

Екзаменаційні питання .
Предмет Лінії передавання

РІЗНОМАНІТНІСТЬ ПРОВІДНИХ ЛІНІЙ ПЕРЕДАВАННЯ

1. Дати визначення лінії передавання
2. Складові частини лінійних споруд
3. Види ліній передавання.
4. Дати визначення терміну « Направляюча Система»
5. Єдина Національна Мережа Передавання України (ЄНМЗУ)
6. Пояснити принцип побудови(ЄНМЗУ)
7. Пояснити принцип побудови мережі (наприклад внутрішньо зонової мережі з переходом в місцеву)

ПОВІТРЯНІ ЛІНІЇ ПЕРЕДАВАННЯ

1. Основні елементи ПЛЗ , пояснити конструкцію та призначення.
2. Назвіть основні типи повітряних опор, їх класифікацію.
3. Назвіть основні конструктивні елементи ПЛЗ.
4. Назвіть елементи арматури ПЛЗ
5. Надайте опис та конструкції кутових опор
6. Яким чином виконується перехід з ПЛЗ в кабельну лінію, що прокладається в ґрунт

КАБЕЛЬНІ ЛІНІЇ ПЕРЕДАВАННЯ

1. Яка конструкція називається кабелем?
2. Електричні властивості ізоляції
3. Привести класифікацію кабелів зв'язку
4. Принцип маркування кабелів зв'язку
5. Види та матеріали ізоляції струмопровідних жил
6. Назвати типи скруток в кабелях зв'язку
7. Назвати марки кабелів та привести їх конструкцію, що прокладаються (наприклад між обласними центрами)
8. Дати визначення терміну «електромагнітна хвиля».
9. Якими параметрами характеризуються якість та електричні властивості ліній передавання
10. Що відбувається під дією змінного електромагнітного поля в ізоляції провідників. Дати визначення
11. Вкажіть як змінюються параметри передачі при змінюванні частоти струму?
12. За рахунок яких явищ виконується перерозподіл електромагнітного поля та як змінюються параметри ланцюга?
13. Дати визначення та пояснити явище «Поверхневого ефекту».
14. Дати визначення та пояснити явище «Ефект близькості»
15. Дати визначення «Індуктивний опір»
16. Види корозії та методи захисту
17. Дати визначення терміну «магнітний вплив».
18. Дати визначення терміну «електричний вплив».
19. Електричний та магнітний вплив поміж двох ланцюгів
20. Первинні параметри впливів. Вкажіть як змінюються параметри передачі
21. Вторинні параметри впливів. Вкажіть як змінюються параметри передачі
22. Назвіть джерела основних перешкод
23. Назвіть основні види захисту в лініях передавання

ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ ЛІНІЇ ПЕРЕДАВАННЯ

1. Види оптичних волокон. Геометричні та оптичні параметри
2. Яким чином розповсюджується світло в оптичному волокні.
3. За яким параметром визначається режим роботи волоконного світловода.
4. Розрахунок параметрів оптичного волокна
5. Види дисперсії в оптичному волокні
6. Втрати в оптичному волокні
7. Причини експлуатаційних втрат?
8. Напрямки по зменшенню експлуатаційних втрат?
9. Як впливає загасання на регенераційну ділянку?
10. Визначення терміну «оптичний кабель»
11. Приведіть класифікацію оптичних кабелів
12. Які захисні покриття використовуються в кабелях при прокладанні на трасі згідно вашого варіанта.
13. Які види ОК використовуються на місцевих мережах.
14. Поясніть конструкцію ОК що прокладаються в ґрунт
15. Назвіть способи прокладання кабелю марки (наприклад ОКЛК-03-0,3/2,0-12/24/36)
16. Вимоги до прокладання оптичних кабелів в приміщенні. Навести приклади способів прокладання
17. Які види прокладання ОК повітряним способом використовуються на місцевих мережах.
18. Поясніть конструкцію ОК що прокладаються під водою.
19. Назвіть три способи прокладання кабелю повітряним способом
20. Дати опис способу прокладання в кабельну каналізацію
21. Дати опис способу прокладання в ґрунт
22. Дати опис способу прокладання через річки
23. Принцип проектування ВОЛП. Розрахунок еквіваленту траси.
24. Розрахунки при проектуванні ВОЛП.
25. Надійність лінії передавання. Коефіцієнт готовності.

Технічна література:

1. Волоконно-оптичні муфти [W Муфта-оптична.docx](#)
2. Монтаж кінцевих пристроїв [W монтаж кінцевих пристроїв.docx](#)
3. Монтаж ВОСД [☰ Рекомендации монтажа ВОСД](#)
4. Технологічна карта зварювання ов [W Етапи зварювання ОВ.docx](#)
5. [W метод-робота OTDR.docx](#) ,
6. [PDF KND45-141-99.pdf](#) ,
7. [W Линии-зошит.docx](#)
8. [W Інженерний довідник Кабелі зв'язку оптичні.doc](#)

Відеофільми

Монтаж ОВ

Зварювання оптичних волокон

- https://drive.google.com/file/d/1-5MQtZ_Jrd6VM8hg24m3soGNljieibpi/view?usp=sharing
- [📺 Сварка оптоволоконного кабеля: зачистка, пайка, монтаж в сплайс кассету](#)
- [📺 Видео: сварка оптики для "чайника"](#)
- [📺 Процесс зварювання оптичного волокна](#)

-  Простым языком объясняю, что такое оптические патч-корды и для чего они п...
-  Монтаж сварного коннектора
-  Лазерный фонарик- визуальный дефектоскоп оптических линий

Монтаж ODF

1. Монтаж ODF https://www.youtube.com/watch?v=8Y7Fgi_zRCc
2. Монтаж ODF <https://www.youtube.com/watch?v=wHfIZV82FU0>
3. Монтаж ODF  Оптический кросс, для чего он нужен и принцип работы
4. монтаж оптичних боксів високої щільності
 -  Монтаж кросса высокой плотности ВОКС-Ф

Монтаж оптичної муфти

1. Видео инструкция по монтажу оптической муфты-кросса МКО-ПЗ
 -  Видео инструкция по монтажу оптической муфты-кросса МКО-ПЗ
2.  Видео инструкция. Монтаж оптической муфты-кросса МКО-П2
3.  Монтаж оптической подвесной муфты МОГ-Т5
4.  Что не так? Разбор ошибок допущенных при монтаже муфты МОГ-Т3
5. Технологічна карта Монтаж оптичної муфти  Муфта-оптична.docx

Вимірювання

6. Вимірювання загасання в оптичному волокні
<https://drive.google.com/file/d/1M-e9CNk8Lc9KLU0KWJYE9h-ejyv0a7ZD/view?usp=sharing>
7. Рефлектометр <https://www.youtube.com/watch?v=IArOnzD-z50>
8. Аналіз рефлектограм <https://www.youtube.com/watch?v=hMQyKjbLOS0>
9. Вимірювання параметрів ВОЛЗ рефлектометром
https://drive.google.com/file/d/1ouUPfezyav6DTb_lwuewVnnwirwAYmE_/view?usp=sharing