

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hlavní charakteristiky a zkušební metody pro výrobky vyráběné aditivními technologiemi
Jméno autora:	Ondřej Dyntar
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Jan Šimota
Pracoviště oponenta práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Práce je zaměřena na problematiku zkušebních metod aditivních technologií, což vyžaduje získání podrobných znalostí nejen o samotných metodách zkoušení, ale také o principech různých technologií 3D tisku, zejména FDM technologie. Jedná se tedy o komplexní problematiku, kterou je třeba důkladně prostudovat, aby bylo možné splnit všechny stanovené cíle práce. Zadání práce hodnotím jako náročnější, zejména kvůli časové náročnosti praktické části a nutnosti naučit se nejen s tiskárnou, ale i měřicím zařízením a vyhodnocovacím softwarem.	
Splnění zadání <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>	splněno
Všechny stanovené cíle práce byly splněny.	
Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	správný
Postup řešení práce byl zvolen v souladu se zvolenými cíli. Jednotlivé kapitoly jsou přehledně zpracované a jejich návaznost je logická.	
Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. Oceňuji zařazení výběru norem pro požadavky kladené na součásti vyrobené aditivními technologiemi, které jsou stále tvořeny a doplňovány.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
K formální stránce a rozsahu práce nemám žádné připomínky. Práce je celkově na velmi dobré úrovni.	
Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
Práce se zdroji a jejich citace je v souladu s normami, neshledávám v tomto směru jakýkoliv problém.	
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.

Diplomová práce má velmi dobrou úroveň, postup řešení byl zvolen vhodně s ohledem na řešenou problematiku. Velmi oceňuji zařazení pasáže o normách, které nejsou pro aditivní technologie stále plně definovány. V práci bych ale ocenil také zmínku o vlivu technologií na zdraví uživatele, protože i když se jedná o „kancelářské“ zařízení, není to pro lidský organismus úplně vhodné. Praktická část velmi dobře popisuje vzniklé problémy a možné nedostatky technologie FDM, se kterými musí uživatelé bohužel počítat a předcházet jim. Všechny cíle práce byly splněny, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

Lze dopředu odhadnout, jestli bude tisk problémový? Uveďte příklad jak postupovat v ideálním případě aby byl díl vytisknutý bez deformací a pokud možno i s minimálními tvarovými odchylkami.

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

Datum: 28.8.2018

Podpis: