

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Petr Křížek
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	-
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Akademický rok:	2019/2020

Název diplomové práce:

Adheze na rozhraní termoplast-kompozit u vstřikovaných dílů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	C - dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Student se ve své práci zabýval studiem adheze mezi kompozity s reaktoplastovou maticí a termoplasty u vstřikovaných dílů. Hledal také vhodné cesty ke zvýšení adheze těchto materiálů např. změnou procesních podmínek, předehřevu nebo povrchových úprav zavstřikovaných kompozitů.

Posuzoval také variantu použití kompozitních dílů s termoplastovou maticí. Testování provedl pro 2 typy vstřikovaných termoplastů, často používaných v automobilovém průmyslu. Pro stanovení adheze navrhl 2 typy mechanických zkoušek tzv. peel testů, lišících se tvarem zkušebních těles. Tyto metody ověřil a stanovil vhodnější metodu.

Pro experimentální zkoušky adheze (statická zkouška-peel test v tahu) využil laboratorní zařízení UVI. Experimentální mechanické zkoušky vyhodnotil. Student splnil všechny body zadání a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. V práci se objevují některé formální nedostatky a chybné formulace, ale výsledky práce jsou fakticky správné. Výsledky práce budou jistě přínosem i pro výrobce vysokopevnostních vyztužených vstřikovaných dílů z plastů a povedou tím ke zvýšení kvality výsledných produktů. K práci přistupoval iniciativně a se zájmem o danou problematiku. Pravidelně konzultoval postup prací. Práce není plagiát a byla zkontrolována v systému Thesis (shoda 0%). Práci proto doporučuji k obhajobě.

Otázky vedoucího diplomové práce:

-

Ve Zlíně 22. 05. 2020

Podpis vedoucího diplomové práce