

Linije sila i potencijal u električnom polju

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 19 | Nivo: Visoka poslovna škola strukovnih studija, Blace

Univerzitet u Blacu

Visoka poslovna škola strukovnih studija

Predmet: Elektrotehnika

SEMINARSKI RAD

Tema: LINIJE SILA I POTENCIJAL U ELEKTRICNOM POLJU

Dr. Branislav Jevtović Jovanović Ninoslav 78/09

Sadržaj:

Istorija naelektrisanja	3
Naelektrisanje	8
Struktura materije	9
Linije sila u električnom polju	14
Potencijal u električnom polju	15
Literatura	19

Istorija naelektrisanja:

Prvi koji je primetio ovo neobicno stanje, koje danas znamo kao električno stanje, bio je Tales iz Mileta koji je živeo od 625. do 548 godine pre nove ere. Ovaj čovek, koji je živeo u Grčkoj tačnije na Kritu, primetio je da se trkanjem pojedinih naelektrisanja životinjskom vunom, oni dovode do određenog stanja koje im dozvoljava da privlače sitne delice drugih materijala oko njega.

Tales je tvrdio da uprkos raznovrsnosti svega oko nas mora da postoji jedan opšti princip koji može da poveže sve moguće pojave i objasni im na jedan univerzalan racionalan način. Taj princip se ustvari zasniva na tome da iza svega nama očiglednog mora da postoji prvobitni element od kojeg je sve sačinjeno i da ključni cilj prirodnih nauka treba da teži ka pronalazenju tog elementa. Da nije bilo gospodina Talesa i njegove teorije ko zna da li bi danas znali, što sada znamo, jer je baš njegova teorija rukovodila razvojem fizike kroz vekove.

Mali pomak u daljem razumevanju pojave elektriciteta i magnetizma doprineo je Demokrit (oko 460 do 370 godine pre nove ere). Demokrit je prvi primenio reč atom (na grčkom atomon) za nevidljive delove materije. Po Demokritu, vasiona se sastojala od ogromnog vakuma sa neograničenim brojem atoma, koji su činili fizički svet. Atome je Demokrit smatrao sastavnim delovima svega na zemlji, kao i na planetama i zvezdama. Za atome je tvrdio da su nepromenljivi, čvrsti i nevidljivi. Njegova teorija je bila da su atomi magnetne rude bili isti sa atomima gvozdja pa ih zato i privlače. Nakon toga usledio je dugi niz godina u kojima se samo filozifiralo o električnim pojavama dok se nisu izneli stavovi o pojavama elektriciteta i magnetizma.

Grci su u početku još više zamutili stvarnost o postojanju svega oko nas. Njihov svet se sastojao od beskrajno mnogo različitih atoma. Napokon, uvodjenjem pojma o postojanju molekula koji su ustvari bili izrađeni od različitih veza atoma slika sveta je bila znatno jednostavnija, jer se sada broj potrebnih mu elemenata mogao svesti na svega 70 molekula. Rezultat ove pretpostavke je bio razvijanje modern hemije za veoma kratko vreme. Takođe je prva polovina devetnaestog veka bila veoma plodna u pogledu otkrivanja prirode i razvoju fizike. Dvadeseti vek je značajnije pokušao da ode korak dalje i da pored molekularnog i atomskog sveta stavi i elektronski svet. Ceo dvadeseti vek težio je pronalazenju tačnog broja elementarnih čestica tj. težio se ka svodjenju tog broja na minimum, ili ti konačnoj strukturi materije.

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

www.maturskiradovi.net

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