

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Předúpravy a čištění povrchů pro technologie lepení
Jméno autora:	Daniel Černý
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Hana Hrdinová
Pracoviště oponenta práce:	IQS Nanoptiqs s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadaná práce se věnuje problematice lepených spojů. Autor v práci uvádí jednotlivé druhy předúprav povrchu pro lepení. V experimentální části se autor zabývá porovnáním jednotlivých technologií předúprav povrchu a čištění s ohledem na smáčivost a adhezi lepidla k substrátu.	

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>	
Předložená práce zcela splňuje požadavky stanovené zadáním.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Provedení testů je dostačující, nicméně práce by byla na mnohem vyšší úrovni, kdyby student u provedených zkoušek porovnal i různá lepidla na odlišných bázích.	

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 dostatečná.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Začátek teoretické práce je velmi kostrbatý, jednotlivé odstavce na sebe nenavazují stylem psaní. Ve větách chybí podstatná jména, viz příklad z odstavce 2.5.3 (Jsou materiály založené na syntetických či přírodně se vyskytujících elastomerních polymerech.), dalším příklad z odstavce 3.2.4 (Jedna z neefektivnějších metod odmašťování kovových substrátů.). V průběhu práce je patrný pokrok ve vyjadřování. V práci jsou v rozumné míře překlepy.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
<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>	
Teoretická část práce je z velké části zpracována ze 4 zdrojů, nejčastěji užíván zdroj č.1. Určitě je k problematice lepení i mnoho jiných publikací, které by mohly vnést do práce zajímavé informace. Čerpat převážně z jednoho zdroje není správný přístup. Citace jsou uvedeny dle platné normy.	

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.

Autor práce splnil všechny požadavky stanovené zadáním. Práce je velmi zajímavá svým tématem. V tomto tématu by bylo vhodné v budoucnu pokračovat s porovnáním více použitých lepidel na jiných bázích.

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.

Při obhajobě by měla zaznít odpověď na následující otázky:

- 1) Pro experiment jste zvolil lepidlo Den Braven TL 04.40 MAMUT GLUE. Jedná se o jednosložkový MS Polymer. Můžete, prosím, zmínit jaké jsou doporučené přepravy pro toto lepidlo přímo doporučené jeho výrobcem?
- 2) MS polymery jsou jen jedna skupina používaných lepidel / tmelů. Existují například lepidla na bázi polyuretanů, akrylátů, silikonů a další. Myslíte si, že zjištěné poznatky lze aplikovat i na tato lepidla? Existuje nějaké hlavní obecné pravidlo přípravy povrchu před lepením?

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

Datum: 31.8.2021

Podpis: