

*Једносмерни напајачи - увод*

1. принципи рада линеарних напајача: принципска шема, остваривање задате вредности излазног напон, услови рада, губици, основне карактеристике, области примене
2. Пример прорачуна елемената кола линеарног напајача: капацитивности на улазу регулатора напона и напона секундара трансформатора
3. Подела прекидачких напајача према томе да ли обезбеђују галванску изолацију излаза: образложење, примери примене једне и друге врсте
4. Начин управљања прекидачким компонентама напајача: ИШМ и њени параметри
5. Анализа рада напајача – примењена поједностављења, услови устаљеног стања рада кола
6. Блок шема напајача без галванске изолације (образложење дејства негативне повратне спреге), подела
7. Блок шема изолованог напајача (образложење дејства негативне повратне спреге, остваривање галванске изолације у колу повратне гране), подела
8. Особине високофреквентног трансформатора (утицај учестаности рада на размере језгра, представа трафоа), подела претварача према побуди трафоа
9. Управљачко коло за прекидачке напајаче – *CFCM* (блок шема, образложење рада кроз дијаграме одзива битних величина, карактеристике)

*Анализа рада напајача (спуштач напона, подизач напона, спуштач-подизач напона, Ћук, SEPIC, непоропусни напајач, пропусни напајач, симетрични напајач, мостни напајач), прорачун елемената кола, примери примене*

10. Континуалан рад напајача: анализа рада кола применом дијаграма одзива битних величина у колу, напонска и струјна преносна функција
11. Порачун индуктивности напајача
12. Прирачун капацитивности напајача
13. Дисконтинуалан рад напајача: анализа рада кола применом дијаграма одзива битних величина у колу, напонска и струјна преносна функција, поставка математичког модела тадне тачке; (Не односи се на Ћук и *SEPIC*)
14. Пример римене подизача напона као претварача за фото-напонске панеле
15. Пример примене подизача напона као кола за поправку фактора снаге
16. Ноставка непропусног напајача са више секундара и њен значај с обзиром на примену