B.01.03 – Ciclos de Potência Padrão a Ar Ciclo Otto Ideal

Prof. C. Naaktgeboren, PhD



https://github.com/CNThermSci/ApplThermSci Compiled on 2020-12-28 20h32m48s UTC







- Introdução
 - Ciclo Otto Ideal

Tópicos de Leitura









O ciclo Otto ideal:

• Assume todas as hipóteses padrão a ar;





O ciclo Otto ideal:

• Assume todas as hipóteses padrão a ar;

Gás ideal;





O ciclo Otto ideal:

Assume todas as hipóteses padrão a ar;

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;





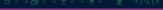
O ciclo Otto ideal:

Assume todas as hipóteses padrão a ar;

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;







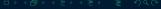
O ciclo Otto ideal:

• Assume todas as hipóteses padrão a ar;

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;







O ciclo Otto ideal:

• Assume todas as hipóteses padrão a ar;

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;
- Modelo em ciclo fechado;







- Assume todas as hipóteses padrão a ar;
- Assume entrada de calor isocórica;

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;
- Modelo em ciclo fechado;





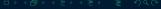


- Assume todas as hipóteses padrão a ar;
- Assume entrada de calor isocórica;
- Possui parâmetros r e k, e

- Gás ideal;
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;
- Modelo em ciclo fechado;







- Assume todas as hipóteses padrão a ar;
- Assume entrada de calor isocórica;
- Possui parâmetros r e k, e
- Solução analítica, hip. padrão a ar frio:

- Gás ideal:
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;
- Modelo em ciclo fechado;







- Assume todas as hipóteses padrão a ar;
- Assume entrada de calor isocórica;
- Possui parâmetros $r \in k$, e
- Solução analítica, hip. padrão a ar frio:

- Gás ideal:
- Processos internamente reversíveis;
- Entrada de calor modela a combustão;
- Saída de calor modela a exaustão;
- Modelo em ciclo fechado;
- Calores específicos constantes.





Modelo de Slide





Tópicos de Leitura

Çengel, Y. A. e Boles, M. A. *Termodinâmica* 7^a *Edição*. Seção 9-5. AMGH. Porto Alegre. ISBN 978-85-8055-200-3.





