

Питання до заліку з дисципліни «ТЕЯАД і МВ»

Розділ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Зміст

- Характеристика мережі автомобільних доріг України
- Організаційно-технічні заходи щодо поліпшення дорожнього руху
- Вимоги автомобільного транспорту до геометричних параметрів доріг
- Вимоги до транспортно-експлуатаційного стану доріг
- Системний підхід до проектування реконструкції автомобільних доріг
- Критеріальні показники для оцінки стану системи дорожні умови — транспортний потік — середовище
- Вплив базових параметрів системи дорожні умови — транспортний потік — середовище на швидкість руху одиничного автомобіля і транспортного потоку
- Урахування витрат пального автомобілями в проектних рішеннях щодо реконструкції доріг
- Математичне моделювання поширення у просторі легких і важких складових відпрацьованих газів
- Вплив кривизни траси дороги на безпеку руху

Питання

1. Що таке адміністративна класифікація автомобільних доріг України?
2. Розкажіть про технічну класифікацію автомобільних доріг України.
3. Що ви знаєте про технічну класифікацію вулиць і доріг населених пунктів?
4. Які основні завдання капітального ремонту автомобільних доріг?
5. Що таке реконструкція автомобільних доріг та які основні види робіт під час її проведення?
6. Перелічіть основні транспортно-експлуатаційні показники, що характеризують стан доріг.
7. Схарактеризуйте окремі елементи системи водій — автомобіль — дорога — середовище.
8. Схарактеризуйте умови переходу системи водій — автомобіль — дорога — середовище з одного якісного стану в інший.
9. Назвіть основні показники для оцінки траси автомобільної дороги.
10. Вкажіть шляхи зниження витрат пального і зменшення забруднення придорожного простору під час реконструкції автомобільних доріг.
11. Зазначте шляхи підвищення безпеки руху під час реконструкції автомобільних доріг.

Розділ 2

ТЕХНІЧНИЙ ОБЛІК ТА ПАСПОРТИЗАЦІЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І ДОРОЖНІХ СПОРУД

Зміст

- Порядок проведення технічного обліку і паспортизації
- Вимірювальні роботи під час паспортизації автомобільних доріг
- Ходові дорожні лабораторії для технічного обліку і паспортизації доріг
- Паспортизація дорожніх споруд

Питання

1. Сформулюйте основні завдання технічного обліку і паспортизації автомобільних доріг.
2. Схарактеризуйте етапи технічного обліку і паспортизації автомобільних доріг.
3. Перелічіть основні розділи паспорта автомобільної дороги.
4. Які вимірювальні роботи проводять під час паспортизації автомобільних доріг?
5. Які вимірювальні роботи виконують у процесі технічного обліку доріг, що можуть бути автоматизовані?
6. Назвіть дорожні споруди та їхні основні елементи, що підлягають технічному обліку і паспортизації доріг.

Розділ 3
ОБСТЕЖЕННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ І ВИВЧЕННЯ ЇХНІХ ТРАНСПОРТНО-
ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Зміст

- Особливості розвідувань під час капітального ремонту та реконструкції автомобільних доріг
- Визначення радіусів горизонтальних кривих на автомобільних дорогах
- Визначення радіусів вертикальних кривих на автомобільних дорогах
- Види деформацій і руйнувань дорожніх одягів
- Методи визначення міцності дорожнього одягу
- Методи визначення зчіпних якостей покриття проїзної частини
- Методи визначення рівності проїзної частини
- Облік інтенсивності руху
- Вивчення швидкості руху автомобілів на дорогах
- Прогнозування інтенсивності руху на дорогах, що підлягають реконструкції

Питання

1. Які особливості розвідувань під час реконструкції автомобільних доріг?
2. Охарактеризуйте методи визначення радіусів горизонтальних кривих на існуючих автомобільних дорогах.
3. Напишіть формули для визначення радіусів вертикальних кривих на існуючих дорогах.
4. Перелічіть види деформацій дорожніх одягів.
5. Якими методами визначають міцність дорожніх одягів?
6. Що ви знаєте про методи визначення зчіпних якостей проїзної частини?
7. Охарактеризуйте методи визначення рівності проїзної частини.
8. Як проводять облік інтенсивності руху на існуючих дорогах?
9. Наведіть методи вивчення швидкості руху на автомобільних дорогах.
10. Напишіть формулу для прогнозування інтенсивності руху на дорогах, що підлягають реконструкції.

Розділ 4

ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ДОРОЖНІХ УМОВ ТРАНСПОРТНИМ ПОТОКАМ

Зміст

- Методи оцінювання дорожніх умов
- Оцінювання дорожніх умов за пропускною здатністю
- Оцінювання дорожніх умов за коефіцієнтами аварійності
- Оцінювання дорожніх умов за коефіцієнтами безпеки руху
- Оцінювання дорожньо-транспортних умов на залізничних переїздах
- Оцінювання дорожніх умов за зчіпними якість, міцністю та рівністю дорожніх покриттів
- Заходи щодо поліпшення дорожніх умов і безпеки руху

Питання

1. Перелічіть основні методи оцінювання дорожніх умов.
2. Що таке підсумковий коефіцієнт зниження пропускної здатності автомобільних доріг?
3. Які основні елементи доріг найбільшою мірою впливають на їх пропускну здатність?
4. Які характеристики транспортного потоку найбільше впливають на пропускну здатність дороги?
5. Що таке коефіцієнт аварійності?
6. Що розуміють під коефіцієнтом безпеки руху?
7. Які заходи найхарактерніші для поліпшення безпеки руху на залізничних переїздах?
8. За якими критеріями оцінюють зчіпні якості дорожнього покриття?
9. За якими критеріями оцінюють міцність дорожнього покриття?
10. Які існують нормативи щодо рівності дорожнього покриття?
11. За якими показниками оцінюють шумове забруднення придорожньої смуги?
12. Перелічіть показники, за якими оцінюють забруднення придорожнього простору вихлопними газами.
13. Що таке рівень зручності дорожнього руху?
14. Назвіть найпоширеніші заходи щодо підвищення пропускної здатності автомобільних доріг.
15. Наведіть заходи щодо підвищення пропускної здатності і безпеки руху на дорогах методами поліпшення організації дорожнього руху.