

## Складальні процеси в машинобудуванні

### Питання для підготовки до екзамену

1. Елементи процесу складання.
2. Вироби машинобудування і їхні складові частини.
3. Конструкторська та технологічна декомпозиція виробу.
4. Класифікація з'єднань деталей.
5. Основні відомості про технологічну підготовку механоскладального виробництва.
6. Організаційний план технологічної підготовки механоскладального виробництва.
7. Порядок виконання основних етапів технологічної підготовки механоскладального виробництва.
8. Визначення типу виробництва.
9. Стаціонарне і рухоме складання.
10. Диференціація і концентрація складальних робіт.
11. Потокове складання.
12. Вибір організаційної форми складання.
13. Вхідні дані для проектування технологічного процесу складання.
14. Структура технологічного процесу та супровідна документація.
15. Різновиди технологічних процесів складання.
16. Нормування складальних робіт. Вибір найефективнішого варіанту ТПС.
17. Основні операції підготовки деталей до складання.
18. Приганяльні роботи, опилювання і зачистка, притирання, полірування, шабріння, свердління, розвертування, торцювання і шарошіння, гнуття, мийка.
19. Складання роз'ємних і нероз'ємних з'єднань.
20. Складання різьбових, пресових, пластично-деформованих з'єднань, з'єднання паянням, клеєм, зварюванням.
21. Складання типових вузлів машин і механізмів.
22. Основні уявлення про надійність.
23. Оцінка надійності виробів. Надійність технологічного процесу.
24. Основні уявлення про точність.
25. Аналіз точності процесу складання.
26. Забезпечення точності складання.
27. Методи розмірної взаємозамінності.
28. Методи повної і неповної взаємозамінності.
29. Методи добору, регулювання, доробки.
30. Технологічність складальних виробів.
31. Продуктивність і трудомісткість складальних робіт.
32. Методи підвищення технологічності складальних одиниць.
33. Підвищення продуктивності складання.
34. Порівняння варіантів конструкторсько-технологічних рішень.
35. Інструмент, який використовується у складальному виробництві.
36. Пристосування-затискачі для закріплення деталей і вузлів при складанні.
37. Теоретичні положення автоматизованого складання.
38. Автоматизоване складання із застосуванням складальних машин.
39. Автоматизоване складання із застосуванням роботів.
40. Математичні моделі складальних виробів.
41. Математичні моделі ТПС.
42. Математичні моделі виробничих систем.
43. Автоматизований синтез послідовностей складання.
44. Автоматизоване проектування технологічних процесів складання.