

*Ovde unesite naziv Vase škole , na primer Elektrotehnička škola Nikola Tesla,
Zrenjanin

SEMINARSKI RAD

Tema : **BAKAR**

Profesor-mentor:
***ime mentora**

Učenik:
***Vase ime, razred**

Maj, 2009.



1.0 Opšta svojstva bakra

Bakar (Cu) je element koji pripada prvoj grupi Periodnog sistema sa atomskim brojem 29 i atomskom masom 63,54. Gustina čistog bakra iznosi 8,93 g/cm³. Kristališe po površinski centriranoj kubnoj rešetki. Posle zlata i srebra ima najveću električnu provodljivost (58 m/ohmm²). Toplotna provodljivost bakra je šest puta veća od provodljivosti železa, odnosno dva puta veća od provodljivosti aluminijuma. Temperatura topljenja čistog bakra iznosi 1083°C. Osobine tehnički čistog bakra zavise od njegove čistoće i sadržaja gasova u njemu. Štetnim primesama se smatraju antimon, sumpor, selen, telur, bizmut, vodonik i kiseonik, koji snižavaju električnu provodljivost bakra.

Bakar (Cu) je jedan od najstarijih metala. U prirodi se može naći i u čistom stanju ali se za tehničku primenu proizvodi iz njegovih legura. Ljudi su ga počeli odavno koristiti jer se u prirodi nalazio u samorodnom stanju, tako da je bila moguća izrada ukrasnih predmeta ili najjednostavnijih oruđa. Danas se samorodni bakar retko sreće pa se metal dobija iz ruda koje sadrže 1-2% pa i manje bakra. Najvažnije osobine bakra, koje mu obezbeđuju široku primenu, jesu dobra električna i toplotna provodljivost, visoka plastičnost i mogućnost dobijanja legura sa dobrim mehaničkim osobinama. Tačka topljenja mu je na 1083°C, a ključanja 2360°C. Zatezna jačina mu je 200Mpa.

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

BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA
RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG
WWW.MAGISTARSKI.COM
WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **SEMINARSKI**, **DIPLOMSKI** ILI **MATURSKI** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **BAZI** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **IZRADA RADOVA**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **FORUMU** ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com