

Обслуговування світильників виконують за допомогою підлогових пристроїв і пристосувань, що забезпечують безпеку тих, що працюють; сходів - при висоті підвісу світильників до 5 м; стаціонарних і причіпних містків, що буксируються вантажопідійомними кранами.

Заміну ламп здійснюють індивідуальним, коли одну або декілька ламп (до 10 %) замінюють новими і груповим способами, коли усі лампи в установці через певний інтервал часу одночасно замінюють новими. У ливарних і ковальських цехах лампи типу ДРЛ піддаються груповій заміні через 8000 годин роботи. У механічних складальних інструментальних цехах при використанні як джерела світла ламп ЛБ- 40 групова заміна проводиться через 7000 годин (через ряд).

Справні лампи, зняті при груповій заміні, можна використовувати в допоміжних приміщеннях.

Заміну ламп проводять індивідуальним способом, якщо установка виконана лампами розжарювання, світильниками з 30 люмінесцентними або 15 лампами ДРЛ. Періодичності чищення світильників загального освітлення для різних цехів машинобудівних підприємств приведені нижче: ливарні цехи - 1 раз в 2 місяці; ковальські, термічні - 1 раз в 3 місяці; інструментальні, складальні, механічні - 1 раз в 6 місяців.

Технічне обслуговування мереж електричного освітлення виконує спеціально навчений персонал. Як правило, чищення арматури, заміну ламп, що перегоріли, проводять в денний час зі зняттям напруги з ділянки. Якщо з електроустановки напругою до 500 В зняти напругу не можна, допускають проведення робіт під напругою. В цьому випадку сусідні струмоведучі частини захищають ізолюючими накладками, працюють інструментом з ізольованим руків'ям, в захисних окулярах, головному уборі і із застібнутими рукавами, стоячи на ізолюючій підставці або в діелектричних галошах.

У цехах промислових підприємств чистку і обслуговування високо розташованої освітлювальної апаратури робить бригада в складі не менше двох електромонтерів, при цьому виконувач робіт повинен мати III кваліфікаційну групу по ТБ. Обидва виконавці мають бути допущені до робіт верхолазів. При роботі дотримуються заходи обережності від попадання під напругу, від падіння з висоти, від випадкового пуску крану.

У мережах зовнішнього освітлення під напругою дозволяється чистити арматуру і міняти лампи, що перегоріли, з телескопічних вишок і ізолюючих пристроїв, а також на дерев'яних опорах без заземлюючих спусків, на яких світильники знаходяться нижче за фазні дроти. Старший з двох осіб повинен мати III кваліфікаційну групу. У усіх інших випадках роботу виконують разом з відключенням і заземленням на місці робіт усіх дротів ліній, розташованих на опорі.

Дефектні ртутні і люмінесцентні лампи, з огляду на те, що в них знаходиться ртуть, пари якої отруйні, здають на завод- виробник або знищують в спеціально відведених для цього місцях. При експлуатації для заміни ділянок групових мереж з лампами ДРЛ підраховують: активну потужність кожної групи з втратами в ПРА, коефіцієнт потужності з підключенням до групи конденсатором, струми в компенсованих і некомпенсованих ділянках лінії. Струм розчіплювача автомата вибирають з урахуванням пускового струму ламп ДРЛ. Мінімальний переріз лінії визначають по розрахунковому струму і струму розчіплювача автомата.

<http://forca.com.ua/info/spravka/obsluživanje-elektroosvetitelnyh-ustanovok.html>

Для забезпечення економічної експлуатації вживані світильника повинні допускати легке знімання усіх частин, що забруднюються, - захисного скла, відбивачів, розсіювачів, патронів для їх очищення в стаціонарних умовах майстерень.

Повинні бути в деталях опрацьовані процеси заміни знімних деталей світлотехнічної арматури для очистки в майстернях із застосуванням спеціальних миючих складів і засобів механізації. У експлуатації має бути обмінний фонд не менше 5 - 10% знімних деталей, що знаходяться в освітлювальних установках.

Слід усувати одну з головних причин незадовільної експлуатації світильників - трудність доступу до них.

Особливо це стосується цехів заввишки більше 4 м. Найбільш зручні для обслуговування освітлювальних установок стаціонарні пристрої, у тому числі: технічні поверхи (влаштовувані для різного роду комунікацій, вентиляції, кондиціонування повітря), майданчики, спеціальні електротехнічні містки.

<http://electricalschool.info/main/lighting/196-sposoby-jekonomii-jelektrojenergii-v.html>

Зміна запобіжників. Перед заміною запобіжників необхідно відключити напругу. У виняткових випадках, коли це зв'язано з перервою в енергопостачанні відповідальних споживачів, дозволяється заміна запобіжників під напругою, але при відключеному навантаженні.

При заміні запобіжників під напругою, наприклад на повітряних (стовпових) підстанціях, операції проводять в наступному порядку. Спочатку відключають рубильники нижчого, а потім роз'єднувачі вищої напруги.

Оглядом упевняються в тому, що відключено усі три фази роз'єднувача і немає шунтуючих перемичок. У мережах напругою 110 - 500 В за свідченнями приладів або струмошукачем перевіряють, чи не знаходиться приєднання під напругою. Встановлюють і усувають причину, що викликала перегорання запобіжників. Згорілі запобіжники замінюють справними.

Після заміни запобіжника вмикають роз'єднувач або рубильник відключеного приєднання. На стовпових підстанціях спочатку включають роз'єднувачі вищої напруги. Запобіжники замінюють в захисних окулярах, застосовуючи ізолюючі кліщі і діелектричні рукавички. Заміну здійснюють без наряду дві особи, IV, що мають IV і III групи по електробезпеці при напрузі вище 1000 В, і одна особа, що має III групу - при напрузі до 1000 В.

http://diplomka.net/publ/tehnika_bezopasnosti_pri_zamene_predokhranitelej/3-1-0-342