

## ПИТАННЯ НА МОДУЛЬ 3

### з дисципліни

#### «ПУСКОРЕГУЛЮЮЧІ АПАРАТИ»

Що вимірюється в: лм / Вт ; лм ; Ампер ; Вт ; вар ; кандела ; кд / м<sup>2</sup> ; Вольт ; люкс ; Тесла ; вебер ; Генрі ; Ом ; Фарад ; А / мм<sup>2</sup> ; В×А ; кВт×год ; кг ; метр ; радіан ; Гц ; м<sup>3</sup> ; Паскаль ; В / м ; А / м ; Г / м ; м / с ; 1 / с ; Ньютон ; Вт / кг ; Сіменс ; градус ;

1. Акустичний резонанс.
2. Безстартерна схема включення ЛЛ з накальним трансформатором і потенціальною компенсацією накалу.
3. Безстартерна схема включення ЛЛ з накальним трансформатором і потенціально-струмовою компенсацією накалу.
4. Безстартерна схема включення ЛЛ з накальним трансформатором і струмовою компенсацією накалу.
5. Будова і принцип дії трансформатора з розсіюванням стержньового типу.
6. Вимоги компенсації індуктивної реактивної потужності (з графіками, векторними діаграмами).
7. Вищі гармоніки в колах з розрядними лампами – причини виникнення, залежність від косинуса фі.
8. Групова стабілізація розряду ЛЛ (схеми, переваги, недоліки).
9. Запобіжні стартери (будова, принцип дії, області застосування, переваги, недоліки).
10. Застосування напівпровідникових діодів і терморезисторів з від'ємним ТКО для шунтування електродів ЛЛ.
11. Компенсація індуктивної реактивної потужності в схемах з розрядними лампами (графіки, векторні діаграми, необхідність).
12. Магнітні поля розсіювання баластних дроселів з графіками роз приділення магнітного потенціалу вздовж магнітопроводу – конструкцію задає викладач.
13. Напівпровідникові стартери на диністорах (принцип дії, переваги, недоліки).
14. Напівпровідникові стартери на позисторах (недоліки, переваги).
15. Паралельне включення ЛЛ (особливості, переваги, недоліки).
16. Перетворювач частоти для живлення ЛЛ (схема Роера).
17. Послідовне включення ЛЛ (недоліки, переваги різних схем).
18. Принципова схема живлення ЛЛ на підвищеній частоті.
19. Резонансні схеми включення ЛЛ (недоліки, переваги, основні області застосування).
20. Робота ЛЛ на постійному струмі.
21. Розрахунок величини компенсує чого конденсатора.
22. Розрядний опір для конденсаторів індуктивно-ємнісних ПРА (розрахунок, рекомендації).
23. Стартери тліючого розряду (будова принцип дії, недоліки, переваги).
24. Стартерне запалювання люмінесцентних ламп.
25. Стартерні схеми включення ЛЛ. Однолампові (недоліки, переваги).
26. Статичні і динамічні вольт-амперні характеристики ЛЛ.

27. Схеми включення ЛЛ з пошкодженим електродом (недоліки, переваги).
28. Схеми включення розрядних ламп з трансформаторами і автотрансформаторами з розсіюванням . Будова і принцип дії трансформатора з розсіюванням броньового типу.
29. Тепловий стартер (будова, принцип дії, переваги, недоліки).
30. Характеристики ЛЛ при живленні їх струмом підвищеної частоти.
31. Шум освітлювальних установок з ЛЛ і його сприйняття.
32. Яскравість і пульсації світлового потоку.