

СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ ВАКУУМНИХ КОНТАКТОРІВ СЕРЕДНЬОЇ НАПРУГИ

Лелюк М.А.

*Національний технічний університет
"Харківський політехнічний інститут", м. Харків*

Вакуумні контактори середньої напруги набули широкого поширення, як в Україні, так і за кордоном. Вони використовуються для комутації та керування навантагами в мережах середніх напруг: електродвигунами, конденсаторами і трансформаторами. До сфер застосування відносяться: високовольтні установки компенсації реактивної потужності; комутація кіл електродвигунів у важких режимах роботи: гірничнорудна, нафтогазова, металургійна галузі. До основних їх достоїнств відносяться: простота конструкції та керування; висока швидкодія; підвищена надійність та комутаційна зносостійкість в процесі експлуатації; відсутність світлових і звукових ефектів комутації; захищений корпус, що витримує випадкові й навмисні пошкодження, захищаючи внутрішні механізми; приводи контакторів не вимагають технічного обслуговування при нормальних кліматичних умовах й забезпечують максимально можливу кількість робочих циклів; екологічна безпека, висока пожежо- та вибухостійкість. Вакуумні контактори складаються з комутаційного та привідного модулів. Комутаційний модуль з трьох полюсів з вакуумними переривниками, а привідний – з актуатора, системи керування ним та механічної системи. Контактори можуть мати стаціонарне та викатне виконання з можливістю встановлення запобіжників. На рис. 1 представлені вакуумні контактори провідних світових виробників.



Рисунок 1 – Вакуумні контактори провідних світових виробників

Сучасний ринок вакуумних контакторів середніх напруг представлений різними іноземними виробниками, винятком є Україна. Тому актуальною є задача розробити та впровадити у виробництво вакуумний контактор середньої напруги, який міг би створити конкуренцію іноземним фірмам-виробникам та повністю відповідав вимогам виробників вакуумних переривників як за тривалістю, так і за кількістю відскоків, швидкістю руху контактів при виконанні операцій замикання та розмикання.