

Predavanja u HDMu:

Jednorazinska i višerazinska termoplastičnost

Prof. dr. sc. Marko ČANADIJA
TEHNIČKI FAKULTET Sveučilišta u Rijeci

SAŽETAK

U uvodnom dijelu predavanja bit će predstavljene pojave koje prate spregnutu termoplastičnost metala. Slijede osnove mehanike kontinuuma koje se koriste za opisivanje ovih pojava, te se ističu osnovni problemi standardnih formulacija jednorazinske termoplastičnosti. Ukratko se predstavlja i varijacijski konzistentan pristup termoplastičnosti. Potom se opisuju osnove višerazinske termoplastične formulacije, temeljene na teoriji prvog reda. Ispunjavanje uvjeta konzistentnosti između dviju razina, u okviru ove formulacije, vodi određenim ograničenjima. Ova se ograničenja ukratko opisuju i naglašava se u kojim se uvjetima pristup može primijeniti. Naposljetku, ponašanje formulacije ilustrira se na tri primjera.