

**Перелік питань для підсумкового контролю з дисципліни:
«Проектування спеціально ріжучого інструменту на базі САД-систем»**

1. Спеціальні інструменти. Призначення. Типи та класифікація, особливості конструкції.
2. Загальні принципи проектування складових спеціальних ріжучих інструментів.
3. Методика проектування спеціальних ріжучих інструментів.
4. Алгоритм проектування спеціальних ріжучих інструментів.
5. Проектування робочої, приєднувальної та напрямних частин спеціальних ріжучих інструментів.
6. Розробка технічних вимог та технічного завдання на проектування ріжучого інструменту.
7. Загальні задачі автоматизованого проектування спеціального металорізального інструмента.
8. Стан і специфіка систем автоматизованих розрахунків і проектування спеціальних ріжучих інструментів.
9. Огляд сучасних САД пакетів та прикладних програм для проектування та розрахунків спеціальних ріжучих інструментів.
10. Класифікація та особливості конструкцій спеціальних інструментів для обробки отворів.
11. Загальні принципи та послідовність проектування комбінованих інструментів для обробки отворів.
12. Загальні принципи та послідовність проектування осьових інструментів для обробки ступеневих отворів – багатоступеневих свердел, зенкерів та розгортки.
13. Загальні принципи та послідовність проектування комбінованих інструментів для обробки отворів: свердло-зенкер, свердло-зенківка, свердло-мітчик, свердло-розгортка.
14. Загальні принципи та послідовність проектування комбінованих інструментів для обробки отворів зенкер-розгортка, зенкер-мітчик, зенкер-зенківка, зенкер-цековка.
15. Послідовність побудови 3D моделей спеціальних інструментів для обробки отворів.
16. Загальні принципи та послідовність проектування круглих фасонних різців в САД системах.
17. Конструювання та визначення габаритних розмірів круглих фасонних різців в САД системах.

18. Корегувальний розрахунок профілю ріжучої кромки круглих фасонних різців в CAD системах.
19. Графічний метод визначення профілю ріжучої кромки круглих фасонних різців в CAD системах.
20. Послідовність побудови 3D моделей круглих фасонних різців в CAD системах.
21. Загальні принципи та послідовність проектування призматичних фасонних різців в CAD системах.
22. Конструювання та визначення габаритних розмірів призматичних фасонних різців в CAD системах.
23. Корегувальний розрахунок профілю ріжучої кромки призматичних фасонних різців в CAD системах.
24. Графічний метод визначення профілю ріжучої кромки призматичних фасонних різців в CAD системах.
25. Послідовність побудови 3D моделей призматичних фасонних різців в CAD системах.
26. Загальні принципи та послідовність проектування спеціальних фрез в CAD системах.
27. Конструювання та визначення габаритних розмірів спеціальних фрез в CAD системах.
28. Корегувальний розрахунок профілю ріжучої кромки спеціальних фрез в CAD системах.
29. Графічний метод визначення профілю ріжучої кромки спеціальних фрез в CAD системах.
30. Послідовність побудови 3D моделей спеціальних фрез в CAD системах.