

# 1 Општи део

## 1.1 Увод

Данас се уместо динамо-машина на моторним возилима скоро искључиво користе алтернатори, тј. генератори наизменичне струје. Због изванредних својстава они надмашују динамо-машине и потпуно су их истиснули из употребе. У односу на динамо, алтернатори су мањи, лакши и боље подносе режим рада аутомобилског мотора. Осим тога, боље снабдевају возило електричном енергијом и издашније пуне акумулатор. Али, имају и мањих недостатака: исправљачке диоде су веома осетљиве. Тешко их је прилагодити условима рада мотора са унутрашњим сагоревањем где има повишене температуре, влаге и прљавштине. Због тога се диоде веома лако оштећују и брзо прегоревају и при најмањем квару на електричној инсталацији.

Предности алтернатора су:

- напајање пријемника и пуњење акумулатора и при празном ходу мотора;
- лако подноси и врло велике бројеве обртаја мотора;
- лакше одржавање и дужи век трајања;
- нема колектора (са великим варничењима), који је највише ограничавао број обртаја динама;
- на реглеру нема потребе за релејом повратне струје;
- не зависи од смера обртања (изузев вентилатора за хлађење);
- омогућава коришћење мањих акумулатора због ефикаснијег пуњења;
- мањих је димензија и масе него динамо исте снаге.

## 2 Теориски део

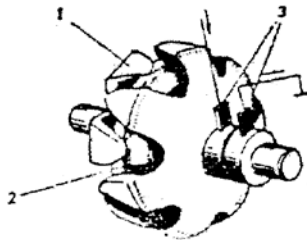
### 2.1 Опис и конструкција алтернатора

Алтернатор је трофазни генератор наизменичне струје. Главни делови алтернатора су:

- ротор са прстеновима
- статор
- силицијумске диоде
- контролна лампица

#### Ротор са прстеновима

Ово су специфични алтернатори релативно малих снага, али са великим распонем између номиналног и максималног броја обртаја. Њихови клизни прстенови су глатки, а четкице мањег пресека и са мањим опружним притиском. Сам ротор је најчешће са више чељусних полова при чему је намотај кружно намотан у једном једином колуту око тела ротора. Тиме је повећана компактност ротора, а центрифугалне силе на напрезу у великој мери намотај ротора и због тога они могу имати и знатно већи број обртаја него што има динама. Полови су у облику чељусти, наизменично распоређених по обиму ротора.



*Слика 1. – Ротор алтернатора са намотајима: 1 – чељусти ротора, 2 – побудни намотај, 3 – четкице*

#### Статор

У жљебовима је смештен трофазни намотај са одговарајућим бројем полова. Намотај је везан у звезду са изведеном нултом тачком. Напон између нулте тачке и масе користи се за побуђивање релеја који укључује или

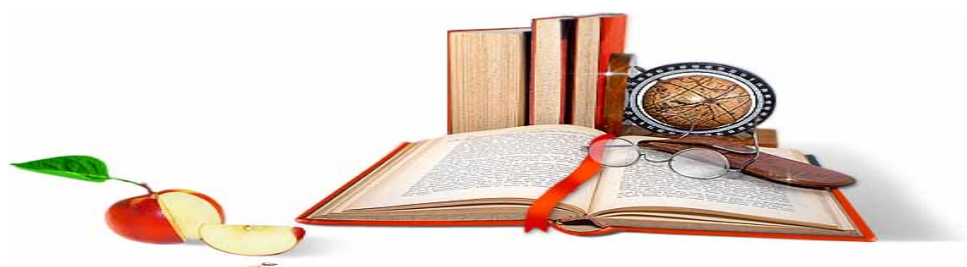
---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD  
MOŽETE PREUZETI NA SAJTU [WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET) ----

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)  
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA  
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

[maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)