

БОРОЗНОРОБ
РУЧНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ
Б1-30

Настанова щодо експлуатування

Ця настанова щодо експлуатування розповсюджується на борознороб ручний електричний (далі борознороб).

Перевірте комплектність постачання борознороба відповідно до таблиці 2.

Вимагайте при покупці борознороба перевірку його роботи на холостому ході і видачі продавцем правильно заповненого гарантійного талона.

Ілюстрацію і перелік складальних одиниць і деталей (КДСЕ) ви знайдете за адресою www.phiolent.com.

Перш ніж почати роботу з борозноробом, ознайомтеся з цією настановою щодо експлуатування, звернувши особливу увагу на вказівки заходів безпеки. Вказівки заходів безпеки входять в цю настанову щодо експлуатування – додаток А.

Дата виготовлення (місяць, рік) борознороба нанесена перфорацією.

1 ОПИС І РОБОТА

1.1 Призначення виробу

1.1.1 Борознороб ручний електричний Б1-30 М застосовується для прокладення штраби методом сухого пропилю в стінах з цеглини, ракушняка, залізобетонних і вапнякових блоків.

Борознороб може застосовуватися також як шліфувальна кутова машина, для зачистки, шліфовки і різання металів, обробки каменю і бетону.

УВАГА!


Борознороб призначений для роботи з діамантовими кругами по ТУ У 21078963-003-98, на поверхні посадочного отвору покриття не повинно бути.

Борознороб має електронний блок керування, що забезпечує:

- обмеження частоти обертання шпінделя на холостому ході;
- плавний пуск;
- захист від струмового перевантаження.

У борозноробі для зручності роботи передбачена можливість встановлення ручки-накладки в три фіксовані положення з кроком 90°.

Борознороб призначений для роботи в умовах помірного клімату при температурі від мінус 15 до плюс 40°C, відносній вологості повітря не більше 80% і відсутності прямої дії атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.1.2 Знак  в маркуванні означає наявність в борозноробі подвійної ізоляції (клас II ГОСТ 12.2.013.0-91), заземляти борознороб не потрібно.

На корпусі редуктора нанесена стрілка, що вказує напрямок обертання шпінделя.

1.2 Технічні характеристики (властивості)

1.2.1 Технічні характеристики (властивості) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування характеристики (властивості)	Норма
Номінальна напруга, В	220
Номінальна частота, Гц	50
Номінальна споживана потужність, Вт	1100
Максимальний діаметр діамантового круга, мм	125
Максимальна глибина штраби, мм	30
Максимальна ширина штраби, мм	30
Частота обертання шпінделя із встановленими кругами на холостому ході, хв ⁻¹	6200±620
Клас машини згідно ГОСТ 12.2.013.0-91	II тип 3
Режим роботи згідно ГОСТ 183-74	тривалий
Корегований рівень звукової потужності, дБА, не більше	99
Логарифмічний рівень корегованого значення віброшвидкості, дБ, не більше	118
Маса (без шнура живлення, захисного корпусу, кругів та пристосувань), кг	2,5
Габаритні розміри (без шнура живлення та кругів), мм	425×242×140
Примітка – Відхилення напруги живлячої мережі - в межах ±10%, частоти - в межах ±5% від номінальних значень	

1.3 Комплектність

Комплект постачання наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування виробу, експлуатаційного документа	Кількість
Борознороб ручний електричний	1
Ручка	1
Кожух	1
Диск	1
Гайка	1
Ключ	1
Коробка	1
Настанова щодо експлуатування	1

1.4 Будова та робота

Будова борознороба показана на малюнку 1.

Передача обертання від електроприводу 7 до шпінделя 20 здійснюється через редуктор 12. На шпінделі через втулку 21 встановлюються відрізнi круги 22 і кріпляться гайкою 23, як показано на малюнку 2.

Захисний корпус 16 призначений для захисту працюючого з борозноробом від іскор, що летять, продуктів зношування.

Ручка 8 для зручності в роботі встановлюється на захисний корпус 16.

На корпусі редуктора є кнопка 13 для фіксації шпінделя 20, що дозволяє проводити зміну відрізних кругів без застосування другого ключа.

Щоб уникнути ввімкнення борознороба при випадковому натисканні на клавішу вимикача 4 в борозноробі є клавіша блокування вимикача 5. Конструкція вимикача забезпечує захист від випадкового ввімкнення, а також його фіксацію у ввімкненому положенні.

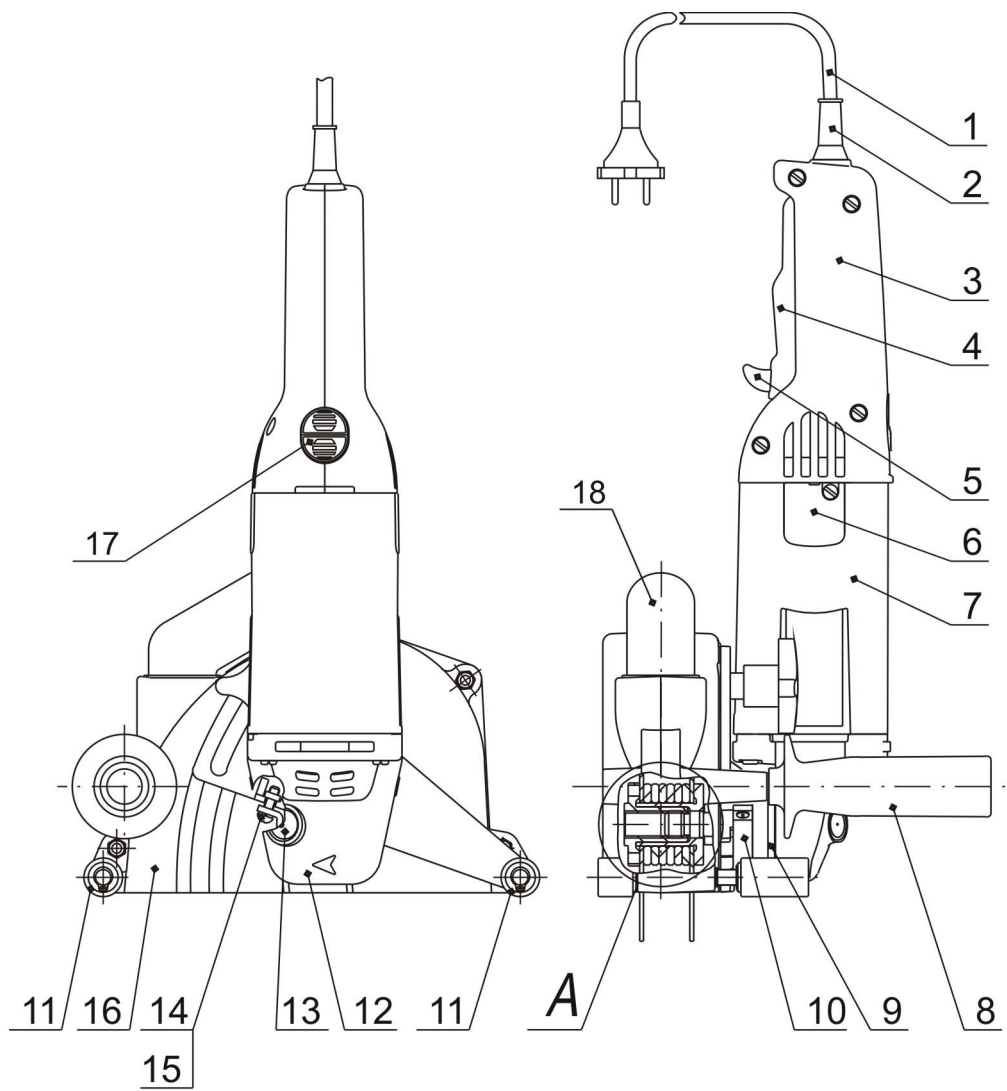
У борозноробі є електронний блок, що здійснює плавний пуск і відключення борознороба без самозапуску при безперервному протіканні протягом 3 с через нього струму більш $(6,25+0,25)$ А.

Патрубок 18 призначений для підключення пилососа для ефективного видалення пилу із зони різання.

Для встановлення ручки-накладки 3 в зручне положення необхідно натиснути кнопку повороту ручки-накладки 17 і повернути ручку-накладку 3 в потрібному напрямі до положення фіксації, потім відпустити кнопку 17.

Регульовальні шайби 19 дозволяють встановити необхідну ширину штраби.

При використанні борознороба як шліфувальної кутової машини для закріплення відрізного круга 22 на шпінделі 20 використовують диск і гайку, що входять до комплекту постачання.



1 - шнур живлення; 2 - трубка захисна; 3 - ручка-накладка; 4 - вимикач; 5 - клавіша блокування вимикача; 6 - кришка щіткотримача; 7 - електропривод; 8 - ручка; 9 - нижній корпус редуктора; 10 - хомут; 11 - ролик; 12 - редуктор; 13 - кнопка; 14 - гвинт; 15 - гайка; 16 - захисний корпус; 17 - кнопка повороту ручки-накладки; 18 - патрубок

Малюнок 1

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Підготовка борознороба до використання

2.1.1 Перед початком роботи проведіть:

- перевірку комплектності і надійності кріплення деталей;
- зовнішній огляд, при цьому перевіряйте справність шнура живлення, його захисної трубки і штепсельної вилки, цілісність корпусів електроприводу і редуктора, а також ручки-накладки;
- перевірку чіткості роботи вимикача;
- перевірку роботи борознороба на холостому ході.

Дотримуйтеся обережності при встановленні кругів, а також при перенесенні борознороба із встановленими кругами.

2.1.2 Встановіть відрізні круги таким чином:

- шпіндель 20, гайку 23 і втулку 21 очистіть від бруду.
- одягніть втулку 21 на шпіндель 20;
- встановіть на втулку 21 відрізні круги 22 і регулювальні шайби 19;
- затягніть гайку 23 ключем, що входить до комплекту постачання;
- незалежно від необхідної ширини штраби необхідно вмонтовувати всі вхідні в комплект постачання регулювальні шайби 19.

Примітка – Між двома відрізними кругами повинна вмонтовуватися щонайменше одна регулювальна шайба.

При встановленні відрізних кругів стрілки на кругах, що вказують напрямок обертання, повинні збігатися зі стрілкою на редукторі 12.

При проведенні робіт з двома відрізними кругами завжди замінійте одночасно обидва круги.

Після встановлення круги разом із шпінделем повинні вільно обертатися (не вмикаючи борознороб, перевірте обертання кругів рукою).

2.1.3 Встановіть на борозноробі захисний корпус 16 і закріпіть його хомутом 10. Встановіть ручку 8. Встановіть ручку-накладку 3 в зручне для Вас положення.

Для використання борозноробу як шліфувальної кутової машини використовуйте деталі, що входять до комплекту постачання. Встановіть захисний кожух, надіньте диск на шпіндель 20, встановіть на нього відрізний круг і закріпіть його гайкою.

2.2 Використання борозноробу

2.2.1 Борознороб повинен застосовуватися для обробки каменю методом сухого пропилю.

Встановіть глибину різання за шкалою на захисному корпусі 16. При обробці твердих матеріалів не встановлюйте максимальну глибину різання.

Для компенсації нерівностей, що утворюються при виламуванні перемички, глибину різання слід вибрати приблизно на 3 мм більше бажаної глибини штраби.

Прикладіть борознороб роликками 11 до поверхні, підготовленої до обробки. Відрізні круги повинні знаходитися в самій верхній позиції.

Для досягнення необхідної глибини різання підібрати відповідне положення електроприводу 7, після чого затягнути хомут 10.

Ввімкніть борознороб. Поволі опустить відрізні круги і погрузить їх у матеріал. Борознороб слід завжди вести за обидві ручки.

При роботі виберіть подачу, що забезпечує нормальну роботу. Не допускайте перевантаження електроприводу і робочого інструменту, що характеризується надмірним зниженням числа обертів шпінделя.

Борознороб можна як штовхати у бік різання, так і тягнути в цьому напрямку. Вертикальні штраби легко виконуються за умови переміщення борозноробу зверху вниз.

Після закінчення роботи слід, не відключаючи борознороб, вивести відрізні круги зі штраби. Після цього відключіть борознороб. Очистіть борознороб від забруднень, протріть сухою серветкою, зберігайте в умовах, вказаних в розділі 6.

Примітка – В перші години роботи борознороба з вентиляційного отвору редуктора може виділятися надмірна кількість мастила, закладеного в редуктор.

2.2.2 УВАГА! Керуйтеся наступними вказівками:

- застосовуйте борознороб тільки відповідно до призначення, вказаного в настанові щодо експлуатування;

- не користуйтеся кругами, що мають механічні пошкодження;

- гайка 23 або гайка, що входить до комплекту постачання для використання борозноробу як шліфувальної кутової машини, має бути завернута до упору, незалежно від того, встановлені на шпінделі відрізні круги чи ні;

- не обробляйте абразивні, пружні, еластичні матеріали і вироби, що містять азбест;

- змінюйте положення ручки-накладки тільки після відключення електроприводу і повної зупинки борозноробу;

- працюйте з борозноробом тільки в захисних окулярах і навушниках.

Рекомендується застосовувати індивідуальні засоби захисту від пилу;

- забороняється натискати кнопку 13 на редукторі до повної зупинки шпінделя;

- забороняється після відключення борозноробу гальмувати відрізні круги, що обертаються за інерцією, бічним натисканням на них;

- забороняється обробляти вологі поверхні;
- забороняється експлуатувати борознороб без захисного корпусу.

2.2.3 При експлуатації борозноробу на стаціонарному робочому місці воно має бути обладнане витяжною вентиляцією і відповідати ГОСТ 12.1.005-88.

2.2.4 Допустимий сумарний час роботи протягом робочого дня тривалістю 8 годин без засобів індивідуального захисту від шуму складає 60 хв. Допустимий сумарний час безперервної вібраційної дії – не більше 192 хв і може бути довільно розподілено протягом робочого дня тривалістю 8 годин. Збільшення часу роботи можливе за умови застосування засобів індивідуального захисту від шуму і вібрації.

3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 При проведенні технічного обслуговування дотримуйтесь заходів безпеки, викладених в додатку А.

3.2 Технічне обслуговування буває поточне і періодичне.

3.2.1 Поточне обслуговування

Поточне обслуговування проводиться споживачем.

У поточне обслуговування входить:

- очищення борозноробу від забруднення після закінчення роботи;
- дотягування кріпильних деталей (при необхідності).

3.2.2 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться за рахунок споживача після кожних 50 годин напрацювання і містить:

- перевірку стану колектора якоря;
- огляд і заміну щіток (при необхідності);
- огляд і заміну мастила редуктора (при необхідності).

Заміну щіток слід проводити при їх довжині менше 8 мм. Вивідні кінці щіток не мають бути натягнуті і повинні забезпечувати вільне переміщення щіток в щіткотримачі при їх стиранні в процесі експлуатації.

Після заміни щіток ввімкніть борознороб на холостому ході для прироблення щіток не менше ніж на 3 хв.

Змащування редуктора необхідно проводити сумішшю, що складається з 60-70 відсотків (вагових частин) мастила ЛС-1П ТУ 38.УССР 201145-77 і 30-40 відсотків (вагових частин) мастила І-20А ГОСТ 20799-88, заздалегідь видаливши старе мастило.

Періодичне обслуговування проводиться в майстернях з гарантійного ремонту і технічного обслуговування.

4 СРОКИ СЛУЖБИ І ЗБЕРІГАННЯ

4.1 Термін служби борознороба 6 років, у тому числі термін зберігання борознороба 2,5 роки від дати виготовлення.

Вказані терміни служби та зберігання дійсні за умови дотримання споживачем вимог діючої експлуатаційної документації.

5 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Борознороб ручний електричний виготовлений відповідно до вимог технічних умов ТУ У 29.4-14309586-020:2007 "Борознороби ручні електричні".

Виробник гарантує відповідність борознороба вимогам, що вказані в технічних умовах за умови дотримання споживачем правил, викладених в настанові щодо експлуатування.

5.2 Гарантійний термін експлуатації борознороба два роки від дати продажу через роздрібну торгову мережу при дотриманні споживачем правил експлуатації і своєчасного проведення технічного обслуговування протягом гарантійного терміну експлуатації.

Після закінчення гарантійного терміну експлуатації технічне обслуговування і ремонт проводиться за рахунок споживача

Якщо борознороб внаслідок інтенсивної експлуатації вимагає додаткового періодичного обслуговування, пов'язаного із заміною мастила, щіток, очищенням колектора, ці роботи виконуються за рахунок споживача.

У разі виявлення недоліків (невідповідності вимогам нормативних документів) споживач має право на захист своїх інтересів відповідно до вимог Закону України "Про захист прав споживачів" від 01.12.2005 р. №3161-IV (3161-15).

6 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І УТИЛІЗАЦІЯ

6.1 Транспортування борозноробу відповідає умовам зберігання згідно ГОСТ 15150-69.

6.2 Умови зберігання борозноробу – 1 згідно ГОСТ 15150-69.

Борознороб повинен зберігатися в коробці, в опалювальних або вентильованих приміщеннях з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-яких макрокліматичних районах при температурі від плюс 5 до плюс 40 °С і відносній вологості повітря 75% при плюс 15 °С (середньорічне значення).

6.3 Матеріали, вживані в борозноробі, забезпечують безпечну утилізацію.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

З повною відповідальністю я заявляю, що даний виріб відповідає нижчелаведеним стандартам EN 60745-1 ed.2:2007, EN 60745-2-3:2007 згідно положенням Директив 98/37/EC, 2006/95/EC і 2004/108/EC.

Голова правління
ВАТ "Завод "Фиолент"

О.С. Баталін

7 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Борознороб ручний електричний _____ виготовлений і
(заводський номер)

прийнятий відповідно до обов'язкових вимог національних стандартів, діючої технічної документації і визнаний придатним для експлуатації.

Дата виготовлення _____

Начальник ОТК

МП _____
(особистий підпис)

(розшифровка підпису)

(рік, місяць, число)

Додаток А
(обов'язковий)
ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

Ці вказівки заходів безпеки розповсюджуються на машини ручні електричні: лобзики (пили маятникові), пили, рубанки, шуруповерти, перфоратори, фарборозпилювачі, міксер-дрилі, дрилі-шуруповерти акумуляторні, а також машини фрезерні, свердлувальні, шліфувальні, такі, що випускаються ВАТ "Завод "Фіолент" і іменовані надалі "машина".

При експлуатації машини для попередження можливості пожежі, ураження електричним струмом і появи травм слід завжди дотримуватися заходів безпеки.

Перед початком роботи прочитайте ці вказівки. Для забезпечення безпеки роботи необхідно:

1 Дотримувати чистоту робочого місця.

Засміченість робочої зони сприяє виникненню травм.

2 Враховувати вплив навколишнього середовища

Берегти машину від дії дощу і снігопаду. Забезпечувати хороше освітлення робочої зони.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- працювати в умовах дії крапель і бризок, а також на відкритих майданчиках під час снігопаду або дощу;

- користуватися машиною поблизу займистих рідин і газів;

- застосовувати машину у вибухонебезпечних приміщеннях або з хімічно активним середовищем, що руйнує метали і ізоляцію;

- заземляти машину;

- працювати машиною з драбин.

3 При підготовці машини до використання слід проводити:

- перевірку комплектності і надійності кріплення деталей;

- зовнішній огляд (справність шнура живлення, його захисної трубки і штепсельної вилки), цілісність ізоляційних деталей корпусу, рукоятки, наявність захисних кожухів і їх справність;

- перевірку чіткості роботи вимикача;

- перевірку роботи на холостому ходу.

4 Берегтися від ураження електричним струмом

Попереджати контакт тіла із заземленими поверхнями (трубами, батареями опалювання, холодильниками і ін.).

Свердлими отвори і пробивати борозни в стінах, панелях і перекриттях, в яких може бути розташована прихована електропроводка, а також проводити інші роботи, при виконанні яких може бути пошкоджена ізоляція електричних дротів і установок, треба після відключення цих дротів і установок від джерел живлення, при цьому мають бути прийняті заходи по попередженню випадкової появи на них напруги. Машиною дозволяється проводити роботи без застосування індивідуальних засобів захисту від ураження електричним струмом.

5 Не допускати присутності сторонніх осіб.

Не допускати присутності дітей або сторонніх осіб в робочому приміщенні.

Не передавати машину особам, що не мають права користуватися нею.

6 Після закінчення роботи.

Зберігати машину в сухому, закритому приміщенні, недоступному для дітей.

7 Дотримуватися режиму роботи.

Не перенавантажувати машину, дотримуватися режиму роботи, що рекомендується.

Не перевищувати гранично допустиму тривалість роботи, вказану в настанові щодо експлуатування (у випадку, якщо вона вказана).

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ЕКСПЛУАТУВАТИ МАШИНУ ПРИ ВИНИКНЕННІ В ПРОЦЕСІ РОБОТИ ХОЧА Б ОДНІЄЇ З НАСТУПНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ:

- пошкодження штепсельного з'єднання, шнура живлення або його захисної трубки;

- нечіткої роботи вимикача;

- іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні;

- появи диму або запаху, характерного для ізоляції, що горить;

- появи гуркотіння;

- поломки або появи тріщин в корпусній деталі, рукоятці, захисній огорожі;

- пошкодження робочого інструменту.

8 Користуватися машиною за призначенням.

Не користуватися машиною в таких цілях і для такої роботи, для якої вона не призначена. Застосовувати ріжучий інструмент, що рекомендується.

9 Носити відповідний одяг.

Носити одяг, що унеможлиблює його захоплення рухомими деталями машини. Не одягати прикраси. При роботі на відкритому повітрі рекомендується користуватися гумовими рукавичками і взуттям, що виключає ковзання. Довге волосся прикривати відповідною захисною сіткою.

10 Використовувати захисні пристосування.

Користуватися захисними окулярами. Використовувати під час роботи захисну маску. При високому рівні пилу користуватися маскою-фільтром. Використовувати засоби захисту від підвищеного шуму.

11 Не піддавати механічним навантаженням шнур живлення.

Шнур живлення машини повинен бути захищений від випадкового пошкодження (наприклад, його варто піднімати). Безпосереднє зіткнення шнура живлення з гарячими і масляними поверхнями не допускається.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- залишати без нагляду машину, приєднану до живлячої мережі;
- переносити машину за шнур живлення;
- висмикувати штепсельну вилку з розетки за шнур живлення;
- натягувати і перекручувати шнур живлення, піддавати його навантаженням (наприклад, ставити на нього вагу).

12 Добре закріплювати оброблюваний матеріал.

Для закріплення матеріалу використовувати затискні пристрої або лещата. Це забезпечує безпеку роботи і свободу рук.

13 Зберігати стійке положення під час роботи.

Завжди забезпечувати хорошу опору і рівновагу під час роботи.

14 Тримати машину в порядку.

Тримати машину в чистоті і хорошому робочому стані. Дбайливо поводитися з машиною, не піддавати ударам, перевантаженням, дії бруду, нафтопродуктів. Проводити змащування машини і заміну деталей відповідно до настанови щодо експлуатування. Періодично оглядати шнур живлення, при пошкодженні ремонтувати у відповідному спеціалізованому підприємстві. Періодично оглядати подовжувальні дроти і при пошкодженні замінювати.

15 Відключати машину від мережі.

Машина має бути відключена вимикачем при раптовій зупинці (внаслідок зникнення напруги в мережі, заклинювання рухомих деталей і тому подібне).

Машину слід відключати від мережі штепсельною вилкою при зміні робочого інструменту, при встановленні насадок і регулюванні, при перене-

сенні з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, перед техобслуговуванням, після закінчення роботи.

16 Прибирати налагоджувальний інструмент.

Виробити звичку перед ввімкненням машини перевіряти, чи прибраний налагоджувальний інструмент (викрутки, ключі) з робочої зони.

17 Попереджати мимовільне ввімкнення.

Уникати випадкового натиснення вимикача. Стежити при ввімкненні в мережу, щоб вимикач не був ввімкнений.

18 Застосовувати при зовнішніх роботах.

При зовнішніх роботах застосовувати тільки подовжувальний дріт, що призначений і має маркування для застосування при зовнішніх роботах.

19 Бути гранично уважним під час роботи.

Не втрачати здорового глузду. Стежити за виконуваною операцією.

Не вмикати машину в стані втоми.

20 Використання у виробничих умовах.

При використанні машини у виробничих умовах додатково до вказаних вимог по безпеці необхідно керуватися правилами безпеки, що діють на підприємстві і розроблені відповідно до вимог стандартів безпеки праці стосовно машин ручних електричних, правилами експлуатації електроустановок напругою до 1000 В, а також "Правилами безпеки при експлуатації машин в умовах виробництва", викладеними в додатку 1 ГОСТ 12.2.013.0-91.

21 Ремонт

Ремонт машини повинен проводитись тільки в майстернях з гарантійного ремонту і технічного обслуговування.

УВАГА! Після закінчення 6 років терміну служби споживач може продовжувати експлуатувати машину тільки за умови заміни шнура живлення на новий, в іншому випадку виникає небезпека ураження електричним струмом.