

Tema diplomskega dela 1. stopnje

Slovenski naslov teme:	Analiza postopkov masivnega preoblikovanja
Angleški naslov teme:	Analysis of bulk forming processes
Študijski program:	1. stopnja UN Strojništvo / Gospodarsko inženirstvo
Študijska smer:	Proizvodne tehnologije in sistemi / Strojništvo
Mentor:	izr. prof. dr. Leo Gusel

Kratek opis teme:

Študent se seznani z različnimi postopki masivnega preoblikovanja, načrtovanjem procesa, določanjem in optimizacijo procesnih parametrov, analizo vplivnosti parametrov na dimenzijsko natančnost in mehanske lastnosti končnega izdelka. Poglobi predvsem svoje poznavanje sodobnih preoblikovalnih tehnologij tako na področju hladnega kakor tudi na področju vročega masivnega preoblikovanja. Cilj diplomskega dela je analiza obstoječe tehnologije preoblikovanja ter na podlagi tega izbira nove tehnologije oz. optimizacija obstoječe tehnologije in procesnih parametrov za kakovostno izdelavo preoblikovalnega orodja in/ali končnega izdelka.

Diplomsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature s področja osnov preoblikovalne tehnologije,
- študij literature s področja izbranega masivnega preoblikovalnega postopka ,
- izbor ustreznih postopkov, ki bodo predmet analize,
- procesni parametri in analiza dobljenih rezultatov,
- pisanje poročila o izvedenem diplomskem delu.

Potrebna znanja iz predmetov:

Proizvodne tehnologije I in II, Obdelovalni in preoblikovalni stroji, Materiali I in II.

Kaj pridobite:

- dodatna znanja iz teorije preoblikovanja in preoblikovalnih orodij,
- vpogled v metodologijo izbiranja najustreznejših tehnologij masivnega preoblikovanja,
- analiza alternativnih tehnoloških rešitev.