

## 5. Regulator napetosti



Višina induciranih napetosti v statorskih navitjih je odvisna od hitrosti vrtenja rotorja in jakosti magnetnega polja. Na višino vpliva tudi obremenitev alternatorja.

Napetost na izhodu alternatorja mora biti konstantna saj porabniki ne prenesejo velikih nihanj.

Ker se hitrost rotorja zaradi različnih voznih pogojev stalno spreminja, lahko reguliramo napetost samo s spreminjanjem jakosti magnetnega polja, to je s spreminjanjem toka skozi rotorsko navitje.

Regulator napetosti torej regulira napetost z vplivanjem na vzbujevalni tok.

Regulator vzdržuje konstantno napetost 14 V (če je nazivna napetost 12 V) – to je malo manj od napetosti uplinjanja – to omogoča zadovoljivo polnjenje akumulatorja in preprečuje poškodbe zaradi prenapolnjenosti.

Regulator deluje tako, da stalno vklaplja (če bi napetost padla) in izklaplja (če bi se napetost povečala) vzbujevalni tok – s tem spreminja srednjo vrednost toka.

### Označbe alternatorjev

Na ploščici:

- Izvedba
- Smer vrtenja
- Nazivna napetost, npr. 14 V
- Tok pri prostem teku motorja, npr. 70 A
- Nazivni tok pri nazivni hitrosti vrtenja alternatorja (6000/min), npr. 140 A