

«Тягово-економічні задачі»

Контрольні завдання і запитання

1. До розділу «Оптимальне управління рухом поїздів»
 - 1.1 Наведіть визначення поняття «Оптимальне управління рухом поїздів».
 - 1.2 . Наведіть визначення та приклади задач оптимального стратегічного управління рухом поїздів.
 - 1.3. Наведіть приклади задач оптимального тактичного управління рухом поїздів.

2. До розділу «Тягові розрахунки в задачах тягового забезпечення»
 - 2.1. Сформулюйте задачу тягового забезпечення та поясніть особливості тягових розрахунків у цих задачах?
 - 2.2. Допустимі значення яких параметрів визначають обмеження тягової потужності електрорухомого складу з колекторним та асинхронним тяговим приводом?
 - 2.3. Що являє собою гранична тягова характеристика?
 - 2.4. Яким чином можна отримати розрахункові вирази для визначення координат граничних тягових характеристик вантажних електровозів постійного струму і однофазно-постійного струму?
 - 2.4. Яку залежність називають універсальною тяговою характеристикою електрорухомого складу?
 - 2.5. Наведіть розрахункові вирази для визначення координат граничної тягової характеристики електрорухомого складу з асинхронним тяговим приводом.
 - 2.6. Назвіть особливості методик визначення граничних тягових характеристик вантажних та пасажирських електровозів.
 - 2.7. Викладіть методику визначення керівних параметрів в рівнянні руху поїзда при розв'язанні задач тягового забезпечення.

3. До розділу «Вибір параметрів номінального режиму тягових засобів електрифікованих залізниць»

- 3.1. Чому маса поїздів при встановленій графіковій масі є величиною випадковою?
- 3.2. Сформулюйте задачу визначення оптимальної швидкості руху номінального режиму електрорухомого складу.
- 3.3. Яким чином можна встановити оптимальну з позиції енерговитрат на тягу поїздів швидкість руху номінального режиму електрорухомого складу?
- 3.4. Сформулюйте задачу визначення оптимального ряду потужностей електровозів як задачу векторної оптимізації.
- 3.5. Чим зумовлена доцільність вибору як показника оптимальності ряду потужностей електровозів кратності тяги та надлишкової потужності електровозного парку?
- 3.6. Яким чином можна визначити закон розподілу потрібної потужності номінального режиму електровозів для конкретної поїздо-ділянки?
- 3.7. Поясніть можливий алгоритм визначення оптимальної градації потужності електровозів.