

## РОЗРОБКА ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА ПО ДОСЛІДЖЕННЮ ТЕПЛОВИХ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

Івановський А.С. Науковий керівник –проф. каф. “Електричних машин”, д-р техн. наук Дьогтев В.Г.

Завдання роботи - забезпечення основних режимів роботи електрообладнання: довгочасний, короточасний, перемижаючий. Була розроблена схема керування яка представлена на рисунку 1.

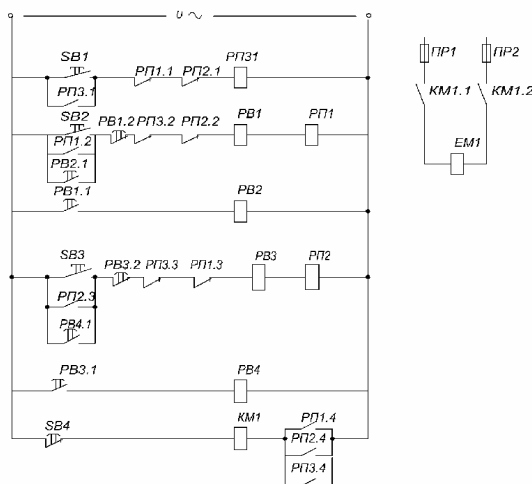


Рис. 1 Схема керування.

Для забезпечення роботи електромагніту в довгочасному режимі роботи натискаємо кнопку SB1 на котушку РП1, КМ подається напруга, блок контакт РП3.1 шунтує кнопку SB1, пускач КМ1 підключає електромагніт ЕМ1 до мережі. Для відключення електромагніту від мережі натиснути кнопку SB4.

Для короточасного режиму роботи натискаємо кнопку SB2 напруга подається на котушки РВ1 РП1, КМ1, за допомогою контактів КМ1.1, КМ1.2 електромагніт ЕМ1 підключається до мережі, контакт РП1.2 шунтує кнопку SB2, з витримкою часу спрацьовує реле РВ1 розмикає контакт РВ1.2 тим самим відключає РП1, КМ1, ЕМ1. РВ 1.1 замикається з витримкою часу спрацьовує реле РВ2, замикається контакт РВ2.1 подається напруга на реле РП1, пускач КМ1 силовими контактами КМ1.1, КМ1.2 підключає електромагніт до мережі. Для відключення електромагніту від мережі натиснути кнопку SB4.

Для перемижаючого режиму роботи схема працює аналогічно, але з іншою витримкою часу.

1. Электрические и электронные аппараты: Учебник для вузов / Под ред. Ю.К. Розанова . Москва Информэлектро. 2001. – 417 с.