

## Poznavanje materijala

Vrsta: Seminarski | Broj strana: 7 | Nivo: Tehnički fakultet, Zrenjanin

### Vrste inženjerskih materijala

Većina inženjerskih materijala se može svrstati u sledeće grupe: metalne, plimerne, (plastične), keramičke, kompozitne i elektronske materijale.

#### Metalni materijali

Metalni materijali su neorganske supstance, koje se sastoje od jednog ili više metalnih elemenata, a takođe mogu sadržavati inekoliko nemetalnih elemenata.

#### Metalna legura

jekombinacija dva ili više metala ili metala i nemetala.

Metali, kako čvrsti tako i tečni imaju niz svojstava: metalni sjaj, visoku toplotnu ili elektroprovodljivost, lako se deformišu i sposobnost prelaska u super-provodno stanje na niskim temperaturama (oko apsolutne nule) pri zagrevanju emituju elektrone.

#### Polimeri (plastični) materijali

Većina polimernih materijala se sastoji od dugih organskih (oni koji sadrže ugljenik) molekularnih lanaca ili prostornih mreža.

#### Keramički materijali

Keramički materijali su neorganski materijali koji se sastoje od metalnih i nemetalnih elemenata koji su hemijski vezani. Oni mogu biti kristalni, nekristalni ili njihova smeša.

#### Kompozitni materijali

Kompozitni materijali su smeše dva ili više materijala. Sastoje se od osnove i punioca (ili ojačavajućeg materijala) i pogodnog vezivnog sredstva.

#### Elektronski materijali

Najvažniji materijal za elektroniku je čisti silicijum, koji se modifikuje na različite načine, zbog korišćenja njegovih elektronskih osobina.

Metalni materijali, dele se na:

= Železne materijale:

-Gvožđe

-Čelik

-Liveno gvožđe

= Neželezni materijali:

-Aluminijum

-Kalaj

-Cink

-Magnezijum

-Bakar

-Zlato

= Sinterovani materijali:

-Sinterovani čelik

-Sinterovani mesing

Polimerni materijali, dele se na:

= Veštački materijali:

-Plastika

-Elastomeri

-Lepkovi

-Papir

= Prirodni materijali:

-Drvo

-Guma

= Animalni materijali:

-Kosti

-Koža

Keramički materijali, dele se na:

= Kristalna jedinjenja:

- porcelan

- glina

- abrazivi

= Stakla

- Stakla

- Žarena stakla

Kompozitni materijali, dele se na:

= Polimerna osnova:

- Šperploče

- Laminati

- Impregnirano drvo

- Fiberglas

- Grafitni epoksid

- Plastični laminate

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

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**