

Розгорнутий план лекцій

з дисципліни «СПЕЦІАЛЬНІ КРАНИ».

лекційних годин – 30
Викладач – Кнюх О.Б.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 **ПОРТАЛЬНІ І БАШТОВІ КРАНИ.**

Тема 1. ТИПИ І ПАРАМЕТРИ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ.

Лекція 1. Типи кранів.

1. Класифікація вантажопідіймальних кранів по конструкції.
2. Основні типи стрілових кранів.

Лекція 2. Параметри вантажопідіймальних кранів.

1. Основні терміни та визначення.

Тема 2. ПОРТАЛЬНІ КРАНИ.

Лекція 3. Визначення та особливості порталних кранів.

1. Види і призначення порталних кранів.
2. Склад порталних кранів.
3. Стрілові системи порталних кранів.
4. Портальний кенгуровий кран.

Лекція 4. Механізми порталних кранів.

1. Механізм пересування.
2. Механізм повороту.
3. Механізм зміни вильоту.
4. Механізм підйому вантажу.

Тема 3. БАШТОВІ КРАНИ.

Лекція 5. Визначення та особливості баштових кранів.

1. Призначення баштових кранів.
2. Класифікація баштових кранів.
3. Склад баштових кранів.
4. Стрілові системи баштових кранів.

Лекція 6. Основні механізми баштових кранів.

1. Механізм пересування.
2. Механізм повороту.
3. Механізм зміни вильоту.
4. Механізм підйому вантажу.

Лекція 7. Спеціальні механізми баштових кранів.

1. Способи зміни висоти башти.

Тема 4. СТРІЛОВІ ПРИСТРОЇ З ГОРИЗОНТАЛЬНИМ ПЕРЕМІЩЕННЯМ ВАНТАЖУ.

Лекція 8. Способи горизонтального переміщення вантажу на кранах з підйомною стрілою.

1. Шарнірно зчленована стріла.
2. Пряма стріла з зрівняльним поліспастом.
3. Пряма стріла з зрівняльним блоком.
4. Пряма стріла з зрівняльним барабаном.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 СТРІЛОВІ САМОХІДНІ КРАНИ.

Тема 5. СТРІЛОВІ САМОХІДНІ КРАНИ.

Лекція 9. Класифікація стрілових самохідних кранів

1. Область застосування ССК.
2. Класифікація ССК.
3. Особливості ССК.

Лекція 10. Автомобільні крани.

1. Особливості конструкції.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

Лекція 11. Пневмоколісні крани.

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

Лекція 12. Крани на спец шасі.

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

Лекція 13. Гусеничні крани.

1. Особливості.
2. Технічні характеристики.
3. Основні механізми.

Лекція 14. Стрілові системи стрілових самохідних кранів

1. Двосекційна стріла.
2. Чотирьох секційна стріла.

Тема 6. СПЕЦІАЛЬНІ ПЛАВУЧІ ТА ЗАЛІЗНИЧНІ КРАНИ.

Лекція 15. Спеціальні плавучі та залізничні крани.

1. Залізничні крани, технічні характеристики.
2. Плавучі крани, технічні характеристики.