

Перелік питань
для підготовки до заліку з дисципліни
"Технічні вимірювання на залізничному транспорті"

1. Поняття стандартизації і форми проведення робіт із стандартизації.
2. Державна система стандартизації України і її функції.
3. Структура державних органів в системі стандартизації України.
4. Структура органів і організація проведення робіт із стандартизації на Укрзалізниці.
5. Нормативні документи в галузі стандартизації.
6. Категорії і види стандартів.
7. Тематичні комплекси стандартів.
8. Порядок розробки нових стандартів.
9. Позначення і найменування стандартів.
10. Структура державного (галузевого) стандарту України.
11. Класифікатори техніко-економічної інформації України.
12. Показники стандартів. Правила використання.
13. Поняття зношування поверхонь і зносу.
14. Види зношування згідно ГОСТ 23.002-79.
15. Характеристика механізмів зношування поверхонь деталей тягового рухомого складу.
16. Стадії процесу зношування.
17. Методи визначення величини зносу.
18. Показники, що використовуються для визначення кількісних оцінок процесу зношування.
19. Визначення абсолютної величини місцевого зносу деталі методом мікрометрування з використанням універсальних вимірювальних інструментів.
20. Визначення абсолютної величини місцевого зносу на поверхні колектора електричної машини з використанням лекальної лінійки.
21. Визначення абсолютної величини місцевого зносу на поверхні колектора електричної машини методом штучних баз.
22. Методика і обладнання для проведення прискорених випробувань матеріалів на зносостійкість.
23. Епюри зносу.
24. Технічні вимірювання і їх зв'язок з метрологією.

25. Взаємозамінність і її види.
26. Ряди нормальних лінійних розмірів.
27. Розміри і їх відхилення.
28. Допуск розміру. Поле допуску.
29. Поняття посадки. Допуск посадки.
30. Система допусків і посадок ЄСДП.
31. Позначення посадок і полів допусків розмірів на кресленнях.
32. Розрахунок параметрів посадки.
33. Поняття хвилястості і шорсткості поверхні.
34. Прості показники шорсткості поверхні.
35. Комплексні показники шорсткості поверхні.
36. Позначення шорсткості поверхні на кресленнях.
37. Засоби вимірювальної техніки для визначення шорсткості поверхні.
38. Оцінка відповідності стану поверхні деталі вимогам креслення за допомогою зразків порівняння шорсткості поверхонь.
39. Класифікація засобів вимірювань за функціональним призначенням.
40. Універсальні вимірювальні інструменти. Класифікація.
41. Найпростіші вимірювальні інструменти.
42. Штангенвимірювальні інструменти.
43. Типи і метрологічні показники штангенциркулів.
44. Мікрометричні вимірювальні інструменти.
45. Типи і метрологічні показники мікрометрів.
46. Контроль елементів бандажа колісної пари електровоза спеціальними вимірювальними інструментами.
47. Перевірка автозчепу СА-3 шаблоном 873р.
48. Визначення величини і виду відхилення форми поверхні шийки осі колісної пари у профілі поздовжнього перетину з використанням мікрометра гладкого.
49. Визначення величини і виду відхилення форми поверхні шийки осі колісної пари у профілі поперечного перетину з використанням мікрометра гладкого.
50. Контроль параметрів зуба зубчатого колеса тягового редуктора електровоза з використанням штангензубоміра.

