

Тема 2. Основні поняття і визначення технічної термодинаміки.

Предмет і метод технічної термодинаміки. Основні визначення. Основні теплотехнічні величини і їх розмірності в системі СІ. Основні параметри стану. Теплоємність. Масова, об'ємна молярна теплоємності. Теплоємність при сталих об'ємі і тиску. Середня і істинна теплоємності. Залежність теплоємності від температури. Рівняння Майєра і показника адіабати K .

Методичні вказівки

Ця частина теми являє собою комплекс визначень на основі яких вивчають всі подальші підтеми. Студенту необхідно добре усвідомити та засвоїти ці визначення [1. (с. 12-24, 26-28)], [2. (с. 18-37)], [3. (с. 6-11)].

Запитання для самоперевірки

1. Визначення розділу науки „Технічна термодинаміка”.
2. Поняття предмета і методу технічної термодинаміки
3. Основні поняття і визначення.
4. Міжнародна система одиниць вимірювання теплотехнічних величин.
5. Основні параметри стану: абсолютний тиск P , абсолютна температура T , об'єм V .
6. Визначення теплоємності.
7. Масова (питома), об'ємна, молярна теплоємності.
8. Ізохорна та ізобарна теплоємності.
9. Середня та істинна теплоємності.