

Posudek vedoucího bakalářské práce

Petr Resl

Student Petr Resl vypracoval bakalářskou práci na téma „Studium vlivu parametrů 3D tisku na fyzikálně-mechanické vlastnosti polymerů.“ Bakalář provedl literární přehled na téma problematiky 3D tisku, různých technologií a využití v praxi. Dále se zabýval různými typy polymerů používaných pro 3D tisk. V experimentální části se zaměřil na přípravu vzorků různých typů komerčně dostupných PLA pomocí 3D tiskárny se změnou parametrů – rychlost tisku a tloušťka jednotlivé vrstvy. Bakalář studoval vliv jednotlivých typů PLA a změny parametrů tisku na fyzikálně-mechanické vlastnosti.

Hlavní částí této, nad obvyklý rámec, rozsáhlé bakalářské práce je teoretická část. Získaný literární přehled je cenný, neboť dává dobrý a obsírný přehled o velmi moderní a rychle se rozvíjející problematice 3D tisku a využití polymerů při této technologii. Tato problematika je zajímavá již jen z důvodu, že vývoj této technologie je velmi progresivní, kdy i během této práce byly pozorovány různé inovace. Předpokladem byla optimalizace procesu 3D tisku, z hlediska možnosti jeho urychlení při zachování pevnostních a estetických vlastností. Velmi kladně hodnotím, že tento předpoklad byl potvrzen a tím hlavní cíl práce splněn. Literární rešerše je sepsána přehledně, je doplněna množstvím obrazového materiálu, což dodává danému textu na zajímavosti. K zadané tématice bakalářské práce Petr Resl přistoupil velmi iniciativně a svědomitě, velmi dobře se projevil při práci s literaturou a internetovými odkazy, prokázal laboratorní zručnost a přinášel do své práce řadu nových nápadů a myšlenek.

Na základě výše uvedených důvodů doporučuji bakalářskou práci Petra Resla k obhajobě a hodnotím známkou **výborně**.

V Pardubicích 20. 6. 2017


Ing. Luboš Prokůpek, Dr.