

Образовни профил: Електротехничар рачунара(ЕР)

Предмет: Електроенергетика

Разреди одељење:3/1

Наставна тема : Машине једносмерне струје

Наставна јединица: Намена једносмерних машина и подручје њихове примене

Машине једносмерне струје су најстарије машине.То су реверзибилне машине , могу да раде и као генератори и као мотори.

Једносмерни мотори због изразито линеарне регулационе карактеристике, пропорционалне зависности брзине од напона напајања се доста користе.Користе се у тешкој индустрији,у погонима дробилица, за електрични погоне тешких машина и алата у рударским коповима, у графичкој штампи.Мотори малих снага имају велику примену у малим кућним апаратима, у аутомобилској индустрији, процесној индустрији. Користе се се за серво-системе, системе аутоматизације.У индустрији снаге ових мотора је од 30кW до 300кW.

Генераторе једносмерне струје су заменили исправљачи.Генератори малих снага (од неколико стотина вати) се налазе у склопу система обновљивих извора енергије(ветрогенератори малих снага).

Питања за обнављање:

- 1.Шта су то машине једносмерне струје?
- 2.Зашто се више користе једносмерни мотори а једносмерни генератори не?
- 3.Где се користе једносмерни мотори*
- 4.Где се користе генератори малих снага?

Домаћи задатак:Истражи шта су то серво-системи.

Литература:уџбеник, интернет(слике, шеме, видео)

Одговоре послати на tatjanafilipovic67@gmail.com у року 12 дана

Образовни профил: Електротехничар рачунара(ЕР)

Разред и одељење(3/1)

Предмет:Електроенергетика

Наставна јединица:Улога и конструкција једносмерне машине

Машина једносмерне струје је ротациони електромеханички претварач .Када раде као мотори претварају електричну енергију у механичку енергију ,а када раде као генератори механичку енергију у електричну енергију једносмерне струје.Користе се углавном као мотори.

Основни делови су: статор –непокретни део, и ротор-обртни део.Магнетно коло статора се састоји од два дела, јарма направљеног од феромагнетног материјала и од полова машине где се поставља намотај статора.Статор је у облику шупљег ваљка.Ротор је у облику пуног ваљка.Магнетно коло ротора прави се од динамо лимова и поставља се на вратило мотора.Намотај ротора се смешта у жлебове на магнетном колу.Коло ротора се напаја путем система четкица и уређаја који се зове комутатор.Четкице се праве од графита и током рада се троше.На вратило машине поставља се и вентилатор којим се обезбеђује неопходно хлађење.Комутатор се прави од бакарних ламела.

Питања за обнављање:

- 1.Улога машина једносмерне струје?
- 2.Који су основни делови?
- 3.Од чега се састоји статор?
- 4.Од чега се састоји ротор?

Домаћи задатак:Одговори на питања и погледај слике ротора и статора.

Литература:уџбеник, интернет(слике)

Одговоре послати на tatjanafilipovic67@gmail.com у року 12 дана