

Фонд оценочных средств, перечень заданий для проведения контроля освоения, а также методические указания для проведения к Онтроля освоения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки запланированных результатов по дисциплине «Термодинамика и тепломассообмен».

Типовые вопросы для аттестации

1. Основные термодинамические параметры состояния.
2. Термодинамический процесс. Виды термодинамических процессов.
3. Давление, единицы измерения давления.
4. Уравнение состояния идеальных газов.
5. Смесь идеальных газов, способы создания газовых смесей.
6. Первый закон термодинамики.
7. Аналитическое выражение первого закона.
8. Внутренняя энергия, энтальпия.
9. Теплоемкость газов, виды теплоемкостей газов.
10. Политропный процесс, уравнение политропного процесса.
11. Работа политропного процесса.
12. Истечение газов, сопла и диффузоры.
13. Работа компрессора.
14. Циклы двигателей внутреннего сгорания.
15. Циклы ВРД и ракетных двигателей.
16. Циклы холодильных машин.
17. Виды теплообмена.
18. Температурное поле, градиент температуры.
19. Теплопроводность плоской стенки при граничных условиях 1-го рода.
20. Теплоотдача, уравнение теплоотдачи.
21. Теплопроводность цилиндрической стенки при граничных условиях 3-го рода.
22. Теплопередача плоской стенки.
23. Коэффициент теплоотдачи, методы оценки коэффициента теплоотдачи.
24. Теплообмен при свободной конвекции.
25. Теплообмен при вынужденной конвекции.
26. Лучистый теплообмен. Основные законы лучистого теплообмена.
27. Способы интенсификации теплообмена.