

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace technologie LSP na 3D tištěný povrch materiálu AlSi10Mg
Jméno autora:	Zbyněk Soukup
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Libor Beránek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je zaměřená na aplikaci technologie Laser shock peening na 3D tištěný povrch materiálu AlSi10Mg. Teoretická část se věnuje problematice integrity povrchu a dokončovacím metodám, kterými je možné ovlivňovat zbytkovou napjatost v povrchové vrstvě. V praktické části byly vyhodnoceny vybrané parametry integrity povrchu 3D tištěných vzorků.	

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>	
Zadání práce bylo splněno v celém rozsahu.	

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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval na zadání samostatně a přístup k plnění zadaných úkolů byl příkladný.	

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>	
Odborná úroveň práce je na výborné úrovni a výsledky dosažené v práci mohou být s podrobnější diskusí závěrů publikovány v odborných časopisech. Student prokázal schopnost zorientovat se v problematice studiem dostupných zdrojů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň práce je na velmi dobré úrovni a rozsah práce překračuje požadavky na bakalářskou práci.	

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>	
Práce čerpá z aktuálních a relevantních podkladů a student zdroje v práci korektně cituje.	

Další komentáře a hodnocení
<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.</i>
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Jak přístup studenta v průběhu řešení bakalářské práce, tak samotný výstup hodnotím jako výborný. Práce přináší nové poznatky a výsledky, které mohou být a budou dále publikovány. Student se naučil pracovat s konfokálním mikroskopem a zároveň se naučil zpracovat naměřená data textury povrchu v poměrně pokročilém software Mountains. Zároveň se seznámil s možnostmi hodnocení porozity s využitím výpočetní tomografie.

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

Datum: 23.8.2022

Podpis: