**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1.Напишите выражения, по которым определяются изменения внутренней энергии, энтальпии и энтропии идеального газа в термодинамическом процессе. Почему изменения этих величин не зависят от вида процесса?

2. Опишите процессы идеального цикла воздушной холодильной установки. От каких величин зависит термический КПД этого цикла?

**ЗАДАЧИ**

1. Определить объемный состав смеси идеальных газов, заданной в массовых долях %: СО*2*-18; О*2*-12; N*2*-70., парциальные давления ее компонентов при абсолютном давлении смеси *р*, а также средние изобарные мольную и объемную теплоемкости смеси и в интервале температур от 0оС до t.



2. Для идеального цикла газотурбинной установки с изобарным подводом теплоты определить основные параметры рабочего тела в переходных точках цикла, термический КПД, полезную работу, количество подведённой и отведённой теплоты, если в начале сжатия рабочего тела абсолютное давление р1 = 0,1 МПа и t1 = 17оС. Степень повышения давления в цикле – λ, а температура рабочего тела в конце расширения – t4. Рабочее тело – 1 кг сухого воздуха.



**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Объясните зависимость коэффициента теплоотдачи при обтекании плоской пластины от режима течения в пограничном слое (изобразить схему течения).
2. В чем сущность закона, устанавливающего связь между излучатель-ной и поглощательной способностью тела?

**ЗАДАЧИ**







