

Ž. Zavrl

Zavod za avtomatizacijo - Ljubljana

DOMAČI KONTAKTNI MATERIJALI

Elektromehanski sestavni deli so narejeni v bistvu iz treh vrst materialov: kontaktni material, izolacijski material, konstrukcijski material.

Največ zahtevamo od kontaktnih in izolacijskih materialov. V tem referatu obravnavani so problemi, ki nastopajo pri izbiri kontaktnih materialov in kako jih poizkušamo rešiti z domačimi materiali.

Jezičke preklopniških kontaktov smo izdelovali iz vzmetne medenine, baker-berilija in tomboka. Seveda so bili rezultati slabi. Prehodna upornost kontaktov je bila bistveno prevelika.

Ko smo na podlagi rezultatov uvideli, da smo še daleč od zadovoljive rešitve, smo se odločili, da bomo poizkusili izdelovati kontakte iz zlitine srebra.

Kljub vsem tem težavam nam je uspelo izdelati kontakte za preklopnike, ki so vzdržali preizkuse.

Prisiljeni smo bili najti drugo rešitev.

Ugotovili smo, da so za kontakte uporabne medenine Ms 63, trdote od F 40 do F 50. Tem je problem vzmetnega materiala rešen.

Medtem smo v ZZA izdelali postopka za trdo srebrenje in trdo zlatenje. Z galvanskim nanašanjem tega sloja smo rešili še problem električnih lastnosti kontaktov.

Upamo, da bomo uspeli rešiti tudi zahteve, ki se bodo sigurno še pojavile na področju kontaktnih materialov.