

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Bui** Jméno: **Quang Huy** Osobní číslo: **475435**  
Fakulta/ústav: **Fakulta strojní**  
Zadávající katedra/ústav: **Ústav výrobních strojů a zařízení**  
Studijní program: **Robotika a výrobní technika**  
Specializace: **Výrobní technika**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Vliv použitého držáku na dynamickou poddajnost soustavy stroj - nástroj**

Název diplomové práce anglicky:

**Effect of the tool holder used on the dynamic compliance of the machine tool - tool system**

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Výkonnost stroje determinuje nejpoddajnější část soustavy stroj - nástroj - obrobek. Práce je zaměřena na uzel nástroje. Konkrétně se jedná o výzkum vlivu nástrojových držáků na dynamickou poddajnost nástroje. Tento vliv bude ověřen měřením dynamické poddajnosti vytipovaných kombinací nástroje a držáků, měřením kmitání stroje při obrábění. Při obrábění bude vyhodnocena mez stability a výkonnost stroje. Osnova práce: 1. Rešerše nástrojových držáků; 2. Volba dvou nástrojů a sady nástrojových držáků; 3. Návrh rezných podmínek; 4. Seznámení se s problematikou měření dynamické poddajnosti a kmitání při obrábění; 5. Seznámení se s teorií stability obrábění; 6. Provedení a zpracování experimentu: změření dynamické poddajnosti, měření kmitání při obrábění; 7. Vyhodnocení experimentu: porovnání jednotlivých konfigurací: nástroj - držák z hlediska dynamické poddajnosti a meze stability; 8. Tvorba diplomové práce. Rozsah textové části: 60 - 80 stran. Rozsah grafické části: Potřebné obrázky a tabulky.

Seznam doporučené literatury:

TLUSTÝ, Jiří. Manufacturing processes and equipment. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000. ISBN 0-201-49865-0; DØSSING Ole. Structural Testing, Part I: Mechanical Mobility Measurements, Brüel & Kjær, April 1988, DK BR 0458-12, pp 47.; DØSSING Ole. Structural Testing, Part II: Modal Analysis nad Simulation, Brüel & Kjær, April 1988, DK BR 0458-12, pp 47.; JANOTA, M., P. KOLÁŘ a M. SULITKA. Operational method for identification of specific cutting force during milling. MM Science Journal [online]. 2019, 2019(November), 3250-3257. Dostupné z: doi:10.17973/MMSJ.2019\_11\_2019078

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

**Ing. Miroslav Janota, Ph.D. ústav výrobních strojů a zařízení FS**

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

**Ing. Michal Stejskal ústav výrobních strojů a zařízení FS**

Datum zadání diplomové práce: **14.04.2023**

Termín odevzdání diplomové práce: **24.07.2023**

Platnost zadání diplomové práce: **24.09.2023**

Ing. Miroslav Janota, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

doc. Ing. Miroslav Španiel, CSc.  
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.

18.04.2023

Datum převzetí zadání

[Podpis]  
Podpis studenta