Второй закон термодинамики

Несмотря на эквивалентность теплоты и работы, процессы их взаимного превращения неравнозначны. Механическая энергия может быть полностью превращена в теплоту (трение), однако теплоту полностью превратить в механическую энергию периодически повторяющемся процессе нельзя



Все тепловые двигатели должны иметь горячий источник теплоты, рабочее тело, совершающее замкнутый процесс, и холодный источник теплоты.

Горячий источник - химические реакции горения, внутриядерные реакции Холодный источник - окружающая среда Рабочее тело - газ, пары.