

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0483
Autor	Ing. Jan Martinů
Název šablony	III/2
Název DUMu	9.13 Tepelný oběh zážehového a vznětového motoru
Tematická oblast	Termomechanika
Předmět	Mechanika
Druh učebního materiálu	<i>prezentace</i>
Anotace	Prezentace se zabývá tepelným oběhem motoru
Vybavení, pomůcky	
Ověřeno ve výuce dne, třída	7. a 10.5.2013 ve 3.A



Výukové cíle

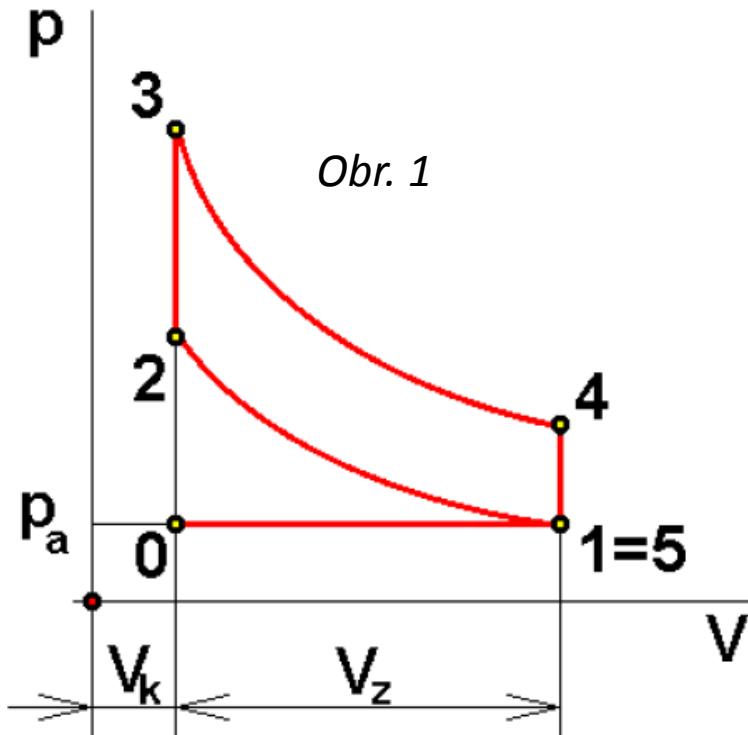
- Vysvětlení principu zážehového a vznětového motoru

Klíčová slova

- Zážehový motor
- Vznětový motor

Zážehový motor

- Čtyřdobý zážehový motor je pístový tepelný stroj, kde se po stlačení směs paliva se vzduchem zažehne elektrickou jiskrou a při následné expanzi se mění tepelná energie na mechanickou.

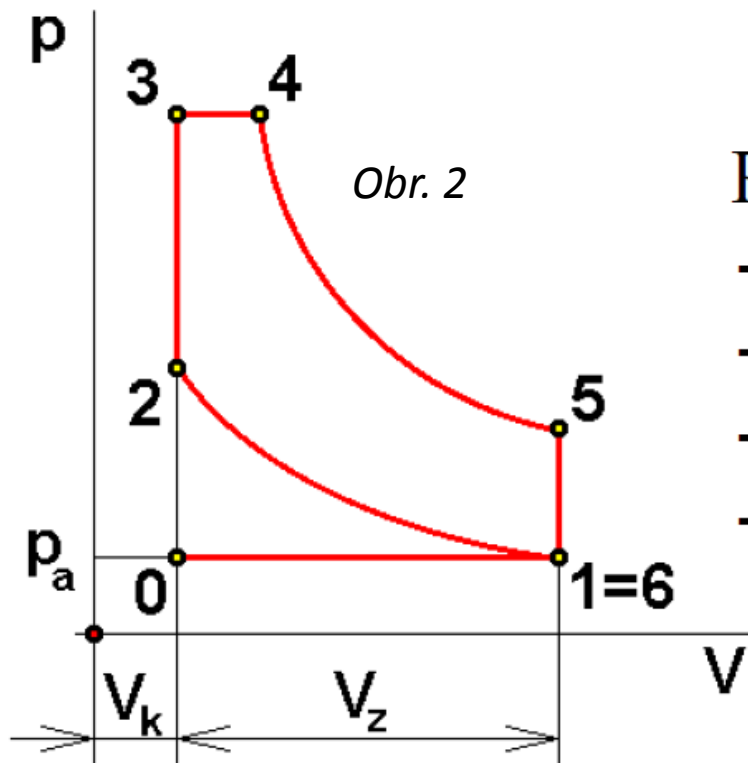


Pracovní doby motoru:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| - první doba | - <u>sání</u> směsi, |
| - druhá doba | - <u>komprese</u> směsi, |
| - třetí doba | - <u>expanze</u> spalin, |
| - čtvrtá doba | - <u>výfuk</u> spalin. |

Vznětový motor

- Čtyřdobý vznětový motor je pístový tepelný stroj, kde se po stlačení vzduchu vstříkne palivo do pracovního prostoru, které se vznítí a při expanzi se mění tepelná energie na mechanickou.



Pracovní doby motoru:

- | | |
|---------------|----------------------------|
| - první doba | - <u>sání</u> vzduchu, |
| - druhá doba | - <u>komprese</u> vzduchu, |
| - třetí doba | - <u>expanze</u> spalin, |
| - čtvrtá doba | - <u>výfuk</u> spalin. |

Otázky

- Vysvětli rozdíl mezi zážehovým a vznětovým motorem

Literatura, použité zdroje textu a obrázků

- Střední průmyslová škola Kolín: Podklady pro studenty. [online]. Apache/2.2.14 (Ubuntu) Server at www.sps-ko.cz Port 80. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://www.sps-ko.cz/documents/MEC_kratochvil/TERMOMECHANIKA_INTERNET_DOC/
- Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň: osobní stránky. [online]. Apache/2.2.22 (Debian) Server at www.spstr.pilsedu.cz Port 80. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://www.spstr.pilsedu.cz/osobnistranky/josef_gruber/mec_uceb/mec6_txt.pdf
- Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace: osobní stránky. [online]. Apache/2.2.8 (Ubuntu) PHP/5.2.4-2ubuntu5.27 with Suhosin-Patch Server at www.strojka.opava.cz Port 8. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://www.strojka.opava.cz/~dolezi/MEC/III/Mechanika_III.pdf
- Wikipedie: Hydromechanika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported. 5. 4. 2013 v 14:54. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hydromechanika>
- Wikipedie: Termomechanika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported. 5. 4. 2013 v 14:54. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?search=termomechanika&title=Speci%C3%A1ln%C3%AD%D3AHled%C3%A1n%C3%AD>
- Wikipedie: dynamika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported, 2. 5. 2013 v 10:11. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Dynamika>
- Obr. 1 – 2 [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: http://www.sps-ko.cz/documents/MEC_kratochvil/TERMOMECHANIKA_INTERNET_DOC/