

Ime projekta:	Optimizacija navarenog sloja izrađenog od Ni-legure
Opis:	Navarivanje na WTE (waste incineration boilers; waste to energy boilers-kotlovi "smećari") je složeni tehnološki proces s kojim se želi produžiti životni vijek kotlovskih komponenti i povećati iskoristivost ovakvih postrojenja. Iz toga proizlazi veliki interes vlasnika ovakvih postrojenja za problematiku degradacije tlačnih komponenti i primjenu navarivanja na kotlovskim postrojenjima. Proces navarivanja izveo bi se tehnologijom MAG-CMT, u svrhu optimizacije navarenog sloj Ni-legure (Ni625) i mješavine plinova a u cilju postizanja adekvatne korozijske postojanosti. U cilju kvalitetnije optimizacije koristila bi se suvremena oprema za praćenje procesa MAG-CMT navarivanja (oprema za snimanje glavnih parametara navarivanja, upotreba visokobrzinske kamere, 3D skeniranje kvalitete hrapavosti navarenoga sloja). Kvalitetu navarenoga sloja Ni-legure (Ni625) dokazala bi se mjerenjem tvrdoće, savijanjem, makro, mikro, dok bi se korozijska postojanost potvrdila ispitivana u slanoj komori. Cijeli projekt izvodio bi se u suradnji s Tehničkim sveučilištem u Slovačkoj te tvrtkom Sigmat d.o.o.
Internetska stranica:	
Izvor financiranja:	UNIOS
Nositelj:	Strojarski fakultet u Slavanskom Brodu
Partner(i):	SIGMAT d.o.o.
Ukupna vrijednost:	21000,00kn
Trajanje projekta:	19.12.2018 – 31.12.2020
Lokacija provedbe projekta:	Slavonski Brod, Trnava (Slovačka)
Ciljne skupine:	Tvrtke, zaposlenici tvrtki, profesori, znanstvenici i studenti
Ciljevi:	Očekivani rezultati istraživanja bi dali direktan doprinos automatiziranju procesa MAG-CMT navarivanja, uvođenje senzora (kamere za praćenje procesa zavarivanja). Određivanje parametara navarivanja (glavni parametri navarivanja (napona i struje), protok plina, određivanje optimalne plinske mješavine za zaštitu) uz postizanje optimalnih svojstava navarene Ni-legure (tvrdoće, mehaničkih svojstava, stupnja miješanja osnovnog i dodatnog materijala, udjela željeza na površini navarenog sloja) te produljenje i uspostavljanje kvalitetnije korozijske postojanosti navarene Ni-legure. Iz ispitivanja se može očekivati ukupno smanjenje cijene proizvoda uz zadržavanje jednake kvalitete navarenog sloja, što u konačnici daje bolju/veću konkurentnost domaćih tvrtki u odnosu na ostale.