

**Перелік питань для підсумкового контролю з дисципліни:
"Технологія побудови та монтажу газотурбінних агрегатів"**

**Модуль 1. Типові технологічні процеси виробництва газотурбінного
устаткування**

1. Дати загальну характеристику виробництва газотурбінних агрегатів.
2. Проаналізувати засоби забезпечення якості виробництва турбінного устаткування.
3. Дати загальну характеристику лопаткового виробництва.
4. Назвіть головні напрямки одержання заготовок соплових лопаток турбін.
5. Назвіть головні напрямки одержання напрямних лопаток осьових компресорів.
6. Назвіть головні напрямки одержання робочих лопаток газових турбін та осьових компресорів.
7. Проаналізуйте електричні методи обробки лопаток турбомашин.
8. Дайте загальну характеристику виробництва роторів турбоагрегатів.
9. Проаналізуйте процес виготовлення дисків газових турбін та осьових компресорів.
10. Проаналізуйте процес виготовлення валів газових турбін та осьових компресорів.
11. Охарактеризуйте процес складання роторів газотурбінного агрегата.
12. Дайте загальну характеристику виробництва корпусів газових турбін та осьових компресорів.
13. Проаналізуйте процес виготовлення корпусів із горизонтальним роз'ємом.
14. Проаналізуйте процес виготовлення корпусів із вертикальним роз'ємом.

15. Дайте загальну характеристику виробництва камер згоряння газотурбінних агрегатів.
16. Проаналізуйте процес виготовлення головних деталей камер згоряння газотурбінних агрегатів.
17. Поясніть вимоги до камер згоряння ГТА.
18. Поясніть сутність способів виготовлення заготовок пластичним деформуванням.
19. Назвіть основні матеріали, що використовуються для виготовлення камер згоряння ГТА.
20. Назвіть основні технічні вимоги до виготовлення корпусів газотурбінних агрегатів.

Модуль 2. Складання та монтаж турбоагрегатів

1. Розкрийте сутність процесу складання газотурбінного агрегата.
2. Охарактеризуйте основні етапи вузлового складання газотурбінного агрегата.
3. Охарактеризуйте основні етапи загального складання газотурбінного агрегата.
4. Навіть технічні вимоги до складання газотурбінного агрегата.
5. Дайте характеристику іспитів газотурбінних агрегатів.
6. Дайте характеристику основним етапам монтажу газотурбінного агрегата.
7. Проаналізуйте технічний процес складання осьового компресора.
8. Проаналізуйте технічний процес складання газової турбіни.
9. Проаналізуйте технічний процес складання трубчасто-кільцевої камери згоряння.
10. Дайте характеристику етапам іспиту газотурбінного агрегата на стенді.

11. Проаналізуйте монтаж газотурбінної установки на компресорній станції.
12. Дайте загальну характеристику виробництва зубчастих передач турбоагрегатів.
13. Проаналізуйте процес виготовлення важконавантажених зубчастих передач.
14. Назвіть службове зазначення зубчастих передач.
15. Які матеріали використовуються для виробництва зубчастих колес?
16. Назвіть головні конструктивні різновиди зубчастих колес.
17. Дайте характеристику заготовок зубчастих колес.
18. Проаналізуйте процес термооброблення зубчастих колес.
19. Проаналізуйте етапи механічної обробки зубчастих колес.
20. Дайте характеристику процесу контролю якості виготовлення зубчастих колес.