

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Možnosti aditivní výroby kovových dílů z materiálu 17-4 PH
<b>Jméno autora:</b>	Marek Hencel
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Milan Strolený
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	MIKROTECHNA PRAHA a.s.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce. Práci hodnotím jako náročnější.</i>	<b>náročnější</b>
--	-------------------

<b>Splnění zadání</b> <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. Všechny body zadání práce byly splněny.</i>	<b>splněno</b>
---	----------------

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení. Zvolený postup řešení je správný, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a vyhodnocení praktické části je dobře zpracované.</i>	<b>správný</b>
---	----------------

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe. Odborná úroveň práce je velmi dobrá, v teoretické části bych ale ocenil více informací ohledně jednotlivých metod a hlavně jejich přímé srovnání s ohledem na dosahované parametry.</i>	<b>B - velmi dobře</b>
---	------------------------

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku. V teoretické části se vyskytuje několik překlepů, ale celkově je práce na výborné úrovni.</i>	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <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. Student vhodně zvolil zdroje pro svou závěrečnou práci, vše je správně citované.</i>	<b>A - výborně</b>
--	--------------------

<b>Další komentáře a hodnocení</b> <i>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).</i>	
---	--

### 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.*

Závěrečná práce se věnuje rozvíjející se oblasti kovového 3D tisku. Teoretická část shrnuje současný stav, představuje jednotlivé technologie a věnuje se i vývojovým trendům, což je velmi přínosné. V praktické části se věnuje detailnímu hodnocení vytisknutých vzorků. Největší přínos této práce je zejména v oblasti přímého srovnání relativně nové technologie se zavedenou a v praxi používanou. Student v práci dobře shrnuje jednotlivé nedostatky technologií a doplňuje je o závěry z experimentu. V závěru by mohlo být trochu lépe pracováno s konkrétními daty, aby se čtenář nemusel vracet k předešlým kapitolám, ale to je jen drobná připomínka jinak zdařilé práce, kterou doporučuji k obhajobě.

Doplňující otázka:

Jakými způsoby lze předcházet porozitě uvnitř tisknutých dílů? Je to vůbec možné?

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

Datum: 16.6.2023

Podpis:

