

UVOD

Motorno vozilo predstavlja vozilo koje toplotnu energiju pretvara u koristan rad prenoseći je preko osovina na točkove kako bi se moglo kretati drumom.

Cilj maturskog rada jeste opisati elektroničku opremu i instalaciju na vozilu počevši od osnovnih komponente bez kojih vozilo nemože, pa zatim opis senzora koji se koriste pri vožnji te naprednih gps tehnologija.

Pod pojmom „vozilo“ podrazumijeva se veoma složena mašina ili mašinski sistem, sposoban da se kreće samostalno („motorno vozilo“) ili uz pomoć neke druge mašine („priključno vozilo“).

Konstrukcija vozila može biti različita, u zavisnosti od niza uticajnih parametara. Ali svima njima, bar onima koja se kreću po kopnu (ne na šinama), zajedničko je to da su pokretana od strane motora, odnosno da imaju svoj izvor energije, a da nisu zavisna od spoljnih energetske izvora.

U ovom seminarskom radu mi smo pokušale objasniti, koji su to glavni dijelovi motora, koji omogućavaju bezbjedan rad vozila, te koja je uloga tih dijelova motora.

Nastanak motornih vozila vezan je za mehanizaciju ljudske i animalne energije neophodne za savladavanje otpora pri kretanju i prevozu ljudi i tereta. Razmišljanja da se sagradi vozilo koje bi se pokretalo snagom motora, javlja se već onda kada je izumljena parna mašina (1765. God.), iz ovoga vidimo još koje se godine pošlo raditi na stvaranju vozila s motorom. Ja neću o nastanku i promjenama detaljno govoriti, jer to nije tema našeg maturskog rada, nego ću pokušati da se usredočim samo na elektroniku.

2. GLAVNI DIJELOVI MOTORA

Glavni dijelovi motora sa unutrašnjim sagorijevanjem, koji neposredno i posredno učestvuju u formiranju radnog prostora, dijele se na :

Pokretne i

Nepokretne.

U pokretne dijelove motora spadaju:

Klipna grupa, gdje spadaju klipni prstenovi, osigurač i osovinica;

Klipnjača, sa velikom pesnicom i kliznim ležajevima u velikoj i maloj pesnici klipnjače;

Koljenasto vratilo (radilica) sa kontrategovima, zamajcem sa zupčastim vijencem i zupčanikom, za pogon razvodnog mehanizma.

U nepokretne dijelove motora spadaju:

Poklopac cilindarske glave;

Cilindarska glava sa zavrtnjevima za njeno pričvršćivanje na blok;

Blok motora;

Zaptivka bloka motora;

Donja polutka gnijezda glavnog rukavca koljenastog vratila;

Korito motora.

3. OSNOVNA ELEKTRONIKA MOTORNOG VOZILA

Elektronika je područje računarstva i elektrotehnike koje proučava i koristi sustave čiji se rad temelji na kontroli protoka elektrona i drugih nositelja električnog naboja u dijelovima od kojih su izgrađeni.

Ti dijelovi su elektronički elementi: tranzistor, dioda, trijak, elektronska cijev. Povezivanjem više elektroničkih elemenata zajedno s elementima električnih krugova (kondenzator, otpornik, zavojnica) nastaju elektronički sklopovi, npr: ispravljač, pojačalo, filter, bistabil, logička vrata. Sklopovi se dijele na analogne (niskofrekventne i visokofrekventne) i digitalne.

PRINCIP RADA ELEKTRONIKE NA MOTORNOM VOZILU

Motori s unutrašnjim sagorijevanjem pokreću se električnim motorom.

Prije nego što se motor automobila osposobi da sam radi, mora pripremiti smjesu goriva i zraka –

odnosno, ako je dizelski, postići dovoljnu temperaturu u komorama za izgaranje. Za to je potreban određeni minimalni broj okreta, a to je u benzinskom motoru 40-80 u minuti kad I uređaj za paljenje već radi u pravom ritmu. Za pokretanje dizelskih motora potrebno je bar dvaput više okreta. Električni pokretač je s motorom povezan zupčaničkim prijenosom.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com