

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	Plně elektronické 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

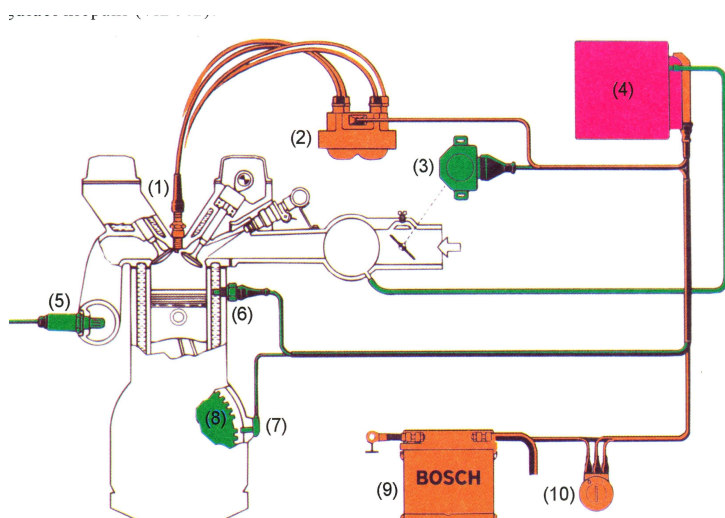
Plně elektronické zapalování

1. Stručně charakterizujte plně elektronické zapalování:

.....

.....

2. Na obrázku č.1 je schéma elektronického zapalování. Napište názvy pozic:



a) Název pozice č. 6:

.....

b) Název pozice č. 5:

.....

c) Název pozice č. 3:

.....

d) Název pozice č. 2:

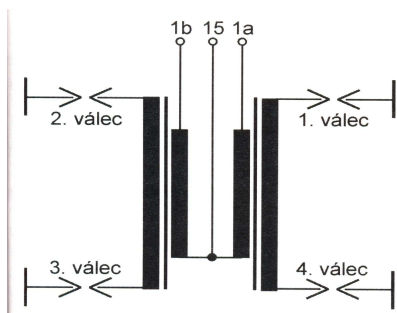
.....

e) Název pozice č. 7:

.....

obrázek č.1

3. Popiš princip činnosti dvojčívkového dvojjiskrového zapalování (obr. č. 2):



obrázek č. 2

4. Napiš význam snímače klepání motoru u elektronického zapalování:

.....

.....

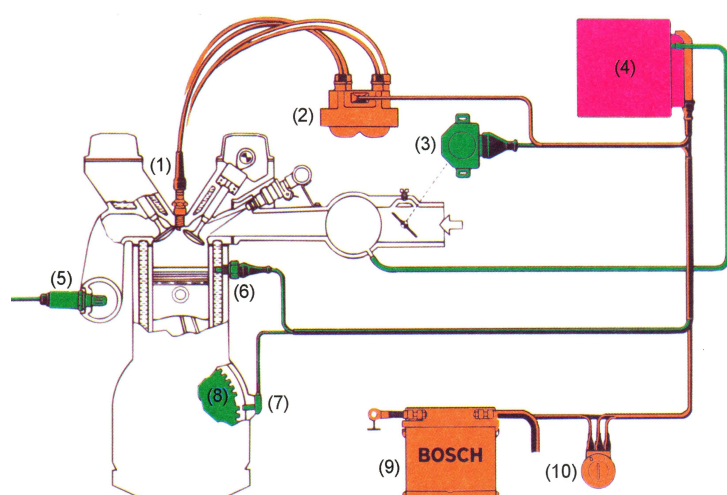
.....

Plně elektronické zapalování - Správné řešení

1. Stručně charakterizujte plně elektronické zapalování:

zapalování s elektronickým přerušováním NN, elektronickou regulací úhlu předstihu zážehu zapalovací svíčky a elektronickým rozdělováním VN

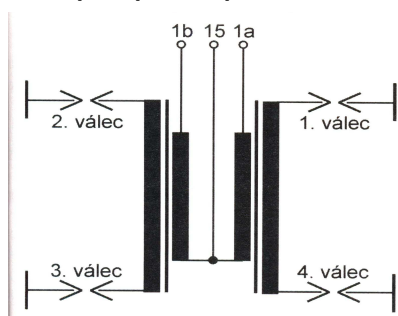
2. Na obrázku č.1 je schéma elektronického zapalování. Napište názvy pozic:



obrázek č.1

- a) Název pozice č. 6:
snímač teploty motoru
- b) Název pozice č. 5:
lambda sonda
- c) Název pozice č. 3:
snímač úhlu nastavení ŠK
- d) Název pozice č. 2:
Zapalovací cívka
- e) Název pozice č. 7:
snímač otáček motoru

3. Popiš princip činnosti dvojčívkového dvojjiskrového zapalování (obr. č. 2):



obrázek č. 2

ŘJ ovládá 2 zapalovací cívky (2-3, 1-4). Ve správný okamžik ŘJ vypne primární obvod zapalování jedné z cívek a vytvoří se VN na obou svíčkách (např.1-4) přičemž jedna jiskra se zapálí ve fázi výfuku (4) a druhá (pracovní) se zapálí ve fázi komprese (1). Totéž se opakuje u druhé zapalovací cívky (2-3).

4. Napiš význam snímače klepání motoru u elektronického zapalování:

v případě detonačního spalování snímač klepání motoru zaznamená vibrace motoru a ŘJ sníží úhel předstihu zážehu o tolik stupňů, aby zmizely vibrace motoru



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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 55, obrázek 1.59 – Zapojení plně elektronického 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 57, obrázek 1.61 – Dvojjiskrová cívka