

ПОКРАЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТЯГИ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ ТА МЕТРОПОЛІТЕНАХ УКРАЇНИ

Призначення та сфера застосування

Проект спрямовано на наукове обґрунтування шляхів модернізації систем тягового електропостачання і електричної тяги Укрзалізниці та метрополітенів, а саме на розробку та дослідження новітніх енергоефективних напівпровідникових перетворювачів електроенергії.

Порівняння зі світовими аналогами, основні переваги розробки

Енергозберігаючі напівпровідникові перетворювачі дозволяють зменшити економічні витрати на електропостачання за рахунок наступних прикладних складових:

- підвищення коефіцієнту корисної дії та коефіцієнту потужності напівпровідникових активних випрямлячів з реалізацією корекції коефіцієнта потужності в тягових підстанціях постійного струму.

Затребуваність на ринку

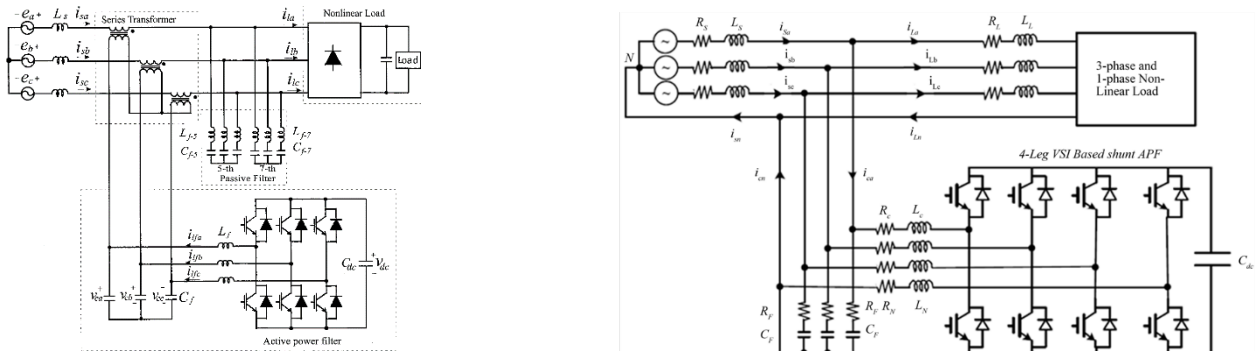
В останні роки досить багато вітчизняних та зарубіжних компаній проводили дослідження питань покращення енергетичної ефективності та електромагнітної сумісності систем електропостачання та електричної тяги. При цьому питання енергетичної ефективності не можна вважати вичерпаним з причини необхідності і попиту на їх подальше вдосконалення

Стан охорони інтелектуальної власності

Запропоновані технічні рішення захищені патентами:

1. Патент на корисну модель 94401U Україна, МКІ Н02М7/162. Активний трифазний чотириквadrантний випрямляч / Щербак Я.В., Плахтій А.А.; №201406150; заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 04.06.2014; Опубл. 10.11.2014, Бюл.№21.
2. Патент на винахід 109226С2 Україна, МПК Н02М7/162. Активний трифазний чотириквadrантний випрямляч / Щербак Я.В., Плахтій А.А.; №201405779; заявник та патентовласник Український державний університет залізничного транспорту; заявл. 25.09.2014; Опубл. 27.07.2015, Бюл.№14.

Ілюстративний матеріал



Напівпровідниковий перетворювач електроенергії