

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hlavinka** Jméno: **Josef** Osobní číslo: **466408**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávací katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**
Studijní program: **Strojní inženýrství**
Studijní obor: **Výrobní stroje a zařízení**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Využití pokročilých funkcí laserového zařízení pro odstraňování povlaku

Název diplomové práce anglicky:

Laser equipment advanced functionalities for coating removal

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Odstraňování povlaků laserem je možnou alternativou k chemickým nebo elektrochemickým metodám. Efektivita a využitelnost laseru spočívá především ve volbě vhodného typu zařízení, jeho funkcí a nastavení procesních parametrů. Budou realizovány teoretické a experimentální práce pro využití pokročilých funkcí laserového zařízení za účelem dosažení produktivního a jakostního procesu.; Osnova práce: Rešerše aktuálního stavu poznatků k využití technologie s ohledem na různé typy laserů. Rozbor vhodné konfigurace kinematiky zařízení. Nalezení oblasti pracovních podmínek pro odstranění povlaků na základě jejich interakce s laserovým paprskem. Určení vlivu pokročilých funkcí laserového zařízení na efektivitu odstranění vybraného typu ochranného povlaku.; Rozsah grafické části: neurčeno; Rozsah textové části: 60-80 stran;

Seznam doporučené literatury:

Doporučená literatura: [1] Buchfink, G.: The laser as a tool: a light beam conquers industrial production. 1. ed. Würzburg: Vogel, 2007, ISBN 978-3-8343-3072-7; [2] Vrbová, M., Jelínková, H., Gavrilov, P.: Úvod do laserové techniky. Vydavatelství ČVUT, Praha, 1994, s 233.; [3] Allmen, M.: Laser-Beam Interactions with Materials. Springer - Verlag Berlin Heidelberg, 1987, s 232.; [4] Ready J.F.: LIA Handbook of Laser Materials Processing. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG, 2001, 717s; [5] Bahaa, E., Saleh, A.: Fundamentals of photonics. John Wiley&Sons, 1991, ISBN 0-471-83965-5.; Dílčí vědecké články na vyžádání u vedoucího a konzultanta práce.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Pavel Zeman, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

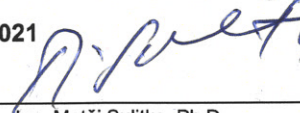
Ing. Pavel Kožmín, Ph.D., HOFMEISTER s. r. o.

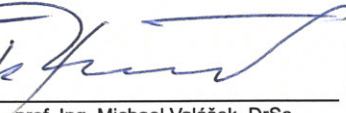
Datum zadání diplomové práce: **29.04.2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **25.07.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **30.09.2021**


Ing. Pavel Zeman, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

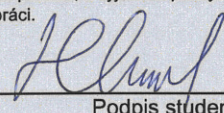

Ing. Matěj Sulitka, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry


prof. Ing. Michael Valášek, DrSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

30.4.2021
Datum převzetí zadání


Podpis studenta