

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Mechanické zpevňování povrchu
Jméno autora:	Lukáš Novotný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Pitrmuc, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student ze základního studia disponuje dostatečným penzem dílčích znalostí, které k řešení může využít. Práce vyžaduje pochopení mechanismů a projevů zpevňování, aby bylo možné navrhnout jednoduchý improvizovaný experiment pro vyhodnocování efektu ručního tryskání.	

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 bylo splněno v celém rozsahu. Bez výhrad.	

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 tématu průběžně, svědomitě a dílčí úkoly plnil vždy v termínu. V problematice zpevňování povrchu se rychle zorientoval a jednotlivé dílčí činnosti vykonával s cílem potvrdit, či vyvrátit hypotézy a předpoklady, kterých nabyl při rešeršní analytické činnosti. Student prokázal určitou míru manuální zručnosti a schopnost improvizace. Metody a přístupy využitě k analýze vzorků nejsou nijak standardizované a je zkrátka potřeba jejich principy pochopit a provést je správně.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Rešeršní část práce je provedena velmi kvalitně. Je vyloženě prakticky orientovaná a postihuje poměrně širokou problematiku. S ohledem na praktickou část – výzkum a návrh metody pro vyhodnocení efektivity tryskání – by studium mechanismů zpevnění a účinků tryskání na straně 33 a 34 mohlo být provedeno do většího detailu.	
Předmětem praktické části bylo provedení jednoduchého experimentu dle vlastního návrhu. Student svůj postup provádění zkoušek názorně popisuje, uvádí důvody svých rozhodnutí a z průběžně získaných výsledků vyvozuje dílčí závěry. Tuto práci je třeba chápat jako pilotní, nicméně i tak se autorovi podařilo dosáhnout pro praxi přínosných výsledků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Z pohledu formální stránky mám drobné výhrady k úvodu, kde autor velmi „populárně-naučně“ vysvětluje princip tryskání jako „dopady malých kladívek“. Je to velmi lidský a názorný výklad, nicméně v klíčové části práce to vede k jisté degradaci úrovně práce.	

V práci se občas vyskytují chybně formulovaná souvětí, kde například není shoda podmětu ve větě hlavní a vedlejší. Vyskytuje se například změna pádu, či osoby ve větě hlavní a vedlejší - např. strana 22, odstavec 4: „Požadovaným parametrům, jako je čistota nebo drsnost povrchu docílíme provedením a nastavením metacích kol.“
S pominutím výše zmíněných neduhů je práce psána správně jako technický text – převládá popisný způsob, trpný rod, 1.os.č.mn. u popisu principů a mechanismů.
U některých obrázků by bylo vhodné mít vyšší rozlišení – Obrázek 2, strana 16.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi 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.

Práce uvádí 41 referencí různé skladby. Výběr zdrojů je volen s cílem získat výchozí parametry pro vlastní experiment a podat ucelený přehled technologií a výrobců pro další praktické využití. 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

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

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

Datum: 23.8.2023

Podpis: