

Univerzitet u Tuzli
Mašinski Fakultet
Odsjek: Proizvodno mašinstvo
Tuzla, 26.05.2013. godine



SEMINARSKI RAD

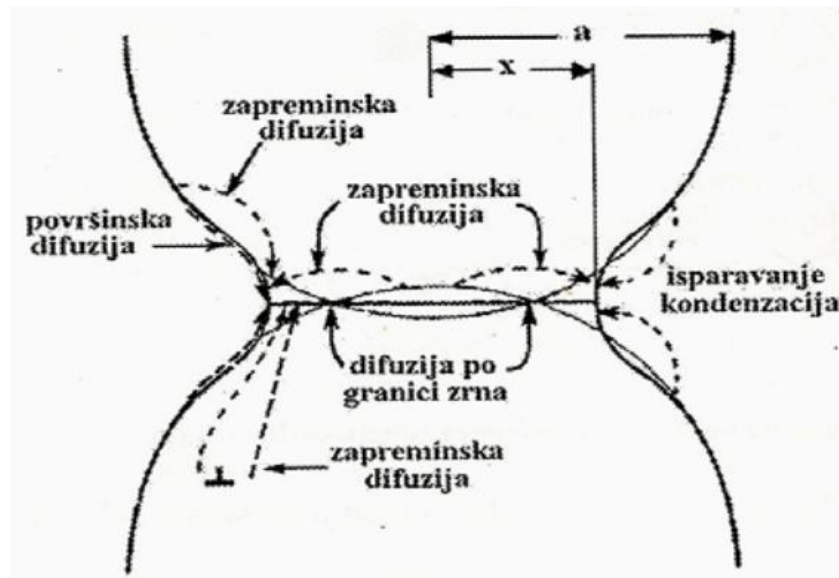
Predmet: Tehnologija presovanja metalnih prahova
Tema: Sinterovanje cink – metatitanata (ZnTiO_3)

1. UVOD

Sinterovanje predstavlja termički tretman slobodno nasutog ili prethodno presovanog metalnog praha koji se izvodi na temperaturi ispod tačke topljenja glavne komponente metalnog praha s ciljem dobijanja dijela odgovarajuće čvrstode i dimenzija. Sinterovanje je tradicionalni postupak koji se koristi za proizvodnju predmeta od keramike, i uveliko se koristi u metalurgiji prahova.

Prilikom sinterovanja se prvo pomiješaju zrnasti i praškasti materijal koji se dalje podvrgavaju povišenoj temperaturi i samim time spajaju. Za razliku od livenja, gde se svi polazni materijali tope, ovde se ne tope svi polazni materijali, prosto rečeno se "peku". Oblik predmeta se može dobiti na dva načina i to presovanjem ili na taj način da se prah ubaci u kalup i onda pusti da se osuši. Mora se obezbijediti da se materijal makar malo drži zajedno (kohezija), ako to nije slučaj onda se pribjegava upotrebi "ljepila".

Ultrafini prah cink – metatitanata ($ZnTiO_3$) veličine čestica od 40 do 80 μm podvrgnut je procesu sinterovanja. Zeleni komad je dobijen procesom reaktivnog presovanja.



Slika 1. Model spajanja dvije čestice praha u toku procesa sinterovanja.

1.1.

----- CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU -----

<http://www.maturskiradovi.net/eshop/>

POGLEDAJTE VIDEO UPUTSTVO SA TE STRANICE I PORUČITE RAD
PUTEM ESHOPA , REGISTRACIJA JE OBAVEZNA.

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

1.2.

1.3.