



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

На основу члана 33. став 3. Правилника о основним академским студијама

О Б А В Е Ш Т А В А

да ће студент **ФИЛИПОВИЋ НИКОЛА**

дана **26.12.2022.** са почетком у **12,00** часова, у сали **401,**

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Технологија CO₂ ласерског сечења: анализа параметара и перформанси квалитета
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	доц. др Милош Модић
Члан	проф. др Саша Ранђеловић
Члан	проф. др Јелена Стојковић

Резиме

Са сталним развојем инжењерских материјала побољшаних карактеристика савремена производња непрекидно тежи усавршавању постојећих и налажењу нових производних технологија. Као последица тога појавила се и технологија ласерског сечења која је нашла широку примену у савременој индустрији за контурно сечење различитих металних и неметалних материјала.

У овом раду разматрани су основни принципи технологије ласерског сечења, са ближим освртом на CO₂ технологију и основним методама сечења. С обзиром на сложеност ове технологије у раду је извршена анализа основних параметера и перформанси квалитета. Сумарно је приказан општи преглед утицаја најважнијих параметара на перформансе квалитета. С обзиром на важност адекватног избора параметара процеса дата је и анализа основних приступа за одређивања параметара сечења. У раду је илустрована и примена алгоритамске процедуре за избор параметара CO₂ ласерског сечења нерђајућег челика.

Кључне речи: ласер, сечење, CO₂ ласер, параметри, перформансе, избор режима

Ниш, 15.12.2022. године