

STANOVISKO ŠKOLITELE K DISERTAČNÍ PRÁCI

Školitel:	prof. Ing. Michal Staněk, Ph.D.
Student:	Ing. Adam Dočkal
Studijní program:	Procesní inženýrství – P3909
Studijní obor:	Nástroje a procesy – 3909V013
Název práce:	Mikro-mechanické vlastnosti plněného polypropylenu v závislosti na vzdálenosti od vtoku

Ing. Adam Dočkal se ve své disertační práci zabývá mikro-mechanickými vlastnostmi plněného polypropylenu v závislosti na vzdálenosti od vtoku vstřikovaného dílu.

V rámci práce byla pomocí technologie vstřikování připravena zkušební tělesa ve tvaru spirály z PP plněného různými koncentracemi (20, 30, 50 %) mastku a skleněných vláken. Na základě délky zatečení byly následně určeny body měření tak, aby naměřené výsledky reprezentovaly vzorek v celé jeho délce. V těchto definovaných bodech bylo provedeno testování mikro-mechanických vlastností metodou DSI. Získané hodnoty byly statisticky zpracovány a vhodným způsobem prezentovány pomocí tabulek a především grafů. Z výsledků měření vyplývá, že mikro-mechanické vlastnosti nejsou homogenní po celé délce toku.

Doktorand pracoval samostatně, během studia si osvojil celou řadu dovedností spojených s vypracováním práce. Mezi tyto patří například ovládání a nastavování vstřikovacího stroje, či ovládání měřicích přístrojů sloužících k vyhodnocení zjišťovaných vlastností. Průběh činností pravidelně konzultoval jak se školitelem a konzultantem, tak i s dalšími odborníky zabývajícími se danou problematikou.

Výsledky dosažené v disertační práci představují využitelný potenciál v praxi při navrhování nástrojů pro zpracování plastů vstřikováním.

Ing. Adam Dočkal splnil všechny požadavky a nároky předepsané pro dokončení doktorského studia v daném oboru a já doporučuji disertační práci k obhajobě.

Ve Zlíně dne 3. 5. 2023

prof. Ing. Michal Staněk, Ph.D.