

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimization of feed rates in NC programs based on tool load
Jméno autora:	Bc. Jan Uhlíř
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav výrobních strojů a zařízení
Oponent práce:	Ing. Tomáš Kozlok
Pracoviště oponenta práce:	TOS VARNSDORF a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce se zabývá návrhem spojitého řízení posuvové rychlosti podle zatížení nástroje. Jedná se o problematiku ne zcela probádanou, která však v současné době nabývá na významu, zejména s ohledem na neustálý tlak na maximální efektivitu využívání potenciálu obráběcích strojů a nástrojů. Zpracování dané problematiky vyžaduje podrobné zkoumání a komplexní srovnávací výpočty a testy, jež byly pro potřeby zpracování diplomové práce provedeny jak v teoretické tak i praktické rovině.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Předložená diplomová práce splňuje, resp. v některých ohledech dokonce překračuje, zadání.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup, který student zvolil pro vypracování diplomové práce, hodnotím jako správný. V úvodní části práce se student věnuje teoretickým poznatkům z oblasti obrábění, zejména pak rezným podmínkám a silám. Dále jsou pak popsány realizované experimenty a v závěru práce se student zamýšlí nad dosaženými výsledky a formuluje závěry.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z odborného hlediska je diplomová práce na velmi vysoké úrovni. Při tvorbě diplomové práce student čerpal jak z nabytých studijních znalostí, tak z velkého množství odborné literatury. Poznatky získané v rámci realizace práce jsou prakticky využitelné a přispějí k dalšímu rozvoji a poznání dané problematiky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Student zvolil pro pracování diplomové práce anglický jazyk. Nicméně diplomová práce je na výborné jazykové úrovni, přehledná a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Popis obrázků, grafů a tabulek je dle zvyklostí.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Při tvorbě diplomové práce, student využíval relevantní zdroje. Vyzdvihuji použití jak domácích, tak zahraničních materiálů. Zdroje jsou v rámci textu řádně označeny a plně v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Celková úroveň předložené diplomové práce je na velmi vysoké úrovni. Velmi oceňuji velké množství experimentů, které student realizoval přímo na obráběcím stroji ve výrobním podniku a diskutoval výsledky jak s vedoucím své diplomové práce, tak také s odborníky z podniku. O to větší váhu výsledky mají a mohou tak být využity v průmyslové praxi.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.1.2024

Podpis: