

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Straka** Jméno: **Michal** Osobní číslo: **466684**
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**
Zadávající katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**
Studijní program: **Teoretický základ strojního inženýrství**
Studijní obor: **bez oboru**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Zahrnutí vlivu deformace obrobku do teplotně mechanického modelu frézovacího centra

Název bakalářské práce anglicky:

Including of workpiece deformation into thermo-mechanical model of milling centre

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Již existující aproximační model teplotního chování řetězce stroj-nástroj s uvažováním reálného řezného procesu bude rozšířen o popis teplotních deformací testovacího obrobku válcového tvaru; Rešerše metod pro minimalizaci teplotních deformací obráběcích strojů s přihlédnutím k řeznému procesu, zpracování a interpretace naměřených dat během vybraných technologických zkoušek, analýza vlivu materiálu obrobku a řezné kapaliny na teplotní deformace obrobku, kalibrace sub-modelu řešícího část teplotních deformací obrobku, verifikace sub-modelu, vyhodnocení a diskuze; rozsah grafické části 0 stran; rozsah textové části 40-60 stran.

Seznam doporučené literatury:

MAYR, J. et al., "Thermal issues in machine tools," CIRP Ann.Manuf.Technol., vol. 61, no. 2, p. 771-791, 2012; RAMESH, R. et al., "Error compensation in machine tools - a review: Part II: thermal errors," Int.J.Mach.Tools Manuf., vol. 40, no. 9, pp. 1257-1284, 2000; WECK, M. et al., "Reduction and compensation of thermal errors in machine tools," Annals of the CIRP, vol. 44, no. 2, pp. 589-598, 1995; BRYAN, J. "International Status of Thermal Error Research (1990)," CIRP Ann. Manuf. Technol., vol. 39, no. 2, pp. 645-656, 1990; MAREŠ, M. et al., "Modelling of Cutting Process Impact on Machine Tool Thermal Behaviour Based on Experimental Data," Procedia CIRP, vol. 58, pp. 152-157, 2017; MAREŠ, M. "Modelování teplotně mechanických systémů frekvenčními přenosovými funkcemi," Praha: ČVUT v Praze, Ph.D. thesis. 131 p, 2014.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

Ing. Martin Mareš, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS


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

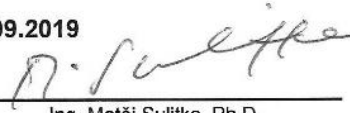
Ing. Otakar Horejš, Ph.D., ústav výrobních strojů a zařízení FS

Datum zadání bakalářské práce: **30.04.2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **21.07.2019**

Platnost zadání bakalářské práce: **30.09.2019**

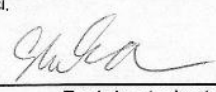

Ing. Martin Mareš, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce


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


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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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


29.4.2019
Datum převzetí zadání

Podpis studenta