ПРАКТИЧНА РОБОТА №12

Тема: Побудова схем електропостачання дільниці

- <u>Мета:</u> 1. Закріплення навиків, отриманих в попередніх роботах, при виконанні конкретної гірничотехнічної задачі.
 - 2. Навчитися креслити схеми електропостачання дільниці.

1 Основні теоретичні відомості

Для виконання графічного завдання даної практичної роботи при необхідності рекомендується користуватися теоретичним матеріалом практичних занятий $\mathbb{N}2 - \mathbb{N}9$.

Зручність роботи з електронною моделлю будь-якого креслення полягає в можливості швидкого і точного поповнення графічної інформації (наприклад, заміна гірничого електрообладнання дільниці, додавання на схему електропостачання дільниці трансформаторних підстанцій, пускачів і т.д.). При трансформації з паперового носія в електронний векторний вигляд необхідно окреслити елементи схеми.

Примітка - Існують інші дуже прості та зручні у використанні графічні системи, які дозволяють створювати електронні та електричні схеми (наприклад, програма sPlan).

Завдання: Створити векторне зображення (рис. 12.1) відсканованої схеми електропостачання (рис. 12.2) засобами AutoCAD.



Рис. 12.1 - Векторне зображення схеми електропостачання



Рис. 12.2 – Відскановане зображення схеми електропостачання

Викреслюванню підлягають наступні об'єкти: контури виробки, гірниче обладнання та електрообладнання (пускачі, трансформаторні підстанції, умовні позначення гірничого обладнання — комбайн, лебідки, вентилятори місцевого провітрювання та інш.), назви виробок та гірничого обладнання.

Умовні позначення:

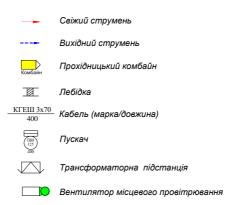


Рис. 10.3 – Умовні позначення на гірничих кресленнях

2 Порядок виконання роботи

- 1. Створити новий файл креслення.
- 2. Провести вставку растрового зображення в креслення (Вставка → Растровое изображение). Точку вставки і масштаб вказати довільно. Вставлене відскановане зображення розмістити на окремому шарі Растр (Scan). (Растрове зображення (наприклад, рис. 12.2) видається кожному студенту індивідуально у вигляді файлу *.jpg.)
- 3. Виявити однотипні об'єкти, що зустрічаються на плані більш ніж один раз. До них можуть бути віднесені пускачі, трансформаторні підстанії, марки кабелю і т.д. Створити блоки для кожного типу об'єктів (див. ПР №8).
- 4. Створити векторне креслення схеми електропостачання поверх растрового зображення.

Примітка - Кінцевий файл креслення, який надається викладачу на перевірку, повинен мати мінімум один вид блоків для об'єктів, розташованих на схемі (наприклад, пускачі).

5. Зберегти файл креслення, задавши йому назву Прізвище_ПР12.dwg.

3 Питання для самоконтролю

- 1. Скажіть, якій графіці характерно погіршення якості та виникають спотворення зображення при масштабуванні або обертанні картинок?
- 2. Яке розширення мають файли, виконані в програмі AutoCAD?