

ПЕРФОРАТОР  
РУЧНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ

П2-850-РЭ

Настанова щодо експлуатування

Перевірте комплект постачання перффоратора ручного електричного (далі перффоратор) відповідно до таблиці 2.

Вимагайте при покупці перффоратора перевірки 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](http://www.phiolent.com).

Перш ніж почати роботу з перффоратором, ознайомтеся 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) перффоратора нанесена перффорацією.

## 1 ОПИС І РОБОТА

### 1.1 Призначення виробу

1.1.1 Перффоратор ручний електричний П2-850-РЭ застосовується для обробки будівельних матеріалів, для свердлення отворів в різних матеріалах, а також для загвинчування і відгвинчування гвинтів, болтів і гайок при виконанні монтажних, обробних і будівельних робіт у виробничих і побутових умовах.

Функціональні можливості:

- три режими роботи:

а) свердлення отворів в металах, деревині, загвинчування і відгвинчування гвинтів, болтів і гайок;

б) свердлення з ударом (буріння) отворів в бетоні, камені, цеглині;

в) дроблення, пробиття отворів і ніш в бетоні, руйнування будівельних матеріалів;

- висока продуктивність при роботі з бетоном;

- електронне регулювання числа обертів;

- фіксація клавіші вимикача у ввімкненому стані;


- обмеження споживаної потужності і частоти обертання при лівому обертанні, забезпечуване конструкцією вимикача;

- захист від перевантажень при заклинюванні інструмента;

- встановлення глибини свердлення;

- гасіння вібрації;

- кріплення робочого інструмента за допомогою затиску "SDS-plus" або трикулачкового патрона з адаптером.

1.1.2 Знак  в маркуванні означає наявність в перфораторі подвійної ізоляції, заземляти перфоратор при роботі не потрібно.

Перфоратор призначений для роботи в умовах помірного клімату при температурі від мінус 15 до плюс 40°C.

## 1.2 Технічні характеристики (властивості)

1.2.1 Технічні характеристики (властивості) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування характеристики (властивості)	Норма
Номинальна напруга, В	220
Номинальна частота, Гц	50
Номинальна споживана потужність, Вт	850
Максимальний діаметр свердла, мм, для свердлення	
- по сталі	13
- по бетону	24
- по деревині	30
Діапазон частоти обертання шпінделя на холостому ході, хв <sup>-1</sup>	від 0 до 1000
Діапазон частот ударів на холостому ході, хв <sup>-1</sup>	від 0 до 4800
Корегований рівень звукової потужності, дБА, не більше	104
Логарифмічний рівень корегованого значення віброшвидкості, дБ, не більше	122
Маса (без патрона з адаптером, ручки і шнура живлення), кг	2,7
Габаритні розміри (без патрона з адаптером, ручки и шнура живлення), мм	385x80x201
Примітка – Відхилення напруги живлячої мережі – в межах $\pm 10\%$ , частоти – в межах $\pm 5\%$ від номінальних значень	

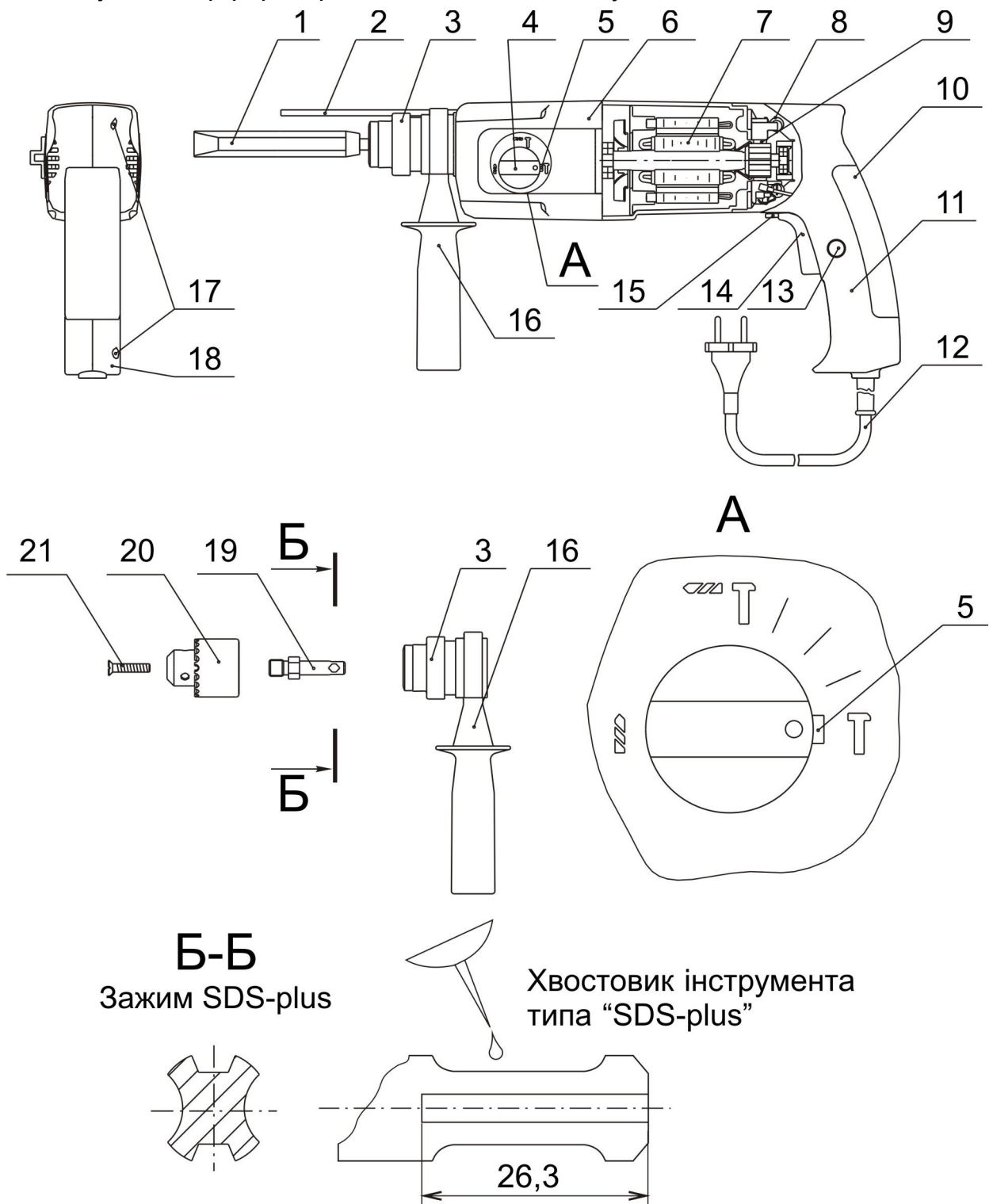
1.4 Комплект постачання наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування виробу, експлуатаційного документа	Кількість, шт.
Перфоратор ручний електричний	1
Ручка	1
Патрон з ключем	1
Гвинт	1
Шпіндель (адаптер)	1
Обмежувач глибини свердлення	1
Коробка	1
Настанова щодо експлуатування	1

#### 1.4 Будова та робота.

Будова перфоратора показана на малюнку 1.



1 - інструмент; 2 - обмежувач глибини свердлення; 3 - стакан; 4 - перемикач режимів роботи; 5 - фіксатор; 6 - редуктор; 7 - якор електродвигуна; 8 - пружина; 9 - щітка; 10 - вставка віброгасяща; 11 - рукоятка; 12 - шнур живлення; 13 - фіксатор вимикача; 14 - клавіша; 15 - перемикач реверсу; 16 - ручка; 17 - гвинти; 18 - накладка; 19 - адаптер; 20 - патрон; 21 - гвинт.

Малюнок 1

Перфоратор складається з наступних основних частин:

- електроприводу;
- редуктора з ударним механізмом і запобіжною муфтою;
- пристрою закріплення інструменту.

Ввімкнення електродвигуна здійснюється за допомогою клавші вимикача 8. Редуктор 4 знижує оберти електродвигуна і приводить в дію ударний пневматичний механізм. Перемикачі режимів роботи 13 і 14 дозволяють встановити вибраний режим роботи перфоратора. Перемикач 14 має фіксатор 15, що унеможлиблює можливість мимовільного перемикачання в умовах дії вібрації при виконанні робіт.

Для захисту електродвигуна і редуктора від перевантажень при заклинюванні інструменту є запобіжна муфта, що від'єднує при цьому шпіндель від редуктора.

Пристрій для закріплення інструмента передбачає закріплення інструмента з хвостовиком типу "SDS-plus" і адаптера. На адаптер 19 можна нагвинтити патрон 18 і зафіксувати його гвинтом 17 з лівий різьбленням. У цьому випадку для виконання робіт може бути використаний інструмент з циліндричним хвостовиком.

Пристрій забезпечує:

- надійне і швидке встановлення, закріплення і вивільнення інструмента з хвостовиком типу "SDS-plus";
- встановлення і закріплення інструмента із звичайним хвостовиком (свердла, викрутка, торцевий ключ) за допомогою адаптера і патрона.

Перфоратор має віброгасящий елемент 6.

## 2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

### 2.1 Підготовка перфоратора до використання.

При підготовці до використання проведіть:

- встановлення ручки;
- встановлення режиму роботи;
- встановлення інструмента.

#### 2.1.1 Встановлення ручки

При необхідності встановіть на ручку 16 обмежувач глибини свердлення 2. Встановіть ручку 16 з правого або лівого боку в зручне для роботи положення і затягніть хомутом на ручці 16.

#### 2.1.2 Встановлення режиму роботи

Встановіть режим роботи перемикачем режимів роботи 4, для чого натисніть фіксатор 5 и одночасно поверніть перемикач режимів роботи 4 до положення символу, відповідного до виду виконуваної роботи:

- символ "свердло" – свердлення отворів в металі, деревині, пластмасі, загвинчування і відгвинчування гвинтів, болтів і гайок;

- символ "свердло – молоток" – свердлення з ударом (буріння) отворів в бетоні, камені, цеглині;

- символ "молоток" – дроблення, пробиття канавок в бетоні, цеглині, руйнування будівельних матеріалів.

Встановіть перемикач реверсу 15 в праве положення для обертання шпінделя за годинниковою стрілкою і в ліве положення для обертання проти годинникової стрілки. При відгвинчуванні перемикач реверсу має бути встановлений в ліве положення, при всіх інших видах робіт – в праве положення.

При ввімкненні перфоратора на холостому ходу може з'являтися осьова вібрація, що не впливає на виконання функції свердлення.

### 2.1.3 Встановлення інструмента

Перед встановленням інструменту з хвостовиком типа "SDS-plus" переконайтеся, що довжина паза шпони хвостовика не перевищує 26,3 мм.

Очистіть від пилу і бруду хвостовик інструмента 1 або адаптер 19 і змастіть його мастилом И-12А або И-20А ГОСТ 20799-88.

Для встановлення свердла (бура) з хвостовиком типа "SDS-plus" для роботи в режимі свердлення з ударом відведіть назад до упору стакан 3 затиску інструмента і вставте хвостовик інструмента. Стежте уважно за тим, аби шліци затиску збіглися з пазами хвостовика. Після цього відпустіть стакан 3, і інструмент зафіксується від випадіння, маючи при цьому невеликий осьовий люфт. Якщо цього не сталося, необхідно повторити операцію.

Для встановлення свердла із звичайним хвостовиком для роботи в режимі свердлення адаптер 19 встановіть в стакан 3 описаним вище чином.

Трикулачковий патрон 20 нагвинтіть на адаптер 19 і зафіксуйте стопорним гвинтом 21, свердло затисніть в патроні за допомогою ключа.

Для загвинчування і відгвинчування гвинтів, болтів і гайок встановіть в патрон відповідний інструмент.

Для встановлення і закріплення долота (зубила, лому) встановіть інструмент як вказано вище для свердла з хвостовиком "SDS-plus". Перемикач режимів роботи 4 встановіть проти однієї з трьох рисок.

Поверніть інструмент в положення, зручне для роботи. Потім перемикач режимів роботи 4 поверніть до фіксації в положення "молоток".

Для видалення інструмента з перфоратора відведіть назад до упору стакан 3 затиску інструмента і витягніть інструмент 1 або адаптер 19.

## 2.2 Використання за призначенням.

### 2.2.1 Перед початком роботи проведіть:

- зовнішній огляд, при цьому перевірте справність шнура живлення, його захисної трубки і штепсельної вилки, цілісність корпусу, наявність мастила на хвостовику типа "SDS-plus" інструмента, надійність кріплення деталей, інструмента і ручки 16;

- перевірку чіткості роботи клавіші 14;

- перевірку роботи перфоратора на холостому ході. Ввімкніть перфоратор натисканням клавіші 14. Змінюючи положення клавіші 14 перевірте наявність зміни частоти обертання. Перевірте наявність фіксації натиснутої клавіші 14 фіксатором вимикача 13. Для зупинки перфоратора відпустіть клавішу 14. При натиснутому фіксаторі вимикача 13 натисніть повторно клавішу 14;

- перевірку наявності удару. Встановіть інструмент з хвостовиком типа "SDS-plus" (перевірка з адаптером не допускається), перемикач режимів роботи встановіть в положення "свердло-молоток" або "молоток", прикладіть до перфоратора статичну силу натискання 80-100 Н. При ввімкненні перфоратора повинна відчуватися ударна дія.

2.2.2 Для свердлення отворів приведіть інструмент в контакт з оброблюваною поверхнею, ввімкніть перфоратор і прикладіть до нього статичну силу натискання 80-100 Н, а при свердленні з ударом і ударі – силу, достатню для появи ударної дії.

При встановленні за допомогою клавіші 14 частоти обертання інструменту слід пам'ятати, що зниження частоти обертання двигуна призводить до зменшення його потужності. Виникаючі при цьому навантаження можуть вивести з ладу електродвигун. Користуйтеся зниженою частотою обертання тільки при невеликих навантаженнях – свердленні і бурінні отворів малого діаметра, загвинчуванні і відгвинчуванні гвинтів, болтів і гайок.

В процесі роботи стежте, аби інструмент не перекошувався в отворі, що приведе до його заклинювання і поломки. При перевантаженні або заклинюванні інструменту спрацьовує запобіжна муфта. В цьому випадку відключіть перфоратор, після повної зупинки електродвигуна встановіть

перемикач реверсу 15 в ліве положення, ввімкніть перфоратор і звільніть інструмент. Періодично виймайте інструмент з отвору і звільняйте його від продуктів обробки.

При бурінні стежте за станом бура, оскільки продуктивність перфоратора залежить від своєчасного заточування бура. Бур переточіть, якщо ширина затуплення леза, що з'явилося при бурінні, на кутах твердосплавної пластини перевищує 1 мм на відстані 3 мм від краю пластини. Заточення твердосплавних пластин здійснюйте карборундовими абразивними кругами (зеленого кольору) або діамантовими кругами.

### 2.2.3 УВАГА!

Дотримуйтесь наступних правил:

- довжина паза шпони інструмента з хвостовиком типа "SDS-plus" не повинна перевищувати 26,3 мм;
- при роботі перфоратором завжди користуйтеся ручкою 16;
- перед роботою переконайтеся, що робочий інструмент надійно зафіксований від випадіння;
- будьте пильні при ввімкненні перфоратора або заклинюванні інструменту, враховуйте реактивний момент. Перфоратор завжди тримайте обома руками і забезпечуйте стійке положення ніг. При спрацьовуванні запобіжної муфти негайно вимкніть перфоратор і відключіть його від мережі;
- перемикання робочих режимів і напряду обертання проводіть лише при вимкненому перфораторі;
- не перекошуйте вимикач, натискайте на клавішу у верхній і середній її частинах. Особливо це важливо при встановленні перемикача реверсу в ліве положення, оскільки це може призвести до підвищеного іскріння;
- при свердленні в бетоні не прикладайте надмірної сили натискання на перфоратор. Велике зусилля натискання не приводить до підвищення продуктивності свердлення, а лише скорочує термін експлуатації інструменту;
- своєчасно заточуйте робочий інструмент;
- не користуйтеся перфоратором як важелем для відламування шматків руйнованого матеріалу;
- користуйтеся зниженою частотою обертання тільки при невеликих навантаженнях. Після тривалої роботи на зниженій частоті обертання для охолодження перфоратора ввімкніть його на 3 хв на холостому ході на максимальній частоті обертання.

2.2.4 Виходячи з умов дії вібрації, допустимий час роботи з машиною не повинен перевищувати 3,2 години. Виходячи з умов шумової дії, допус-



тимий час роботи з машиною не повинен перевищувати 2 годин. Вказаний час може бути довільно розподілено протягом робочого дня тривалістю 8 годин. Збільшення часу роботи можливе за умови застосування засобів індивідуального захисту від шуму і вібрації (протишумних вкладишів “беруши”, вібраційних рукавичок, тощо).

### 3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 При проведенні технічного обслуговування перфоратора 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 перфоратора від забруднення після закінчення роботи;
- дотягування кріпильних деталей (при необхідності).

3.2.2 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться за рахунок споживача в майстернях з гарантійного ремонту і технічного обслуговування після 50-60 годин напрацювання, надалі – після кожних 50-60 годин напрацювання або один раз в шість місяців і містить:

- перевірку стану колектора якоря;
- огляд щіток і їх заміну (при необхідності);
- огляд і змащування (при необхідності) пневматичної частини редуктора.

Заміну щіток слід проводити при їх довжині менше 9 мм.

Розбирання перфоратора для перевірки стану колектора і огляду щіток проводиться в наступному порядку:

- зніміть віброгасящу вставку 10;
- відгвинтіть гвинти кріплення 17 (п'ять гвинтів);
- зніміть накладку 18;
- відведіть пружину 8 і вивільніть щітку 9.

Збірку проведіть у зворотному порядку, не допускаючи при цьому застискання дротів і зміни положення кінців пружин. Після збірки ввімкніть перфоратор на холостому ході на 3-5 хв для прироблення щіток, при цьому вимикач натискайте до половини ходу клавіші 14.

Змащування пневматичної частини редуктора проводіть через кожні 50-60 годин напрацювання мастилом ЛС-1П ТУ-38.УССР 201145-77. Своєчасне змащування перфоратора є необхідною умовою нормальної його роботи.

Ремонт перфоратора проводиться лише в майстернях з гарантійного ремонту и технічного обслуговування.

#### 4 СРОК СЛУЖБИ

4.1 Термін служби перфоратора 6 років.

Вказаний термін служби дійсний за умови дотримання споживачем вимог цієї настанови щодо експлуатування.

#### 5 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Перфоратор ручний електричний виготовлений відповідно до вимог технічних умов ТУ У 29.4-14309586-008:2005 “Перфоратор ручний електричний”.

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

5.2 Гарантійний термін експлуатації перфоратора 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 ремонт проводиться за рахунок споживача

Якщо перфоратор 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).

5.3 Гарантійний термін зберігання перфоратора 2,5 роки від дати виготовлення. Гарантійні зобов'язання виробника не діють, якщо продавець продав споживачеві перфоратор, гарантійний термін зберігання якого минув.

#### 6 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І УТИЛІЗАЦІЯ

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

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

Перфоратор повинен зберігатися в коробці, в опалювальних або вентиляваних 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 перфораторі, забезпечують безпечну утилізацію.

## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

З повною відповідальністю я заявляю, що даний виріб відповідає нижченаведеним стандартам EN 60745-1 ed.2:2007, EN 60745-2-6:2004 згідно положенням Директив 98/37/ЕС, 2006/95/ЕС і 2004/108/ЕС.

Голова правління  
ВАТ "Завод "Фіолент"

А.С. Баталін

## 7 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Перфоратор 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 рекоменду-

ється 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, тощо).

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