

$$C_p = C_v \frac{n-k}{n-1}$$

$$n=0 \quad C_p = C_v \cdot k = C_p$$

$$n = \pm \infty \quad C_p = C_v$$

$$C_p = C_v = R$$

$$\text{"} \quad 287 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$$

$$R_{O_2} = \frac{8,314}{M_{O_2} \cdot 32 \cdot 10^{-2}}$$

$$R_H = 8,314 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}}$$

$$\Delta U = m C_v \Delta T$$

(T₂ - T₁)

изменения
внутр. энергии

$$1-2: \quad m = \frac{m_1 + m_2}{2} \quad \text{средняя масса}$$

$$Q = m \cdot C_p (T_2 - T_1) \quad \text{теплота}$$

$$\Delta I = m C_p \Delta T$$

$$L = m \cdot l$$

работа деформирующей

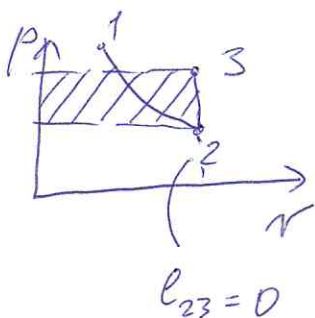
$$l_{12} = \frac{P_1 V_1 - P_2 V_2}{n-1} \quad \text{или через } T \quad l_{12} = \frac{R}{n-1} \cdot (T_1 - T_2)$$

для адиабатических
процессов n заменим на k

$$L' = n L$$

L' - располагаемая
работа

процессов и количество



для процесса 2-3 площадь прямоугольника равна располагаемой работе

Рабочая обобщенная диаграмма политропных процессов.

Для контроля проверим

2

$$Q = \Delta V + L \quad (\text{для проверки}).$$

$$Q = \Delta I + L'$$

если столбик сошелся, то всё правильно определили.