

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoleská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	Elektrotechnika a elektronika
Tematický okruh	Zapalování
Téma	Bateriové zapalování
Ročník	2.
Autor	Ing. Antonín Vošický
Datum výroby	Květen 2013
Anotace	Pracovní list slouží k procvičení vědomostí o zapalování. Žáci odpovídají na otázky, doplňují čísla pozic a zakřížkovávají správné odpovědi testu. Pracovní list lze použít i jako test. Součástí pracovního listu je i správné řešení. Pracovní list je určen pro výuku elektrotechniky a elektroniky 2. ročníku

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

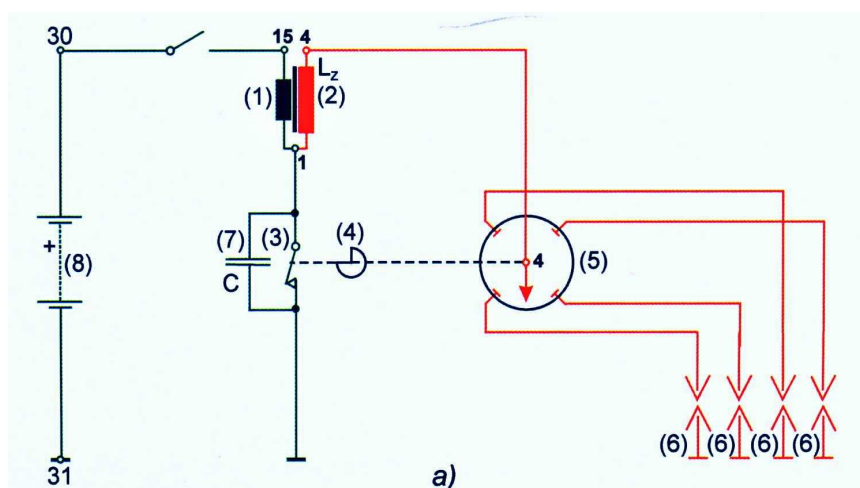
Bateriové (klasické) zapalování.

1. Stručně charakterizuj bateriové zapalování:

.....

.....

2. Na obrázku je schéma bateriového zapalování. Označ pozicemi a napiš název všech částí vysokonapěťového okruhu.



obrázek č. 1

.....

.....

3. Napiš činnost zapalování při rozpojení kontaktů přerušovače:

.....

.....

.....

4. Regulátory předstihu

a) Napiš druhy regulátorů předstihu

.....

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

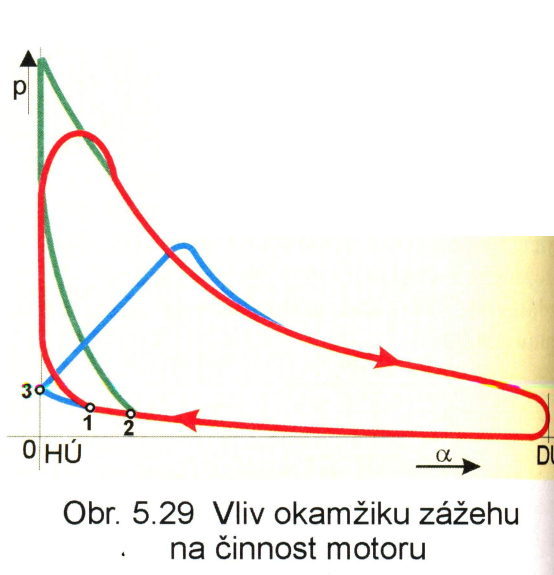
b) Uveď jejich význam:

.....

.....

.....

5. Obrázek č. 2 je graf závislosti úhlu předstihu zážehu na kompresním tlaku.



obrázek č. 2

a) do obrázku označ křivku s malým
předstihem zážehu

b) Jaký má vliv malý úhel předstihu
na chod motoru:

.....

.....

.....

.....

.....

6. a) Co je příčinou nadměrného opalování kontaktů přerušovače:

.....

b) Jak závadu odstraní:

.....

7. Pokud chceme zvětšit základní předstih: (správnou odpověď zakřížkuj)

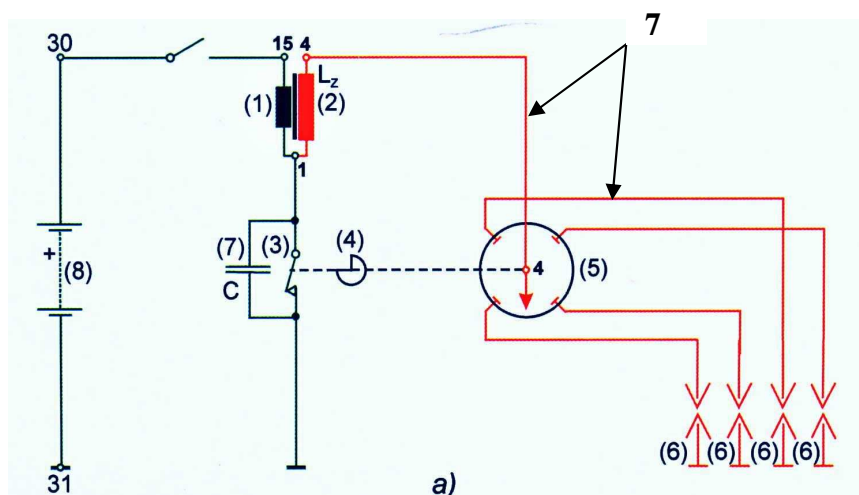
- a) pootočíme rozdělovačem ve směru otáčení vačky přerušovače
- b) pootočíme rozdělovačem proti směru otáčení vačky přerušovače
- c) zmenšíme vzdálenost na kontaktech přerušovače

Bateriové (klasické) zapalování.

1. Stručně charakterizuj bateriové zapalování:

je zapalování s mechanickým přerušovačem NN, mechanickou regulací předstihu zážehu zapalovací svíčky a mechanickým rozdělovačem VN

2. Na obrázku je schéma bateriového zapalování. Označ pozicemi a napiš název všech částí vysokonapěťového okruhu.



obrázek č. 1

2. vysokonapěťová část ZC

5. Rozdělovač VN

6. Zapalovací cívky

7. Vysokonapěťové kabely

3. Napiš činnost zapalování při rozpojení kontaktů přerušovače:

Při rozpojení kontaktů přerušovače dojde k rozpojení primárního obvodu, což způsobí vznik vysokého napětí v sekundárním vinutí ZC. Odtud je vysoké napětí vedeno do rozdělovače VN, který navede toto napětí na určitou zapalovací svíčku, kde jiskra zapálí palivovou směs.

4. Regulátory předstihu

a) Napiš druhy regulátorů předstihu

podtlakový regulátor

odstředivý regulátor

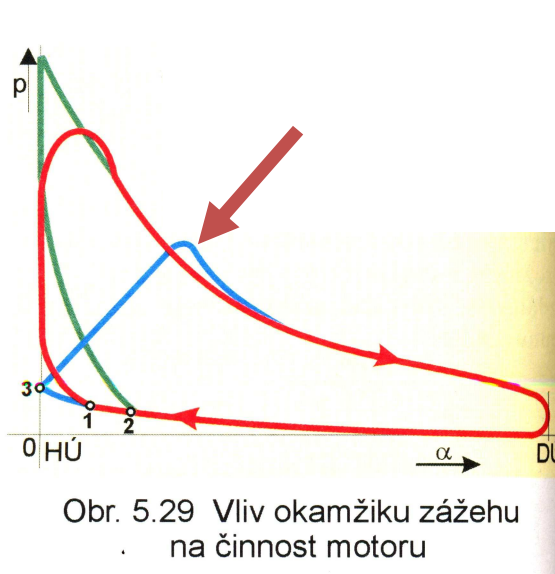
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

b) Uveď jejich význam:

podtlakový – reguluje úhel předstihu v závislosti na podtlaku v sacím potrubí

odstředivý - reguluje úhel předstihu v závislosti na velikosti otáček motoru

5. Obrázek č. 2 je graf závislosti úhlu předstihu zážehu na kompresním tlaku.



obrázek č. 2

a) do obrázku označ křivku s malým předstihem zážehu

b) Jaký má vliv malý úhel předstihu na chod motoru:

směs hoří v expanzním zdvihu, nižší kompresní tlak, nižší výkon motoru, vyšší teplota, vyšší opotřebení výfukového ventilu, katalizátoru a výfukového systému.

6. a) Co je příčinou nadměrného opalování kontaktů přerušovače:

špatná kapacita kondenzátoru.

b) Jak závadu odstraníte:

výměna kondenzátoru

7. Pokud chceme zvětšit základní předstih: (správnou odpověď zakřížkuj)

a) pootočíme rozdělovačem ve směru otáčení vačky přerušovače

b) pootočíme rozdělovačem proti směru otáčení vačky přerušovače

c) zmenšíme vzdálenost na kontaktech přerušovače

Tištěné zdroje:

Jan Z., Ždánský B., Kubát J., AUTOMOBILY 6 - Elektrotechnika motorových vozidel II.. Nakladatelství AVID, spol. s.r.o., Brno. 2008. 211 stran. ISBN 978-80-87143-14-8.

Obrázky:

Obrázek č. 1: Jan Z., Ždánský B., Kubát J., AUTOMOBILY 6 - Elektrotechnika motorových vozidel II.. Nakladatelství AVID, spol. s.r.o., Brno. 2008. 211 stran. ISBN 978-80-87143-14-8. Citace strana 24, obrázek 1.19 – Schéma klasického zapalování.

Obrázek č.2: Jan Z., Ždánský B., Kubát J., AUTOMOBILY 6 - Elektrotechnika motorových vozidel II.. Nakladatelství AVID, spol. s.r.o., Brno. 2008. 211 stran. ISBN 978-80-87143-14-8. Citace strana 31, obrázek 1.29 – Vliv okamžiku zážehu na činnost motoru