




АВТОМАТИЧНІ ВИМИКАЧІ НАДВИСОКОЇ НАПРУГИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Виконала:
студентка 4-курсу, групи ЕС-81
Слободян Анжеліка



Meta роботи - аналіз особливостей автоматичних вимикачів для HVDC та їх відмінність від аналогічних для змінного струму

Відмінність вимкнення аварійного струму в системах DC від AC

- ▶ Відсутність нульового струму
(відсутність моменту коли $\frac{Li^2}{2} = 0$)
- ▶ Залежність значення аварійного струму від опору R (в системах AC індуктивність L обмежує цей струм)
- ▶ Дія вимикача має бути приблизно в 10 разів швидша і не перевищувати декількох мілісекунд



Основні технології HVDC вимикачів

- ▶ Інжекція активного струму
- ▶ Застосування силової електроніки

Вимикач постійного струму 535 кВ



- Складаються з 3 гілок
- ▶ Основного навантаження;
- ▶ Вимикача;
- ▶ Розсіювання MOV.

Характеристики

- ▶ Низькі експлуатаційні втрати;
- ▶ Швидкість відключення <3мс;
- ▶ Струм вимкнення >25 кА;
- ▶ З можливістю АПВ та подвійного вимкнення.

▶ Дякую за увагу!