

**Перелік питань до екзамену
з дисципліни «Проектування систем та пристроїв електричного
транспорту»**

1. Вимоги нормативних документів щодо рухомого складу
2. Вимоги нормативних документів щодо тягового електрообладнання
3. Електромагнітний розрахунок тягових електродвигунів постійного (пульсуючого) струму.
4. Вентиляційний та тепловий розрахунок тягових електродвигунів постійного (пульсуючого) струму.
5. Розрахунки на міцність вузів тягових електродвигунів постійного (пульсуючого) струму.
6. Особливості конструкції тягових електродвигунів постійного (пульсуючого) струму.
7. Випробування тягових електродвигунів постійного (пульсуючого) струму.
8. Електромагнітний розрахунок асинхронних електродвигунів.
9. Вентиляційний та тепловий розрахунок асинхронних електродвигунів.
10. Розрахунки на міцність вузів асинхронних електродвигунів.
11. Особливості конструкції тягових асинхронних електродвигунів.
12. Випробування асинхронних електродвигунів.
13. Електромагнітний розрахунок синхронних електричних машин.
14. Вентиляційний та тепловий розрахунок синхронних електричних машин.
15. Розрахунки на міцність вузів синхронних електричних машин.
16. Особливості конструкції синхронних електричних машин.
17. Випробування тягових синхронних електричних машин.
18. Електромагнітний розрахунок трансформаторів.
19. Розрахунок охолодження трансформаторів.
20. Особливості конструкції трансформаторів рухомого складу.
21. Особливості конструкції трансформаторів тягових підстанцій.
22. Розрахунки на міцність тягових трансформаторів.
23. Конструкція тягових трансформаторів.
24. Випробування тягових трансформаторів.
25. Електричні розрахунки напівпровідникових перетворювачів.
26. Розрахунок охолодження напівпровідникових перетворювачів.
27. Конструкція напівпровідникових перетворювачів.
28. Випробування напівпровідникових перетворювачів.
29. Електричні розрахунки тягових електричних апаратів.
30. Конструкція тягових електричних апаратів.
31. Випробування тягових електричних апаратів.
32. Розрахунок системи охолодження тягового електрообладнання
33. Конструкція систем охолодження тягового електрообладнання