

Дата: 27.10.2023

Група: 42

Предмет: Технологія електромонтажних робіт

Тема 4. Монтаж світильників та освітлювальної апаратури різних видів.

УРОК 97-98

Тема: Улаштування та особливості монтажу вологозахисної арматури всіх типів.

Мета:

- Ознайомлення з монтажем освітлювальних проводок і мережами середньої складності, з будовою освітлювальних установок та елементів освітлювальної системи.
- Вивчити послідовність підготовчих робіт
- Виховати зацікавленість та компетентність до обраної професії.

ХІД УРОКУ

Кабельною арматурою називають вироби і пристосування, призначені для прокладки і ремонту силових, комунікаційних, слабкострумівих ліній. Застосовують їх для окінцювання, з'єднання, кріплення проводів і кабелів різного типу – силових, контрольних, сигнально-блокувальних, кабелів зв'язку, в тому числі коаксіальних і оптичних.



Кабельна арматура спрощує і прискорює монтаж мереж, забезпечує їх цілісність під експлуатаційними навантаженнями, надійність роботи.

Основні види

Відрізняються такі види кабельної арматури:

- **сполучна;**
- **контактна;**
- **натяжна;**
- **підтримуюча;**
- **зчпна;**
- **захисна.**

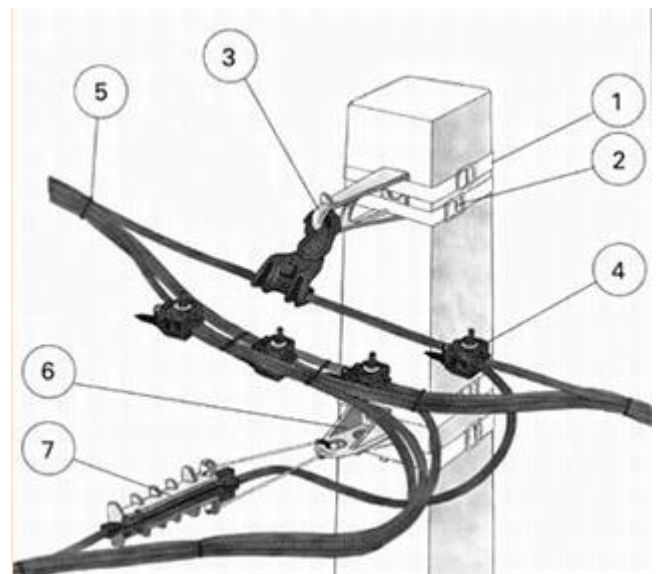
До даної категорії продукції також відносять кінцеві і розподільні кабельні пристрої, пускорегулюючу арматуру, прилади птахозахисту і т.д.

Муфти

Найбільш поширеним видом арматури є кабельні муфти. Вироби класифікуються:

За призначенням:

- з'єднувальні;
- кінцеві;



- відгалужувальні;
- перехідні;
- стопорні.

По виконанню:

- однофазні;
- трифазні.

За матеріалом корпусу:

- термоусадочні (Т);
- епоксидні (Е);
- латунні (Л);
- свинцеві (С);
- чавунні (Ч).

За матеріалом ізоляції:

- просочені паперові;
- гумові;
- полімерні.



Сполучні муфти дозволяють надійно з'єднати кінці кабелю між собою. Цілісний або розбірний корпус забезпечує герметичність з'єднання, захист від зовнішніх факторів. У деяких випадках порожнину муфти після монтажу заповнюють епоксидною смолою.

Перехідні муфти призначені для герметичного з'єднання кабелів різного перетину.

Відгалужувальні муфти служать для кріплення відводів від магістральної кабельної лінії. Арматура підходить для внутрішнього і зовнішнього монтажу, для прокладки ліній в тунелях, колекторах, в ґрунті і т.д.

Стопорні муфти призначені для прокладки ліній високої напруги із застосуванням оліє-заповнених кабелів. На довгих ділянках траси допомагають уникнути перевищення нормального рівня гідростатичного тиску.

Кінцеві муфти застосовують для оброблення багатожильних кабелів, для підключення проводів і кабелів до електроприладів.

Крім стандартної продукції випускаються кабельні муфти в особливому виконанні, в тому числі:

1. **Негорючі.** Їх виготовляють з негорючої полімерної композиції, застосовують при монтажі мереж з кабелів в оболонці, що не підтримує горіння, зі знизеним виділенням диму і газу при контакті з відкритим вогнем. Муфти, розроблені для експлуатації на об'єктах атомної енергетики, комплектуються соединителями під опресовування або зі зриває головками при закручуванні.
2. **Для транспорту.** Продукція використовується для монтажу мереж електроживлення наземного електротранспорту та метрополітену. Такі муфти характеризуються підвищеною міцністю, стійкістю до атмосферних впливів, вогнестійкістю, герметичністю.

Арматура для повітряних ліній

Для монтажу повітряних ліній використовують різні види арматури: для підвіски, зчіпна, захисна.

До пристроїв для підвіски кабельних ліній відносять натяжну і підтримуючу арматуру.

АРМАТУРА ДЛЯ ПЛ З НЕІЗОЛЬОВАНИМИ ПРОВОДАМИ



Анкерний
затискач SO85



Анкерний
затискач SO105



Анкерний
затискач SO146



Підтримуючий
затискач SO241



Підтримуючий
затискач SO181

Перша дозволяє натягнути самонесучий силовий або оптичний кабель на поворотах, між опорами. Друга тільки підтримує його на прямих ділянках.

Зчіпна арматура служить для кріплення затискачів на опорах. Захисна вберігає компоненти кабельної мережі від несприятливих впливів.

Питання для самоперевірки:

1. Що таке ЛЕП?
2. Що таке вологозахисна арматура?
3. Для чого використовується?
4. Які види кабельної арматури?

Домашнє завдання:

- ✓ Опрацювати матеріал самостійно
- ✓ Виконати короткий конспект
- ✓ Фотографію конспекту надіслати викладачу mTanatko@ukr.net