

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Vývoj a výroba součásti hydroformingového lisu
Jméno autora:	Bc. Ondřej Vejmělek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Pitrmuc
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma klade standardní požadavky na absolventa oboru technologie obrábění.	

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>	
Teoretická i praktická část byla splněna ve všech bodech zadání. Pouze podbod „Moderní nástrojové materiály“ mohl být rozpracován do většího detailu a zahrnout větší spektrum materiálů.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student samostatně vypracoval teoretickou část, navrhl technologii, zvládl prostředí CAM softwaru Powermill a byl schopen samostatně obsluhovat konvenční obráběcí stroje.	

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>	
Toto praktické téma kladlo minimální nároky na řešeršní činnost. Těžištěm práce je tvůrčí návrh a realizace prototypové výroby. Student zvládl velmi dobře pracovat s katalogy výrobců a výukovými podklady CAM softwaru. Věcný obsah praktické části je vyhovující a informačně obsáhlý. Z postupu optimalizace povrchu dílu je patrný systematický přístup a multikriteriální hodnocení výsledků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Typografická úroveň práce je vyhovující, nicméně se v práci nacházejí obraty spadající spíš do dílenské praxe než do odborného textu. Práce ve své praktické části působí místy nepřehledně. Obrázky by bylo vhodné doprovodit větším množstvím textu a řadit je do textu průběžně. Velmi pozitivně naopak hodnotím tabulky s parametry jednotlivých operací pojmenovaných v souladu se SW Powermill.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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>	
Citační etika nebyla porušena.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Autor splnil všechny dílčí úkoly zadání. Základním úkolem bylo navrhnout výrobní postup a tento postup realizovat, případně optimalizovat. Autor se tohoto úkolu zhostil s velkým nasazením, pečlivostí a vytrvalostí. Pružně reagoval na neuspokojivé výsledky a technologii výroby průběžně optimalizoval.

Na základě předložené práce je možné s potřebným strojním a nástrojovým vybavením realizovat výrobu těchto součástí prakticky kdekoli. Práci hodnotím jako přínosnou a doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 19.8.2019

Podpis: