

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Povlaky z termoplastických práškových hmot</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Tomáš Padevět</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav strojírenské technologie
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Kamil Hylák
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT FS – Ústav strojírenské technologie

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student řešil problematiku práškových termoplastických hmot, kde byla porovnána aplikace žárového nástřiku a elektrokinetického nanášení práškové hmoty s ohledem na korozní chování. Praktická část vyžadovala vyhotovení zkušebních vzorků včetně předúpravy, aplikaci termoplastických hmot a konečné vyhodnocení s porovnáním obou technologií. Zadání odpovídá náročnějšímu charakteru.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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.</i>	
Zadanou práci včetně experimentu hodnotím jako splněnou	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student řešil experimentální část od předúpravy vzorků po finální aplikaci práškových hmot. Zvolený postup hodnotím jako správný s menšími výhradami použití oblého tryskacího prostředku, ocelových kuliček, místo ostrohranného. Při tryskání vzorků v předúpravě byl jeden z požadavků zlepšit adhezi a kotevní profil pro povlakový systém, takové kritérium obnáší vhodně zvolené tryskací médium, převážně ostrohranného charakteru.	
Označení a popis vzorků v praktické části by mohl být na lepší úrovni, autor opomenul uvést základní materiál vzorků.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<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 odpovídá poznatkům a zkušenostem studenta bakalářského studia.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková stránka je na velmi dobré úrovni, ojediněle se vyskytuje nepřesná terminologie	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjáďte 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>	
Bez výhrad.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjáďte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a</i>

*funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Práce porovnávala dvě odlišné metody nanášení termoplastických práškových hmot, kde hlavním kritériem pro kvalitu povlaku bude zkušenost pracovníka či programátora automatizace.

Dosažené výsledky zkoušek z experimentu ukazují možné chování povlaku při venkovní expozici, kde je zvýšena vlhkost či UV záření. Kombinace těchto působících faktorů je v reálných podmínkách velice častá a je třeba se tímto problémem zabývat. Dále by bylo vhodné zmíněné povlaky porovnat s práškovými plasty na bázi reaktoplastů, a to včetně ekonomického hodnocení.

### **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.*

Otázka oponenta:

Jaký je rozdíl z hlediska morfologie povrchu při tryskání oblým a ostrohranným tryskacím prostředkem?

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

Datum: 31.8.2021

Podpis:

