

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимирович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 2023-10-25 15:56

Уникальный программный ключ:

3357c68ce48ec4f693c95189ac7a9678e502be60

## 1. Общие понятия энергетики, энергии и новейшие технологии управления транспортом

## 2. Энергия, как мера работоспособности физических тел.

Виды и формы энергии.

3. Основные теоретические положения термодинамики и теплотехники

4. Основные термодинамические параметры и уравнения состояния.

5. теплота и работа.

6. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики

7. Уравнение состояния идеального газа. Теплоемкость.

8. Частные термодинамические процессы.

9. Сущность первого закона термодинамики. Энтропия как признак наличия теплообмена. Закон существования энергии

10. Теоретические основы рабочих процессов транспортных энергетических установок

11. Циклы (прямые и обратные). Общее понятие. Цикл Карно.

12. Теоретические основы рабочих процессов тепловых двигателей.

13. Циклы ДВС с подводом теплоты при постоянном объеме, давлении и смешанном.

14. Организация рабочих процессов транспортных ДВС

15. Основные характеристики работы двигателя.

1. Устройство, принцип действия и основные детали ДВС, органы газораспределения. Утилизация теплоты.
2. Системы энергетических установок.  
Топливная, смазывания, охлаждения, пуска.
3. Системы энергоснабжения подвижного состава транспортных систем и предприятий.
4. Состав и назначение судовой энергетической установки.
5. Производство механической энергии двигателями транспортных средств в эксплуатационных условиях.
6. Энергетика общезаводских хозяйств.
7. Котельные установки, их классификация. Устройство, принцип действия. Утилизационные котлы.
8. Показатели энергоемкости транспортной продукции.
9. Технологическая энергоемкость. Единица измерения эффективности транспорта.
10. Методы снижения энергозатрат. Использование технической документации по нормированию расхода топлива.
11. Методы снижения энергозатрат: технические, технологические, организационно-управленческие.
12. Взаимодействие транспортного комплекса с окружающей средой.
13. Экспертиза технической документации, надзор и контроль за состоянием энергетических установок.
14. Применение энергосберегающих технологий как способ защиты окружающей среды и общества.
15. Перспективные виды топлива и возобновляемые источники энергии.

1. Общие понятия энергетики, энергии и новейшие технологии управления транспортом
2. Энергия, как мера работоспособности физических тел. Виды и формы энергии.
3. Основные теоретические положения термодинамики и теплотехники
4. Основные термодинамические параметры и уравнения состояния.
5. теплота и работа.
6. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики
7. Уравнение состояния идеального газа. Теплоемкость.
8. Частные термодинамические процессы.
9. Сущность первого закона термодинамики. Энтропия как признак наличия теплообмена. Закон существования энергии
10. Теоретические основы рабочих процессов транспортных энергетических установок
11. Циклы (прямые и обратные). Общее понятие. Цикл Карно.
12. Теоретические основы рабочих процессов тепловых двигателей.
13. Циклы ДВС с подводом теплоты при постоянном объеме, давлении и смешанном.
14. Организация рабочих процессов транспортных ДВС
15. Основные характеристики работы двигателя.
16. Устройство, принцип действия и основные детали ДВС, органы газораспределения. Утилизация теплоты.
17. Системы энергетических установок. Топливная, смазывания, охлаждения, пуска.
18. Системы энергоснабжения подвижного состава транспортных систем и предприятий.
19. Состав и назначение судовой энергетической установки.
20. Производство механической энергии двигателями транспортных средств в эксплуатационных условиях.
21. Энергетика общезаводских хозяйств.
22. Котельные установки, их классификация. Устройство, принцип действия. Утилизационные котлы.
23. Показатели энергоемкости транспортной продукции.
24. Технологическая энергоемкость. Единица измерения эффективности транспорта.
25. Методы снижения энергозатрат. Использование технической документации по нормированию расхода топлива.

- 26..Методы сниже энергозатрат: технические, технологические, организационно-управленческие.
- 27..Взаимодействие транспортного комплекса с окружающей средой.
- 28..Экспертиза технической документации, надзор и контроль за состоянием энергетических установок.
- 29.Применение энергосберегающих технологий как способ защиты окружающей среды и общества.
- 30.Перспективные виды топлива и возобновляемые источники энергии.