

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení technologií tryskání pro praktické využití
Jméno autora:	Bc. Anna Hanušová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Alexander Sedláček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	S.A.F. Praha, spol. s r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce odpovídá současným požadavkům na diplomové práce a velmi dobře umožňuje rozvinout zadání. K dané problematice je dostatek tuzemské i zahraniční literatury.	
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>	
Diplomová práce splňuje zadání v plném rozsahu.	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce spojuje teoretickou část, kde jsou popsány různé druhy předúprav povrchu, metody mechanických úprav povrchu y a praktickou, experimentální část, ve které tyto metody jsou použity. Pro experiment byly použity vzorky standardní velikosti korozního vzorku s tloušťkou 5 mm a tenké s tloušťkou 1 mm pro posouzení deformací při otryskání povrchu. Výsledky experimentu – měření drsnosti a deformací vzorků jsou v práci uvedeny formou tabulek a obrázků. V některých tabulkách chybí uvedeny jednotky, obrázky jsou velmi malé a neostré a nemají správnou vypovídací schopnost o stavu povrchu. Poněkud zmatečně působí tabulky měření drsnosti. Interpretace výsledků experimentů není vždy jasně vyjádřena.	
Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Praktická část práce je na dobré úrovni a kloubí se zde teoretické znalosti získané při studiu dostupné literatury s experimenty, které autorka prováděla. Velmi dobrá je část přípravy vzorků. Následné výsledky a měření odpovídají zkušenostem z praxe. Interpretace výsledků tomu neodpovídá, bylo by třeba hlubší analýzy a podrobnějšího komentáře. Použití v experimentu křemičitého písku jako tryskacího prostředku vzhledem k jeho zdravotní závadnosti je naprosto nevhodné a pro budoucnost by bylo vhodné tento materiál nepoužívat.	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci je použita řada nepřesných nebo i nesprávných technických výrazů, které pramení z méně vhodných literárních pramenů. Technologie otryskávání a správné pojmy jsou řešeny v dnes již sice zrušené normě ČSN 038230	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

- V práci bylo použito 37 citací, z nichž je 24 komerčních, převážně firemních webovských stránek a 2 citace zahraničních článků.

- Citované normy nemají správnou formu zápisu, datum vydání normy není uveden za normou

Další komentáře a hodnocení

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

Práce splnila zadání. V teoretické části byla podrobně rozebrána problematika a praktická část poukázala na možnosti a dopady nevhodně zvolených metod otryskávání povrchu u tlustostěnných a tenkostěnných výrobků. Práce by mohla být velmi dobrým odrazovým můstkem pro další aplikovaný výzkum a student by mohl tímto směrem pokračovat například v rámci doktorandského studia.

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.

- 1) Popište stav povrchu po tryskání na vzorku G1 (Obrázek 113) a při zvětšení 100x (Obrázek 119)
- 2) Vysvětlete proč mají všechny vzorky ve výchozím stavu (před otryskáním povrchu) identické parametry drsnosti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.



Podpis: Ing. Alexander Sedláček, Ph.D.

Datum: 26.8.2023