Электр құралымен жұмыс істегенде тұрақты күйде болыңыз. Баспапдақты (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 пайдаланыңыз. 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 жекпіш құралдың жасырын сымдармен жанау 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 тескіш тетік пен бөлшектерге қол тигізбеңіз, олар өте ыстық болуы мүмкін.

- Жұмыс саптамаларын (бұрғылар, биталар) мақсатына сай қолданыңыз.
- Электр құралының максималды өнімділігінен асырмаңыз.
- Аккумулятор блогын бөлшектемеңіз.
- Егер аккумулятор блогының жұмыс уақыты айтарлықтай қысқарса, жұмысты дереу тоқтатыңыз. Өйтпесе, блогтың қызып кетуі мүмкін, бұл күйіске 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 қорыспен бірге тастамаңыз. Қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес аккумуляторды қадеге жаратыңыз.

Шекті күй өлшемдері

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

3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	CD 20BL2
Аккумулятор көрнеуі, В	20
Аккумулятор түрі	Li-Ion ELP
Қозғалтқыш түрі	BL
Айналу жылдамдығы 1/2 жылдамдық, айн/мин	0-600 / 0-2160
Сорғылар саны, сорғылар/мин	0-9000 / 0-32500
Максималды айналу моменті, Нм	130
Айналу моментін реттеу саны	20
Патрон түрі	БЗП
Патронды қысу диапазоны, мм	1,5-13
Ағаштағы бұрғылаудың максималды диаметрі, мм	40
Болатты бұрғылау максималды диаметрі, мм	13
Тастағы бұрғылаудың максималды диаметрі, мм	13
Реверс	бар
Көмескі жарық	бар
Таза салмақ, кг	1,5

Электр құралы Kickback protection — кері қайтарудан қорғау функциясымен жабдықталған. Бұл функция картридждің айналу осіне күрт бұрылған кезде құралды өшіреді. Пайдаланушыны шығыс білігінің көнеттен бітелуі кезінде жаракаттан қорғайды, мысалы, бұрғылау тесікке кептеліп қалса.

4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

Модель	CD 20BL2				
Код	E2201.042.00	E2201.042.01	E2201.042.02	E2201.042.03	E2201.042.04
Аккумуляторлы бұры	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
Аккумулятор 4 Ач	-	1 дана	2 дана	1 дана	2 дана
Зарядтағыш	-	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
Қосымша тұтқа	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
Ілу құлағы	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана
Кейс ESS	-	1 дана	1 дана	-	-
Систейнер ESS+	-	-	-	1 дана	1 дана
Толқуыш	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана	1 дана

5. ҚҰРЫЛЫМ СИПАТТАМАСЫ



1-сурет

1. Патрон
2. Өшіргіш (іске қосу түймесі)
3. Жарық диодты жарығы
4. Акумуляторды құлыптау түймесі
5. Акумулятор деңгейін тексеру түймесі
6. Жылдамдық ауыстырғыш
7. Жұмыс режимін басқару сақинасы
8. Айналым моментін шектейтін ілінісу реттеу сақинасы
9. Реверс
10. Сырғымайтын тұтқа
11. Ілмектің бекітіші
12. Акумулятор деңгейінің индикаторы
13. Акумулятор
14. Қуатты қосу және зарядтау индикаторы
15. Зарядтау барысын көрсету индикаторы
16. USB қосқышы
17. USB Type-C қосқышы

6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

Акумуляторды зарядтау

Акумулятор зарядының деңгейін «6» түймесі арқылы тексеруге болады. Нәтиже 4 жарық диоды бар «12» индикаторымен көрсетіледі. Жарық диодты шамдардың саны заряд деңгейі туралы хабарлайды:

3-кесте

Жарық диодты шамдар саны	Зарядтау деңгейі
4 жарық диоды	75%-дан 100%-ға дейін
3 жарық диоды	50%-дан 75%-ға дейін
2 жарық диоды	25%-дан 50%-ға дейін
1 жарық диоды	0%-дан 25%-ға дейін
Бірде-бір жарық диодты шам жанбайды	0 %

Акумуляторды +10-ден +25 °C температурада зарядтау керек. Акумулятор қоршаған орта температурасы 0 °C төмен және +40 °C 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 жасылып болып жануы керек.

Акумуляторды зарядтағышқа салыңыз.

Егер акумуляторды зарядтау процесі басталса, сол жақ индикатор (14) сөнеді, зарядтау процесінің оң жақ индикаторы (15) қызыл болып жанады. Егер акумуляторды орнатқаннан кейін оң жақ индикатор (15) қызыл болып жытылықтай бастаса, бұл батареяны қазір зарядтау мүмкін емес дегенді білдіреді. Мұның себебі болуы мүмкін:

1. Акумулятор температурасы 0-ден төмен немесе 50 °C жоғары,

2. Көз келген элементтегі кернеу 2.9 В төмен,

3. Акумулятордың ішкі зақымы бар.

Бірінші жағдайда акумулятордың температурасы қалыпқа келгенше біраз уақыт күту керек.

Екінші және үшінші жағдайларда акумулятор пайдалануға жарамсыз және оны жою керек.

Зарядтау процесі аяқталғаннан кейін зарядтау процесінің оң жақ көрсеткіші (15) сөнеді, ал сол жақ индикатор (14) жасыл түспен жанады. Егер акумулятор зарядтау аяқталғаннан кейін 30 минут ішінде зарядтағыштан алынбаса, сол жақ индикатор (14) сөнеді.

Зарядтау аяқталғаннан кейін акумуляторды зарядтау құрылғысында ұзақ



2-сурет

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 біткен кезде және 0 °C төмен температурада сақтау оларды зақымдауы мүмкін. Ақаулықтың бұл түрі көпілдікке жатпайды.

Бүйірлік тұтқаны орнату.

Бүйірлік тұтқа беріліс қорабының корпусына бекітілген. Қысқышты ашу үшін тұтқаның төменгі бөлігін сағат тіліне қарсы бұраңыз, оны қатайту үшін - сағат тілімен. Тұтқаны мықтап бекітіңіз. Бұрғы жоғары айналу моментін дамытады, жұмыс кезінде құралды бір қолмен ұстауға тырысу жарақатқа әкелуі мүмкін.

Белдікке аспа кронштейнді орнату

Кронштейн құралды белдікке іліп қиюға мүмкіндік береді. Кронштейнді құралдың екі жағының кез келгеніне орнатуға болады. Орнату үшін бұранда мен гайканы пайдаланыңыз.

7. ПАЙДАЛАНУ

Аккумуляторды орнату және шығару

Аккумуляторды құралға салыңыз. Аккумулятор корпусы мен құралдағы орындық тек бір позицияда орнатуға болатындай етіп жасалған, аккумулятор корпусындағы сырғытпалар (бағыттауыштар) құралдың сырғытпаларына (бағыттауыштарына) сәйкес келуі керек. Аккумуляторды құлыптау ысырмасының іске қосылуының төн дыбысымен топығымен салу керек.

Аккумуляторды шығарып алу үшін аккумулятордың алдыңғы шетіндегі босату түймесін басыңыз.

Қуат түймесі

Аккумуляторды құралға орнатпас 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.

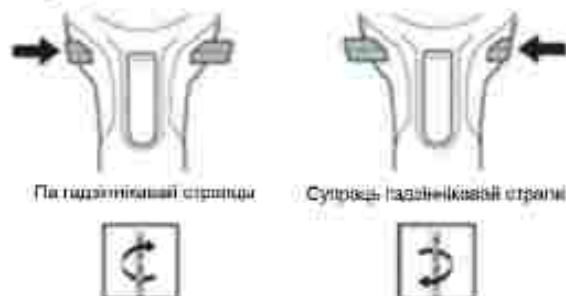
Айналу бағытын ауыстыру қосқыш (реверс)

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

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

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.



3-сурет

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 бекіткіштерді орнату және үлкен диаметрлі тесіктерді (8 мм немесе одан да көп) бұрғылау үшін қолданылады.

«2» позициясы саңылауларды бұрғылау және шағын бекіткіштерді орнату үшін қолданылады («1» позициясынан 3,6 есе 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. Реттеу сақинасын айналдыру арқылы қажетті мәнді таңдауға болады. 1-позицияда (1 саны корпусындағы көрсеткішпен тураланған кезде) іске қосу моменті минималды, 20-позицияда максималды болады.

Ескерте: муфтадағы айналу моментін реттеу диапазоны диаметрі 2,5-тен 6 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.

Ағашқа бекітудің орнату технологиясы (нәзігі бөлікте ұшқыш саңылау және бекітілген бөлікте саңылау жасау) сақталса, муфтаны пайдаланған кезде құралдың айналу моменті диаметріне дейінгі бекітіуштермен жұмыс істеу үшін көз көлген ұзындықтағы 6 мм жеткілікті.

Жарықдиодты көмескі жарықтандыру

Құрал жарықдиодты көмескі жарықтандырумен жабдықталған, ол Бастау түймесін басқан сайын 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 (кері) 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 бұраңдасының соңына дейін пайдалануға тырысыңыз. Бұл жабдықтың иінімен 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.

Жұмыс режимдері

Режимді ауыстыру сақинасының үш позициясы бар:



- бұрғылау режимі.



- бұрау режимі.



- соққылы бұрғылау режимі.

Қажетті режимді таңдау үшін бұрғы корпусындағы символ -көрсеткішке сәйкес сақинаны ауыстырып бұру керек.

Бұрғылау операциясы

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сақинаны **1** күйге орнатыңыз, ал айналу бағытының қосқышын – алға айналу күйіне қою керек.

Ағашты бұрғылау

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

Металды бұрғылау

Болатты бұрғылау кезінде майлауды қолдану міндетті болып табылады. Арнайы майлау материалдары болмаса, WD40, сабын ерітіндісін немесе көз 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 1700 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 тескіш пен балға 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 әсерді өтеу үшін құралдан айтарлықтай момент қажет. Құралды мықтап ұстаңыз және бұрғылау тетігі өңделетін бөліктен өте бастағанда абай болыңыз. Осы сәтте қозғалтқыш қысқа мерзімді ша-

мадан тыс жүктемені бастан көшіреді (әдетте 1 секундтан аспайды), оның барысында ол айтарлықтай момент жасай алады. Егер шамадан тыс жүктелу уақыты артса, қозғалтқышты зақымдау қаупі бар. Ақаулықтың бұл түрі көпідікке жатпайды.

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

Кішкентай дайындамаларды әріқашан 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	Кесу жылдамдығы м/мәс	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 800 МПа	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Делірілген болат > 1000 МПа	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480
Түсті металдар	30	3500	1800	1200	900	700	600	500	450	400	350
Пластмасса	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	480

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

Бұрағыш режимінде жұмыс істеу

Бекіткіштермен жұмыс істеу үшін жұмыс режимінің ауысу сақинасын **1** қалыпқа қойыңыз, айналу бағытының қосқышын - бекіткіштерді орнату үшін алға айналу күйіне, белшектеу үшін кері күйге қою керек.

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

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.

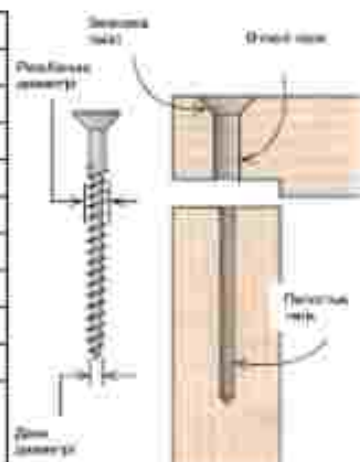
Биттің түрі мен өлшемі (саны) бекіткіштің басына сәйкес келуі керек. Өйтпесе, қажетті моментті бекітішке беру мүмкін болмайды, қашау бекіткіштен ажыратылуы мүмкін және биттің немесе бекіткіштің басының зақымдануы мүмкіндігі бар. Құрал 1 жылдамдықта (жылдамдық қосқышында «1» деп белгіленген) бекіткіштерді

орнату үшін қажетті моментті шығарады. Диаметрі 3 мм-ден аз бекіткіштер жоғары 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 бекітіштің диаметріне байланысты тесік өлшемдері (мм) бойынша ұсыныстар берілген:

5-кесте

Бекіткіштер	Ұшығы 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	3,8	6,0	11,1
Таңдау әдісі	Дәнеңе диаметріне тең	Жіктің диаметрінен сәл үлкенірек	Бастың диаметрінен сәл үлкенірек



4-сурет

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

Бекітіштің ұзындығы (бұранда немесе ешдігінен бұрап тұратын бұранда) бекітіштің ұзындығының кем дегенде 2/3 бөлігі негізгі бөлікте болатындай етіп таңдалады.

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

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

Бұрандаларды немесе бөліктердің 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 шектейтін моментте жеткілікті момент бар. Ілініс бұрау моментін бекітіштің бұзылу сәтінен аз уақытқа шектеуге және жұмыс кезінде оның сыну мүмкіндігін жоюға мүмкіндік береді.

Соққымен бұрғылау режимінде жұмыс істеу

Бұрғылау үшін жұмыс режимін ауыстырып-қосқыш сақинаны **T** күйге орнатыңыз, айналу бағытының қосқышын – алға айналу күйіне қойыңыз.

Кірпішті бұрғылау жылдамдығы (жұмыс өнімділігі) соққылар санына байланысты. Екінші жылдамдықтағы бұрғы соққыларының максималды саны минутына - 32500 соққы болады. Диаметрі 10 мм немесе одан аз бұрғымен жұмыс істегенде, екінші жылдамдықты пайдалану керек. Қолғаптың штың шамадан тыс жүктелуінен қорғаныс іске қосылса (мотор өшеді), құралды бірінші жылдамдыққа ауыстыру керек.

Назар аударыңыз! Сынғыш материалдарды (мысалы, керамикалық плиткalar) арнайы бұрғы ұштарымен соққысыз бұрғылау керек. Оларды өңдеу кезінде соққылы бұрғылау режимін пайдалану беттің зақымдалуына немесе қыршықталуына өкеледі.

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.

9. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

6-кесте

Ақау	Мүмкін себеп	Түзеу әрекеттері
Бұрғы қосылмайды	Батарея қуаты жоқ	Аккумуляторды зарядтаңыз
		Аккумулятор мен бұрғы арасындағы байланысты тексеріңіз
	Контроллер бұзылған немесе қуат түймесі («бастау») бұзылған	Қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз
Қозғалтқыш қызып кетеді	Ұзақ уақитқа жұмыс істеген	Жұмыс ортасында үзіліс жасап тұрыңыз
	Айналу жылдамдығы берілген бұрғы диаметрі үшін талап етілетінінен жоғары	Үлкен диаметрлі бұрғылар үшін 1-ші жылдамдықты пайдаланыңыз
	Бұрғы диаметрі тым үлкен	Тесіктерді бұрғылау үшін басқа әдістерді қолданыңыз
	Бұрғы дөкір	Бұрғыны қайраңыз немесе өзгертіңіз
Қозғалтқыш жұмыс істейді, бірақ бұрғы/бит айналмайды	Жылдамдық қосқышы толығымен қозғалмайды	Жылдамдық қосқышын тоқтағанда қажетті күйге қойыңыз
	Патроны әлсіз қаттайтылған (бұрғы/бит патронда айналады)	Патроны тоқтағанша қаттайтыңыз

Аспапты жөндеуді тек қызмет көрсету орталығында білікті мамандар жүргізуі керек.

10. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

Өндірушінің қаптамасындағы құралын жабық көліктің барлық түрлерімен ауа температурасы минус 50-ден плюс 50 °C-қа дейін және салыстырмалы ылғалдылығы 80% - ға дейін (плюс 25°C температурада) көліктің 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

Электр құралын және оның компоненттерін тұрмыстық қоқыспен бірге тастамаңыз. Электр құралын қолданыстағы өндірістік қалдықтарды жою ережелеріне сәйкес көдеге жаратыңыз.

12. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

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

13. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ ЖӘНЕ СЕРТИФИКАТ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

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

14. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 12 ай құрайды. Өнім мен қосалқы бөлшектердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және олар пайдалану жөніндегі нұсқаулықта (паспортта) көрсетілген.

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

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

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалау тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;
- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі 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, желдеткіш арналардың (саңылаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызып кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар;
- тірелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы;
- мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

шамадан тыс жүктеме немесе қате қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді): түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйісетін немесе көзектесетін бөлшектердің бір мезгілде істен шығуы, редуктор мен зәкірдің тегершілігін, 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, бұтақасу 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, тапаншалар 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, иінді білікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған кезде де сызаттар мен бөгеттердің болуы);

- Шығыс және тоз тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, деңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш электродтар, термопаралар, іліністер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), дінгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

- бекіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жалсырмалардың және т. б. ой-мәкілтектерінің 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: _____
 Моделі: _____
 Модель артикулі: _____
 Шығарылған күні: _____
 Сериялық нөмірі: _____
 Сату күні: _____

Саула ұйымының мері:



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен растатырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен растатырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № _____
 (қызмет көрсету орталығымен растатырылады)

Қабылдау күні: _____

Қызмет көрсету орталығы: _____

Тапсырыс-өнімдеме нөмірі: _____

Берілген күні: _____

Клиенттің қолы: _____



ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐՂՆԵՐԻ

Շնորհակալություն ELITECH-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կառդայ 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 թավարար է ապրանքի հուսալի և անվտանգ շահագործման համար:

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

ԲՈՎԱՆՂԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Նպատակը	60
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ	60
3. Տեխնիկական բնութագիր	62
4. Սարքավորումներ	63
5. Դիզայնի նկարագրությունը	63
6. Աշխատանքի նախապատրաստում	64
7. Շահագործում	66
8. Տեխնիկական սպասարկում	72
9. Հնարավոր անսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները	73
10. Փոխադրում և պահեստավորում	74
11. Օտարում	74
12. Ծառայության ժամկետը	74
13. Տեղեղեկատվություն արտադրողի, ներմուծողի, հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին	74
14. Երաշխիքային պարտավորություններ	74

1. ՆՊԱՏԱԿԸ

Մարտկոցային պտուտակահանք նախատեսված է սև և գունավոր մետաղների, փայտի և դրա հիման վրա ստացված նյութերի (նյութատախտակ, ՂԱՊ, OSB, ՄՂՖ և այլն), տարբեր տեսակի պլաստիկի և ամրացումների տեղադրման համար անցքեր հորատելու համար:

Օգտագործման օրինակ է հարդարման և շինարարական աշխատանքների իրականացումը, թերևս սարքավորումների տեղադրումը, կահույքի հավաքումը, խտնանոցների տեղադրումը, օգտագործումը արտադրանախում և տնային տնտեսությունում:

2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

Ուշադրություն!

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

- Մի օգտագործեք գործիքը պայթյունավտանգ հաստատությունում, դյուրավառ 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 անձրևի կամ խոնավության: Թաց գործիքները մեծացնում են էլեկտրական ճնշումների վտանգը:

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

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

Անձնական անվտանգություն.

- Մի աշխատեք էլեկտրական գործիքներով, երբ հոգևած եք, այնուհույժ 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 պտուտակաբանայինները: Կարգավորող գործիքը և պտուտակաբանայինները, որոնք մնացել են գործիքի վրա, գործիքը միացնելիս կարող են վնասվածք պատճառել:

- Էլեկտրական գործիքը օգտագործելիս պահպանել կայուն դիրք: Սանդուղք (սանդուղք) օգտագործելիս համոզվեք, որ այն ապահով կերպով ամրացված է:

Հետազոտության դեպքում աշխատեք օգնականի հետ, որը կարող է ապահովագրել ձեզ:

- Հագնվիր պառշաճ կերպով: Մի հագեք թան հագուստ կամ զարդեր: Ձեր մազերը, հագուստը և ձեռնոցները պահեք գործիքի պտտվող մասերից անվտանգ հեռավորության վրա:

- Եթե գործիքն ապահովված է փոշեկույի միացման սարքերով, օգտագործեք դրանք: Ուա կօգնի նվազեցնել փոշու ավելացման հետ կապված վնասվածքների ռիսկը, ինչպես նաև կբարձրացնի էլեկտրական գործիքների հետ աշխատելու ճշգրտությունը:

Տեխնիկական անվտանգության կանոններ մարտկոցային գործիքների համար

- Եթե էլեկտրական գործիքի հետ աշխատելիս վտանգ կա, որ կտրող գործիքը շփվի թաքնված էլեկտրագծերի հետ, գործիքը հեռու պահեք հատուկ մշակված մեկուսացված մակերեսներից:

- Գործիքի հետ աշխատելիս ստանձնեք կայուն դիրք:

- Բարձրության վրա աշխատելիս համոզվեք, որ ներքևում մարդիկ չկան:

- Ձեռքերը պետք է ապահով հեռավորության վրա լինեն պտտվող մասերից:

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

- Օգտագործեք աշխատանքային վարդակներ (փորվածքներ) ըստ նպատակի:

- Մի գերազանցեք էլեկտրական գործիքների առավելագույն արտադրողականությունը:

- Մի ապամոնտաժեք ակումուլյատորային բլոկը:

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

- Դեմ մի նեղոցը ակումուլատորային մարտկոցը կենցաղային աղբի հետ միասին, հեռացրեք ակումուլատորային մարտկոցը արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի համաձայն:

Սահմանային չափանիշեր

Ուշադրություն! Եթե հաստոցի շահագործման ընթացքում կողմնակի աղբուկներ են առաջանում, էլեկտրական մալուխի մեկուսացման վնաս, գործի մեխանիկական վնաս, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել մեքենան և կապել լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ՝ անսարքությունները վերացնելու համար:

3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈՂԵԼՆԵՐ	CD 20BL2
Ակումուլատորի լարումը, V	20
Ակումուլատորի տեսակը	Li-Ion ELP
Շարժիչի տեսակը	BL
Պոտման արագություն 1-ին / 2-րդ արագություն, պտտ/ր	0-600 / 0-2150
Հարմածների քանակը, հարված / րոպե	0-9000 / 0-32500
Առավելագույն դյուրող զործին, Նմ	130
Ոլորող մոմենտի պայքսմետրերի քանակը	20
Չափի տեսակը	63Π
Փամփուշտի սնդման միջակայք, մմ	1,5-13
Փայտի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	40
Պողպատի հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	13
Քարի մեջ հորատման առավելագույն տրամագիծը, մմ	13
Ունեւս	կա
Լուսավորություն	կա
Չուստ քաշը, կգ	1,5

Էլեկտրական գործիքը հազեցած է kickback protection գործառույթով՝ վերադարձի պաշտպանություն: Այս գործառույթը անջատում է գործիքը, երբ կտրուկ պտտվում է ցարթերի չի պտտման առանցքի շուրջ: Պաշտպանում է օգտագործողին վնասվածքից, երբ ելքային լիսեռը հանկարծակի կողպված է: Օրինակ, եթե փորվածքը խրված է անցքի մեջ:

4. ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ

Աղյուսակ 2

Մոդելներ	CD 20BL2				
Կոդ	E2201.042.00	E2201.042.01	E2201.042.02	E2201.042.03	E2201.042.04
Դնարակը/գալին զալիկներ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ
Անդունկաբեր 4 Ամ	—	1 հատ	2 հատ	1 հատ	2 հատ
Անդունկով սալի	—	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ
Լուսնով 1/2 րոնակ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ
Կարտիկ ամրացուցի	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ
Քիչ ESS	—	1 հատ	1 հատ	—	—
Միստիկներ ESS+	—	—	—	1 հատ	1 հատ
Անձնագիր	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ	1 հատ

5. ԴԻՉԱՑՆԻ ԼՎԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ



Աղ. 1

1. Փամփուշտ
2. Անջատիչ («գործարկում» կոճակ)
3. Լուսադիտողային լուսավորություն
4. Ակումուլյատորի ֆիքսման կոճակ
5. Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ստուգման կոճակ
6. Արագբաժանների անջատիչ
7. Գործողության դեմիմի կառավարման օղակ
8. Ոլորտի մոնիտինգի սահմանափակման մոնիտինգի կարգավորման օղակ
9. Ուժեղ
10. Չսայթաքող ծածկույթով բռնակ
11. Կախովի կեղծիկի ամրացում
12. Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակի ինդիկատոր
13. Ակումուլյատոր
14. Ցանցին միացման և լիցքավորման ավարտի ինդիկատոր:
15. Լիցքավորման գործընթացի ինդիկատոր:
16. Վարդակ USB
17. Վարդակ USB Type-C

6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԱԽԱԴԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

Մարտկոցի լիցքավորում

Ակումուլյատորի լիցքավորման մակարդակը կարելի է ստուգել «5» կոճակով : Մրդյունքը արտացոլվում է «12» ցուցիչով, որն ունի 4 լուսադիտող: Լուսավորվող լուսադիտողների քանակը տեղեկացնում է լիցքավորման մակարդակի մասին:

Արյունակ 3

Լուսավորվող լուսադիտողների քանակը	Լիցքավորման մակարդակը
4 լուսադիտող	75%-ից 100%
3 լուսադիտող	50%-ից 75%
2 լուսադիտող	25%-ից 50%
1 լուսադիտող	0%-ից 25%
Ոչ մի լուսադիտող չի վառվում	0 %

Ակումուլյատորի լիցքավորումը պետք է իրականացվի +10-ից +25 °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 (14) անջատվում է, լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը (15) կարմիրով կլուսավորվի: Եթե ակումուլյատորի տեղադրումից հետո աջ ցուցանիշը (15) սկսել է վառվել կարմիր գույնով դա նշանակում է, որ այս պահին ակումուլյատորի լիցքավորումն անհնար է: Դրա 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



նկ. 2
: Երկրորդ և երրորդ դեպքերում ակումուլյատորը պիտանի չէ շահագործման համար և ենթակա է հեռացման:

Լիցքավորման գործընթացի ավարտից հետո լիցքավորման գործընթացի աջ ինդիկատորը (15) կմարի, իսկ ձախ ինդիկատորը (14) կլուսավորվի կանաչ գույնով: Եթե լիցքավորման ավարտից հետո 30 րոպեի ընթացքում մարտկոցը չի հանվում լիցքավորիչից, ձախ ցուցիչի լույսը (14) անջատվում է:

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

Նշում! Li-Ion էլեմենտների վրա հիմնված ակումուլյատորները պետք է պահվեն լիցքավորված վիճակում (առնչարկվում 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:

Կողքի բռնակի տեղադրում:

Կողային բռնակը ամրացված է փոխանցման տուփի պատյանին: Ամրացուցիչը բացելու համար բռնակի ներքևի մասը պիտեք ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ, սեղմելու համար՝ ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ: Անվտանգ ամրացրեք բռնակը: Գալիլեոյն զարգացնում է մեծ ոլորտը մոմենտ, աշխատելիս գործիքը մի ձեռքով պահելը կարող է հանգեցնել վնասվածքի:

Գոտու վրա կասեցման բրա տեղադրում

Կցակը թույլ է տալիս գործիքը կախել գոտիից: Կցակը կարող է տեղադրվել գործիքի երկու կողմերից որևէ մեկում: Տեղադրելու համար օգտագործեք պտուտակ և ընկույզ:

7. ՀԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄ

Ակումուլյատորի տեղադրում և հանում

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

Միացման կոճակ

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

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

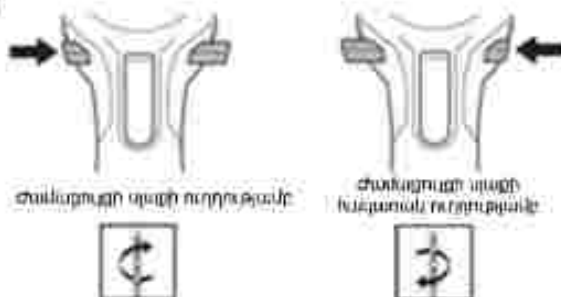
Հակադարձ պտտման անջատիչ (հակադարձ)

Գործիքը ունի ժողովրդական անջատիչ (ուղիղ ժողովրդական հակադարձ): Փամփուշտի ուղղակի պտտման համար (ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ) անջատիչը տեղափոխեց ձախ դիրքի, հակառակ ուղղությամբ պտտվելու համար (հակառակ ուղղությամբ, ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ) դեպի աջ դիրքը:

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

Ուշադրություն!

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



Նկ. 3

Պատվող 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 3,6 անգամ փոքր է, քան «1» դիրքում):

Ուշադրություն!

- Միշտ պտտման արագության անջատիչը ամբողջությամբ տեղափոխեք ճիշտ դիրքի: Եթե արագության անջատիչը գտնվում է «1» և «2» նշումների 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

Ուֆտան 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 գտնվում է կողպատի ցուցիչի հետ) գործարկման պահից նվազագույն է, 20-րդ դիրքում առավելագույն:

Նշում! Կցորդիչի վրա ոլորող մոմենտի ճշգրտման միջակայքը համապատասխանում է 2,5-ից 6 մմ տրամագծով պարուկներով 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 (իլլուստրացիան դետալում փորձնական անցք ստեղծելը և կցված մասում միջանկյալ անցք ստեղծելը), մուֆտա օգտագործելիս գործիքի ոլորող մոմենտի փայտի մեջ ամրացումները բավարար են ցանկացած երկարության միջև 6 մմ տրամագծով ամրացումների հետ աշխատելու համար:

Պիտոլային 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:

Պատուակահանի 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 հազեցած է ելքային լիսեռի (փամփուշտի) ավտոմատ կողպեքով: Շարժիչը կանգնեցնելուց հետո փամփուշտի ելքային լիսեռը ավտոմատ կերպով կողպվում է շրջադարձից, ինչը հնարավորություն է տալիս մեկ ձեռքով բացել կամ փակել փամփուշտը:

Փամփուշտի բացումն իրականացվում է քարթրիչի արտաքին մասը ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ պտտելով (սպունգների կողմից), փակումը՝ ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ պտտելով:

Աշխատանքային սարքավորումները փամփուշտում տեղադրելիս փորձեք օգտագործել քարթրիչի ներքին խոռոչի ամբողջ խորությունը, մինչև այն կանգնի քարթրիչի ամրացման պտտատակի 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:

Աշխատանքային ռեժիմներ

Ռեժիմի միացման օղակն ունի երեք դիրք:



- հորատման ռեժիմ:



- պտտատակահանի ռեժիմ:



- ագրեցության հորատման ռեժիմ:

Անհրաժեշտ ռեժիմն ընտրելու համար հարկավոր է պտտել հերթափոխի օղակը՝ համապատասխան խորհրդանիշը գայլիկների մարմնի սլաքի հետ համատեղելու համար:

Հորատման գործողություն

Հորատման համար շահագործման ռեժիմի միացման օղակը դրեք դիրքի **1** (տեսագլխի ուղղության անջատիչը՝ ուղղակի օտուացիայի դիրքի, հորատումը պետք է իրականացվի միայն այն դեպքում, եթե աշխատանքային ռեժիմը միացված է:

Փայտի հորատում

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

Մետաղի հորատում

Պողպատի հորատելիս քանակությամբ օգտագործել պարտադիր է: Մասնագիտացված քանակների քանակության դեպքում կարող եք օգտագործել WD40, օճառի լուծույթ, ցանկացած տեխնիկական յուղ: Պողպատի հորատումը առանց քայլուղի օգտագործումը կարող է կվազեցնում է հորատման օժտույթը:

Հորատիչի պլտման արագությունը կախված է պողպատի տեսակից (մարկա) և հորատման տրամագծից: Որքան ուժեղ է պողպատը, այնքան ցածր պետք է լինի պլտման արագությունը: Կոնկրետ արժեքները կարելի է գտնել մետաղամշակման ուղեցույցում: Եթե առաջարկվող պլտման արագությունը 1700 պտտ/ր – ից ցածր է, հորատման համար օգտագործեք փոխանցման ստուսի 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: 5 մմ-ից ավելի տրամագծով անցք փորելիս պահանջվում է փորձնական անցք պատրաստել 2 անգամ փոքր տրամագծով:

Ուշադրություն

Գործիքի վրա ավելորդ սեղմումը շարժիչի գերբեռնվածության վտանգ է առաջացնում, քանի որ արտադրողականությունը բարձրացնելու համար պահանջվում է մեծ ուժերով մոմենտ: Հորատման վրա տեղադրված է ակտիվացանակ (brushless) շարժիչ, որը հագեցած է կարգավորիչով, որը վերահսկում է շարժիչի աշխատանքը: Երբ գերբեռնվածություն է առաջանում, կարգավորիչը ավտոմատ կերպով անջատում է շարժիչը: Եթե շարժիչը մի քանի անգամ անջատվում է, դա ցույց է տալիս պլտման 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 փոխհատուցելու համար գործիքից պահանջվում է զգալի ուժերով մոմենտ: Գործիքը ամուր պահեք և զգույշ խեղեք, 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 առեղծվել զգալի ուժերով մոմենտ:

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

հրված փորվածքը կարելի է հանել * պարզապես շրջվելով դեպի հակադարձ ուղտացիա (ոճերս): Գործիքը կարող է շատ արագ շրջվել հակառակ ուղղությամբ, ամուր պահեք այն:

Աիշտ ամրացրեք փոքր աշխատանքային կտորները՝ անցքում կամ նմանատիպ տեղմիջով:

Գայլիկոնի պտտման ադալեյագույն արագությունը կախված է գայլիկոնի տրամագծից և մշակվող կուրծից՝ HSS-R (սև գույնի) ամենապարզ փորվածքների համար պտտման արագության (պտտ/ր) առաջարկվող ադալեյագույն արժեքները ներկայացված են աղյուսակում:

Աղյուսակ 4

Կուրծ	Տարբերակ տրամագիծը, մմ	Գայլիկոնի տրամագիծը, մմ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Պողպատ 400 ՄՊա	25	8000	4000	2650	2000	1600	1300	1100	1000	800	800
Պողպատ 800 ՄՊա	20	6400	3200	2100	1600	1300	1050	900	800	700	630
Լեզվրված պողպատ > 1000 ՄՊա	15	4800	2400	1600	1200	950	800	700	600	530	490
Գունավոր մետաղներ	30	9500	4800	3200	2400	1900	1600	1350	1200	1050	950
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 պտտականահանի ռեծիմով

Ամրացումների հետ աշխատելու համար շահագործման ռեծիմի միացման զղակը դրեք դիրքի **1**՝ օտաացիայի ուղղության անջատիչը * ամրացումների տեղադրման համար ուղղակի օտաացիայի դիրքի, ապամոնտաժման համար հակառակ դիրքի: Եթե դուք օգտագործում եք այս մեթոդը, ապա այն պետք է տեղադրվի:

Ամրացումների հետ աշխատելու համար օտաացիայի ուղղության անջատիչը* ամրացումների տեղադրման համար ուղղակի օտաացիայի դիրքին, ապամոնտաժման համար՝ հակառակ դիրքին:

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

Կարծ լիթեր օգտագործելիս (25 մմ երկարությամբ) խորիուրդ է տրվում օգտագործել բիթի ամրակ, որն ապահովում է փամփուշտի ավելի հուսալի ամրացում և բիթի բավարար հասանելիություն * հարմարավետ աշխատանքի համար: Ավելի երկար բիթերը (50 մմ կամ ավելի երկարություն) կարող են տեղադրվել անսխապես գայլիկոնի փամփուշտի մեջ:

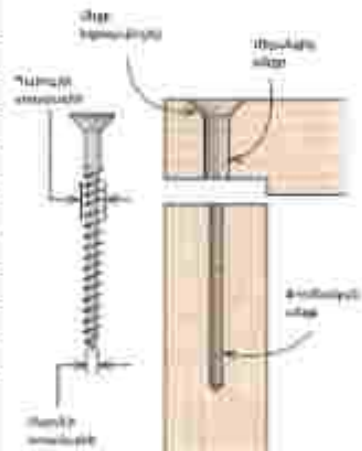
Բիթի տեսակը և չափը (համալը) պետք է համապատասխանեն ամրացումների

գլխին: Հավատալից դեպքում հնարավոր չի լինի անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը փոխանցել ամրակներին, քիթը կարող է դուրս գալ ամրացումների հետ կապվելուց, և կա քիթի կամ ամրացումների գլխի վնասման հավանականություն:

Ամրացումների տեղադրման համար անհրաժեշտ ոլորող մոմենտը գործիքը տալիս է 1-ին 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:

Ամրացում	Փորձնական անցք	Միջանցիկ անցք	Եզրային/նիշ
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
Ընտրության մեծող	Հավասար մասնի տրամագծին	Պարույրի տրամագծից մի փքր ավելին	Գլխի տրամագծից մի փքր ավելին



Նկ. 4

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

Այնուհետև կցվող մասում շաղափվում է անցք և կատարվում է դրա եզրայինում: Ամրացումների ներկարությունը (ինքնահալման պոտենցիալ կամ պոտենցիալ) ընտրվում է այնպես, որ հիմնական մասում լինի ամրացումների ներկարության 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 պտտառագամեր կամ կապեր օգտագործելիս այս տեխնոլոգիայի համապատասխանությունը պարտադիր է և թույլ է տալիս բացառել ամրացումների վնասումը և դետալի ճաքերը:

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

Աշխատեք հարվածային հորատման ոեժիմում

Հորատման համար աշխատանքային ոեժիմի միացման օդակը դրեք դիրքի **T**, ռոտացիայի ուղղության անջատիչը՝ ուղղակի ռոտացիայի դիրքի:

Այդուհի հորատման արագությունը (աշխատանքի կատարումը) կախված է հարվածների քանակից: Երկրորդ արագությամբ զայիկնոտում հարվածների առավելագույն քանակը լրացնում 32500 հարված է: 10 մ կամ պակաս տրամագծով փորվածքով աշխատելիս անհրաժեշտ է օգտագործել երկրորդ արագությունը: Եթե շարժիչի պաշտպանությունը գործարկվի գերբեռնվածությունից (շարժիչը անջատվում է), ապա ձեզ հարկավոր է գործիքը միացնել առաջին արագությանը:

Ուշադրություն Փխրուն հանքային նյութերը (օրինակ՝ կերամիկական սալիկները) պետք է փորված լինեն առանց հարվածի, հատուկ փորվածքներով: Դրանք մշակելիս հարվածային հորատման ոեժիմի օգտագործումը կհանգեցնի մակերեսի վնասման կամ պատակուման:

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 օճառաքի մեջ թաթափված փափուկ կտորի օգնությամբ: Անթուլատրելի է օգտագործել լուծիչներ՝ աղտոտիչները վերացնելու: համար՝ քնեզին, ալկոհոլ և այլն: Լուծիչների օգտագործումը կարող է վնասել գործիքը:

9. ՀԱՆՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐԶՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ՂԴԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Աղյուսակ 6

Անսարքություն	Հնարավոր պատճառ	Վերականգնողական գործողություն
Գալիկոնը չի միանում	Էլեկտրաէներգիա չկա	Լիցքադրեք ակումուլյատորը
		Ստուգեք ակումուլյատորի և գալիկոնի միացման խտությունը
	Վերահսկիչի կամ հոսանքի կոճակի անսարքություն ("գործարկում")	Կապելեք տպատրվման կենտրոնի հետ:
Շարժիչը զերտացանում է	Շարժակալական աշխատանքը շարունակական ռեժիմում	Ընդմիջումներ կատարեք աշխատանքից
	Պոտանա արագությունը ավելի բարձր է, քան պահանջվում է տվյալ շարժաչի տրամագծի համար	Օգտագործեք 1-ին արագությունը մեծ տրամագծով փոխանցով աշխատելու համար
	Հորատանցքի տրամագիծը չափազանց մեծ է	Հորատանալու համար օգտագործեք անցք ստանալու այլ եղանակներ
	Բուլք շարժաչի	Ստեղծեք կամ փոխեք շարժաչի
Շարժիչը աշխատում է սակավի շարժաչի 7, բիրթը չի պատվում	Արագության անջատիչը չի տեղաշարժվում մինչև վերջ	Տեղադրեք արագության անջատիչը դեպի ճանկալի դիրքը, մինչև վերջ
	Փամփուշտի թույլ խտացում (շարժաչի/բիրթը պատվում են փամփուշտի մեջ)	Ձեռք փամփուշտը մինչև վերջ

Գործիչի վերանորոգումը պետք է իրականացվի միայն տպատրվման կենտրոնում որակավորված մասնագետների կողմից:

10. ՓՈԽԱՂՐՈՒՄ ԵՒ ՊԱՅԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ

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

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

11. ՕՏԱՐՈՒՄ

Կենցաղային աղյժի հետ միասին մի թափեք գործիքը, որա բաղադրիչները և մարտկոցները: Հեռացրեք գործիքը և մարտկոցները՝ արդյունաբերական թափոնների հեռացման ընթացիկ կանոնակարգերի համաձայն:

12. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ

Ապրանքը վերաբերում է պրոֆեսիոնալ գործիքին: Ծառայության ժամկետը 10 տարի:

13. ՏԵՂԵԴԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ, ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ

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

14. ԵՐԱՇԽԻՋԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է:

Արտադրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է

արտադրողի կողմից և նշված է հրահանգների ծեռնարկում (ճահագործման ձեռնարկ):

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գնորդն իրավունք ունի անվճար վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լրացրված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech-tools.ru/sections/service> կայքում:

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

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը:

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

- ապրանքի շահագործման, պահպանման և (կամ) տեղափոխման պայմանների և կանոնների խախտում, ինչպես նաև ապրանքի պիտակի և (կամ) սերիալական համարի բացակայության կամ մասնակի բացակայության կամ վնասման դեպքում.
- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, լանդվոր արտանետում):
- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, ջեռվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն):
- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակագրեսիվ միջավայրի, քարծր ջերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս:
- ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը:
- մղման, քսման, փոխանցման դեռանքների և նյութերի բնական մաշվածություն:
- ժամաչափի խախտում կամ վնասում.
- գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց չսահմանափակվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը քարծր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով:
- Փոխարինելի սարքերի խափանում (ճղրցներ, շրջաններ, անվաղողիչ, վարդակներ, սկավառակներ, խողանակի դանակներ, սիգամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ

ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի զտիչներ, գոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոնկրետներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եղեր, օղային զտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից:

- վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամակառասխմանը, ինչը հանգեցրել է միացի խմբի խափանման (միացի օղակի առաջացում և/կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գամպակի և միացային քորոցի օժանդակ առանցքակալների ոչ ճացում կամ հայում):

- կոմպոնետների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուրյան անբավարար քանակություն կամ յուրի տեսակի անհամակառասխմություն (միացնող ծողի, ծնկածողի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուրյի մակարդակի ցուցիչ):

- Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող զսնափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, անիվներ, ռետինե շուկի կլակիչներ, կնիքներ, յուրի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոդներ, ցերմագույզեր, ճիւղաններ, քսանյութեր, ածխածնային խողանակներ, շարժակն պտուտակներ, եռակցման ցահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակալներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով:

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

Երաշխիքը չի ներառում.

- ապրանքի վրա, որի դիզայնում կատարվել են միջանոտություններ 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, վաճում, մաքրում, ճշգրտում և այլն),

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

ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՔԱՐՏ

Անդամի անվանումը _____
 Միջնը _____
 Միջնի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Մեքիսկան համարը _____
 Կանաչի ամսաթիվը _____

Առևտրային կազմակերպության կոնիքը



ԿՏՐԱՆ ԿՏՐՈՒ № _____
 (ընդգրկված է մեքսուսորինան կենտրոնի կողմից)
 Ընդունման ամսաթիվը _____
 Ապաստարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Զամբարիցի ստորագրությունը _____



ԿՏՐԱՆ ԿՏՐՈՒ № _____
 (ընդգրկված է մեքսուսորինան կենտրոնի կողմից)
 Ընդունման ամսաթիվը _____
 Ապաստարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Զամբարիցի ստորագրությունը _____



ԿՏՐԱՆ ԿՏՐՈՒ № _____
 (ընդգրկված է մեքսուսորինան կենտրոնի կողմից)
 Ընդունման ամսաթիվը _____
 Ապաստարկման կենտրոն _____
 Աշխատանքային պատվերի համարը _____
 Թողարկման ամսաթիվը _____
 Զամբարիցի ստորագրությունը _____





QR

8 800 100 51 57

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

8 800 100 51 57

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

8 800 100 51 57

Российская Федерациясындағы таулік бойы азаматтар өзінің телефонының
қызмет көрсету орталығы
Өнім және қызмет көрсету туралы біріздік қосымша ақпарат
сайттағы орталықтарда
elitech.ru

8 800 100 51 57

Ուսանողների հաշմուղթում շուրջօրյան անվճար ծեծ գծի համար:
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ
տեղեկությունները կայքում
elitech.ru