

LECTURES

Lecturer [Lecturer institution]:Jelena Jankov, Teaching Assistant, Department of Mathematics, University of Osijek

Lecture title:Optimalno hlađenje željeznih profila(Optimal cooling of steel profiles)

Location: Department of Mathematics, Osijek, Trg Ljudevita Gaja 6, Lecture room 2

Date:October12, 2016

Time: 12:00 pm

Abstract:U okviru predavanja bit će predstavljen problem optimalnog hlađenja željeznih profila. Tijekom njihove proizvodnje različite faze obrade željeza zahtijevaju određene temperature. U svrhu postizanja visoke stope proizvodnje temperatura materijala mora biti prilagođena što brže prije ulaska u sljedeću fazu proizvodnog procesa. Proces hlađenja realizira se prskanjem hladne tekućine na površinu željeza, te mora biti kontroliran kako bi svojstva materijala postigla dane standarde kvalitete.

Model je zadan parboličkom parcijalnom diferencijalnom jednađbom koja opisuje provođenje topline. Prikazat će se Galerkinov pristup za diskretizaciju jednađbe provođenja topline, te ilustracija problema u Matlabu.

Home page web site and (or) biography:

<http://www.mathos.unios.hr/index.php/kadrovi/nastavnici-i-suradnici/271>