

A.03.01 – Trabalho de Fronteira (Sistemas Fechados)

Prof. C. Naaktgeboren

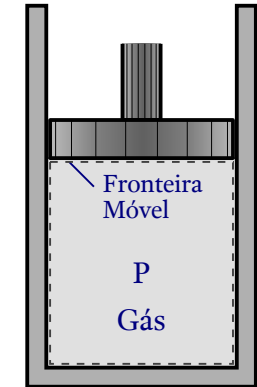
Compiled on 2020-03-25 02h30m57s



Trabalho de Fronteira – Definição

Trabalho de fronteira, W_f (kJ)

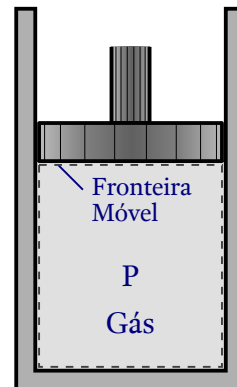
- É a interação energética
- de um sistema compressível simples
- capaz de diretamente realizar
- trabalho mecânico
- por meio de uma fronteira móvel



Trabalho de Fronteira – Aplicações

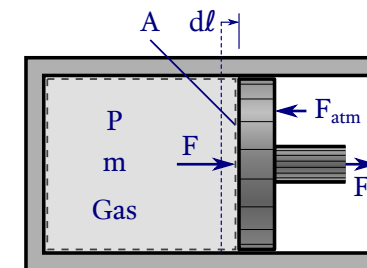
Aplicações incluem:

- Motores de combustão interna
- Compressores alternativos
- Motores Stirling
- Motores Lineares
- Expansores criogênicos
- Elevadores de carga e atuadores

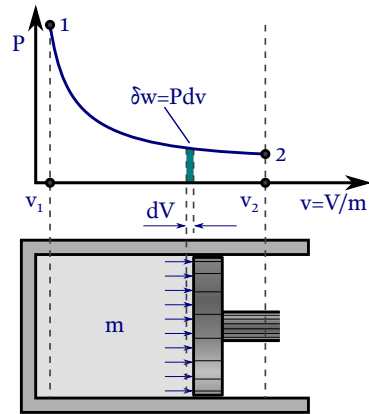


Trabalho de Fronteira

Trabalho de fronteira, W_f (kJ), é a interação energética de um sistema compressível simples capaz de diretamente realizar trabalho mecânico, $W_m \equiv \underline{F} \cdot \underline{\ell}$ (kJ), por meio do deslocamento de uma fronteira móvel:



Trabalho de Fronteira



Tópicos de Leitura I

Çengel, Y. A. e Boles, M. A.
Termodinâmica 7ª Edição. Seção 4-1.
AMGH. Porto Alegre. ISBN 978-85-8055-200-3.

