

Перелік питань до екзамену
з дисципліни «Системи керування тяговим приводом рухомого складу»

1. Електропривод колісного рейкового транспорту
2. Класифікація систем керування тягових електроприводів сучасного транспорту
3. Структура і основні елементи тягового електроприводу
4. Визначення типів приводів залізничного електрорухомого складу
5. Призначення, структура і основні елементи механічної частини тягового електроприводу
6. Розрахункові схеми механічної частини тягових електроприводів
7. Кінематичні схеми механічної частини тягових електроприводів
8. Визначення статичних та динамічних навантажень тягових електроприводів
9. Тягові електричні двигуни постійного струму.
10. Розрахунок електромеханічних характеристик двигуни постійного струму
11. Тягові електричні двигуни змінного струму.
12. Визначення електромеханічних характеристик двигуни змінного струму
13. Перетворювачі постійно-постійного струму
14. Перетворювачі постійного-змінного струму. Розрахунок параметрів
15. Перетворювачі змінно-змінного струму
16. Перетворювачі змінно-постійного струму.
17. Режими роботи перетворювачів.
18. Призначення і класифікація джерел енергії.
19. Визначення параметрів джерела централізованого електропостачання тягових електроприводів
20. Автономні джерела енергії тягових електроприводів
21. Режими роботи комбіновані джерела живлення тягових електроприводів.
22. Структурні схеми електроприводів як розімкнутих електромеханічних систем
23. Лінеаризація механічних характеристик тягових електроприводів
24. Перехідні процеси в електроприводах і методи їх аналізу
25. Демпфірування електроприводом пружних механічних коливань.
26. Режими роботи тягових електроприводів рухомого складу
27. Розрахунок тягових характеристик електровозу постійного струму
28. Способи регулювання швидкості руху транспортних засобів
29. Регулювання частоти обертання асинхронного електроприводу
30. Баланс потужності і енергетичні характеристики тягового електроприводу
31. Визначення втрат енергії в усталених і перехідних режимах
32. Нагрівання і охолодження електродвигунів