

Dioda (makedonski)

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 14 | Nivo: Fakultet za Informatika, Goce Delčev

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

ФАКУЛТЕТ ЗА ИНФОРМАТИКА

СЕМИНАРСКА РАБОТА

по предметот

Електроника

Диода (видови диоди, диодата како елемент во електрично коло, диодата како пркеинувач, струјно-напонска карактеристика на диодата, поларизација на диодата)

Предметен наставник: Изработиле:

Стојан Рендевски Сашко Ѓеоргиев (10912) Џоко Ѓеорѓиев (10919)

Струмица (Мај 2010г.)

Содржина

Апстракт 5

1 Вовед 6

2 Тело на семинарската работа 6

2.1 Изглед на страница 6

2.2 Наслови 6

2.3 Формули 6

2.4 Табели 6

2.5 Слики 7

3 Заклучок 8

4 Користена литература 9

Апстракт

Во оваа семинарска работа се зборува за диода. Во неа подетално се разгледани видовите диоди. Зошто всушност диодата служат како елемент во електричното коло и кои примени ги наоѓа истата. Исто така се опишани и можностите за диодата како пркеинувач. Прикажана е и струјно-напонска карактеристика на диодата, а исто така и поларизација кај диодата.

ДИОДИ И РАЗЛИКИ ВО ПРИМЕНА НА ИСТИТЕ

Општо за диодите

Диодите се нелинеарни полупроводнички елементи кои се состојат од аноди и катоди. Тие поседуваат исправувачки својства. Нивната работа е заснована на P-N спојот.

Диода е електронски уред што дозволува протекување на струјата во една насока без отпор (или со многу мал отпор) додека во спротивната насока претставува бесконечен (или барем многу голем) отпор. Затоа за диодата се вели дека има проводна и непроводна насока. Отпорноста на диодата во проводна насока е многу мала, додека во непроводната насока отпорноста на диодата е огромна. Поради тоа диодата може да се замисли како електронски еквивалент на еднонасочен вентил.

Современите диоди најчесто се прават од кристални полупроводнички материјали како што се силициум или германиум. Меѓутоа, постојат и диоди со термионска емисија - електронски (вакуумски) цевки.

Вакуумска диода

Вакуумската диода е систем од две електроди во вакуумиран сад помеѓу кои се одржува потенцијална разлика (напон). Една од електродите, наречена катода, се држи на висока температура, така што таа е вжарена. Високата температура се постига исто како и кај сијалиците со вжарено влакно, со течење на електрична струја низ влакно коешто е дел од катодата.

Вжарената катода емитура електрони во вакуумот. Другата електрода, наречена анода, се држи на далеку пониска температура, поради што, за разлика од катодата, не емитура електрони. Доколку

анодата е попозитивна од катодата, електричното поле коешто владее во вакуумот ги забрзува електроните кон анодата. Потокот од електрони од катодата до анодата претставува течење на електрична струја (проводна насока). Ако пак анодата е понегативна од катодата, електричното поле ги забрзува електроните кон катодата и со тоа ги спречува да стигнат до анодата. Во овој случај нема течење на електрична струја (непроводна насока).

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

www.maturskiradovi.net

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