

Formulari – F3



UNIVERSITETI I PRISHTINËS  
 “HASAN PRISHTINA”  
 FAKULTETI I INXHNIERISË MEKANIKE

Rruga Agim Ramadani, Ndërtesa e Fakulteteve Teknike, 10 000 Prishtinë, Republika e Kosovës  
 Tel: +383 38 552 126 ext. 101 \* E-mail: [fim@uni-pr.edu](mailto:fim@uni-pr.edu) \* [www.fim.uni-pr.edu](http://www.fim.uni-pr.edu)

Nr. Prot.: 1475  
 Datë: 04/10/2024

**RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TË  
 DIPLOMËS MASTER**

FAKULTETI	Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike
Departamenti/Programi	Prodhimtari dhe Inxhinieri Industriale me menaxhment
Titulli i punimit	“Optimalizimi i parametrave të saldimit të profileve nga materialet plastike”  <i>Angl. “Optimization of welding parameters of plastics profiles”</i>
Kandidati	Bch. Dea Talla
Mentori	Prof.dr. Hysni Osmani
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 01.02.2023 – mbledhja e Këshillit Vendimi Nr.: 241/2-10, dt.07.02.2023

**Propozon**

Këshillit të Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike në Prishtinë, të miratojë Raportin për vlerësimin e punimit për master me titull “Optimalizimi i parametrave të saldimit të profileve nga materialet plastike”, i kandidates Dea Talla, bachelore e inxhinierisë mekanike, dhe të bëjë procedimin e mëtejshëm, përkatësisht të formojë Komisionin për mbrojtje dhe të caktojë datën për mbrojtje publike të punimit.

Prishtinë: Tetor /2024

Komisioni:

1. Prof. dr. Mirlind Bruçi [Signature] - kryetar
2. Prof. dr. Hysni Osmani [Signature] - mentor, anëtar
3. Prof. dr. Nexhat Qehaja [Signature] - anëtar

P.S. Numri i faqeve shtohet sipas nevojës.

## ABSTRAKT

Ky punim synon të studiojë dhe të optimizojë parametrat e saldimit të profilet plastike, duke përdorur një kombinim të literaturës, praktikës dhe simulimeve . Qëllimi është të identifikojë kushtet ideale të saldimit që përmirësojnë forcën dhe rezistencën e materialeve kompozite në aplikacionet industriale. Rezultatet treguan se optimizimi i parametrave të saldimit siguron një performancë më të mirë të profileve nga materialet plastike , duke ofruar potencial për përdorim më efikas në sektorë të ndryshëm e në veçanti në fushën e industrisë së prodhimit.

Disa prej përparësive që arrihen nga optimizimi i parametrave të saldimit të materialeve plastike janë:

- **Përmirësimi i cilësisë:** Optimizimi ndihmon në arritjen e lidhjeve më të forta dhe më të qëndrueshme, duke reduktuar defektet dhe përmirësuar performancën e produktit.
- **Reduktimi i kostos:** Proceset e optimizuara kërkojnë më pak materiale dhe koha e prodhimit zvogëlohet, çka rezulton në kursime financiare.
- **Rritja e efikasitetit:** Zhvillimi i parametrave të duhur rrit shpejtësinë e procesit të saldimit, duke ndihmuar në përmbushjen e afateve të dorëzimit.
- **Lehtësimi i proceseve të kontrollit:** Përcaktimi i parametrave optimal ndihmon në implementimin e protokolleve të kontrollit të cilësisë më efikas.
- **Inovacioni teknologjik:** Proceset e optimizuara shpesh sjellin përmirësime në teknologjitë e saldimit dhe materialeve, duke hapur mundësi të reja për zhvillim.

Për të përmirësuar cilësinë dhe efikasitetin e produktit të përfunduar në procesin e saldimit të materialeve plastike, optimizimi i ciklit të saldimit është thelbësor.

Zgjedhja e metodës së duhur të saldimit varet nga disa faktorë, duke përfshirë llojin e përbërjes së polimerit, aplikimin e synuar, forcën dhe cilësinë e kërkuar të bashkimit. Secila metodë ka avantazhet dhe kufizimet e saj, dhe është thelbësore zgjedhja më e përshtatshme për nevojat specifike.

Për të përcaktuar nëse këndi i salduar i plotëson kriteret për cilësi dhe funksionalitet, testimet periodike janë të domosdoshme

Tek metoda e testimit me shkatërrim të mostrës, një mostër shqyrtohet deri në pikën e thyerjes për të përcaktuar forcën dhe qëndrueshmërinë e saj. Kjo metodë është e dobishme për të vlerësuar cilësinë e saldimit, por nuk është e përshtatshme për të gjitha aplikacionet, pasi përfshin shkatërrimin e mostrës.

*Parametrat optimal të saldimit konsiderohen parametrat të cilët sigurojnë cilësinë e këndit të salduar.*

**Fjalët kyçe:** Këndi i salduar, Parametrat Optimal, Metodatat e saldimit, Testimet.