

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Rubeš** Jméno: **Jakub** Osobní číslo: **483938**
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:

Zkoušky využití výkonu horizontálního obráběcího centra H630

Název diplomové práce anglicky:

Performance tests of the H630 horizontal machining centre

Pokyny pro vypracování:

Popis tématu: Nosná struktura stroje by měla být natolik tuhá, aby bylo možno přenést do řezu (stabilně obrábět) výkon instalovaný na vřetení. Toto je ověřováno pomocí zkoušky využití instalovaného výkonu. Osnova práce: 1. Rešerše metod měření kmitání a dynamické poddajnosti; 2. Rešerše postupu výkonových zkoušek obráběcího stroje; 3. Volba nástrojů a návrh experimentu; 4. Provedení měření a jeho vyhodnocení. Identifikace modelů dynamické poddajnosti z měření; 5. Kritické závěry směrem ke konstrukci stroje a instalovanému výkonu vřetená; 6. Vytvoření mapy výkonového frézování v rámci pracovního prostoru stroje pro definované měřené nástroje; 7. Tvorba diplomové práce. Rozsah textové části: 60 - 80 stran. Rozsah grafické části: Zpracované grafy ze zkoušek stroje v potřebném rozsahu.

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:

doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D. ústav výrobních strojů a zařízení FS

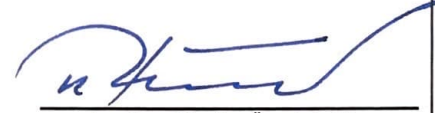
Datum zadání diplomové práce: **14.04.2023**

Termín odevzdání diplomové práce: **24.07.2023**

Platnost zadání diplomové práce: **24.09.2023**


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

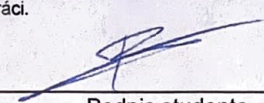

doc. Ing. Petr Kolář, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry


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.

28.4.2023
Datum převzetí zadání


Podpis studenta