

Tema diplomskega dela 1. stopnje

Slovenski naslov teme:	Določanje preoblikovalnih parametrov pri pločevinskem preoblikovanju
Angleški naslov teme:	Determination of forming parameters in sheet metal 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:

Pločevinsko preoblikovanje (npr.: globoki vlek, upogibanje, raztezanje, izbočevanje,...) je izrednega pomena v moderni proizvodnji, saj se delež le-tega nenehno povečuje. Za kvaliteto izdelka in gospodarnost tehnološkega postopka je zelo pomembno pravilno določanje procesnih parametrov, analiza vpliva teh parametrov na kvaliteto izdelka ter pravilna zasnova preoblik. orodja. Cilj diplomskega dela je ugotoviti vpliv najpomembnejših procesnih parametrov na lastnosti izdelka in učinkovitost preoblikovalnega postopka ter na podlagi ugotovitev izbrati najustreznejše parametre.

Diplomsko delo zajema naslednje aktivnosti:

- študij literature s področja teoretičnih osnov preoblikovanja,
- študij literature s področja izbranega procesa pločevinskega preoblikovanja,
- izbor ustreznih postopkov, ki bodo predmet analize,
- merjenje in analiza procesnih parametrov pri pločevinskem preoblikovanju,
- pisanje diplomskega dela.

Potrebna znanja iz predmetov:

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

Kaj pridobite:

- poglobljena znanja iz tehnologije pločevinskega preoblikovanja,
- vpogled v metodologijo izbiranja preoblikovalnih parametrov,
- analiza in optimizacija preoblikovalnih parametrov pri pločevinskem preoblikovanju z namenom izboljšanja obstoječih preoblikovalnih orodij, tehnologij ter lastnosti izdelka.