

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### з дисципліни «МЕТОДИ РОЗРАХУНКУ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ КАНАТІВ ТА СТІЧОК»

Викладач – Чаюн І.М.

| №     | Назва тем для самостійного дослідження   | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Виконати геометричний розрахунок канатів з прядями типу ЛК-Р, ЛК-О, ЛК-РО. За результатами розрахунку дати аналіз кожній конструкції.                                      | 10              |
| 2     | Геометричний розрахунок канату, що має звивання проволок з зазором. Запропонувати власну конструкцію канату з зазорами проволок.   | 10              |
| 3     | Комп'ютерні методи розрахунку канатів. Синтез та аналіз діючих та нових конструкцій канатів.   | 10              |
| 4     | Виконати розрахунок поперечної жорсткості діючої моделі канату   | 10              |
| 5     | Аналіз способів визначення згинальної жорсткості сталевих канатів. Визначити згинальну жорсткість діючої моделі каната різними способами та порівняти отримані результати. | 10              |
| 6     | Розрахувати навантаження затухаючого штопору на перехідній ділянці канату. Для розрахунку вибрати реальну конструкцію канату.  | 10              |
| 7     | Розрахувати навантаження рівномірного технологічного штопору на вантажному канаті крана. Для розрахунку вибрати реальну конструкцію канату.                                | 10              |
| 8     | Виконати розрахунок. напружень в елементах кабелю з оболонкою при перехідних процесах  | 10              |
| 9     | Дослідження з'єднань сталевих канатів. Виконати розрахунок зєднань канату різних типів. Дати аналіз їх ефективності та технологічності.                                    | 16              |
| 10    | Дійсний коефіцієнт корисної дії поліспасти. Дослідження способів визначення коефіцієнту корисної дії поліспасти. Аналіз даних отриманих різними способами.                 | 10              |
| Разом |  | <b>106</b>      |