

Doporučení školitele k obhajobě disertační práce Ing. Petra Roudného

Ing. Petr Roudný absolvoval bakalářské i magisterské studium na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice. V roce 2020 byl přijat k prezenční formě studia v doktorském studijním oboru „*Chemie a technologie materiálu*“, Fakulty chemicko-technologické, Univerzity Pardubice. V průběhu studia si svědomitě plnil své výzkumné cíle, zkoušky a rovněž pomáhal i při výuce v rámci oborových laboratorních praktik.

Student se ve své disertační práci věnoval perspektivnímu tématu výzkumu a vývoje kompozitních materiálů s vysokou tepelnou vodivostí pro aditivní výrobu. Provedl rozsáhlý soubor experimentů zahrnující přípravu materiálů, jejich detailní charakterizaci a experimentální ověření jejich vlastností. Výsledky práce přináší nové poznatky o vlivu různých parametrů na tepelnou vodivost a mechanické vlastnosti kompozitů. Byly vytvořeny kompozity umožňující kvalitní tisk a relativně vysokou tepelnou vodivost. Získané výsledky mají významný potenciál pro další vývoj nových materiálů či struktur s uplatněním v oblastech, kde je výhodné využít polymerní kompozity s vyšší tepelnou vodivostí.

Výsledky týkající se disertační práce byly publikovány ve 2 publikacích v mezinárodních impaktovaných časopisech a byly prezentovány na 1 mezinárodní konferenci (1 poster).

Doktorand se zúčastnil **zahraničního stáže** na pracovišti IDD TU Darmstadt s kterými udržuje nadále výzkumný kontakt a byla sepsána i společná publikace.

Mezi ostatní výstupy jeho publikační činnosti patří prezentace výsledků z oborové problematiky na 1 mezinárodní konferenci formou přednášky.

Ing. Petr Roudný úspěšně vykonal všechny předepsané zkoušky a splnil všechny povinné náležitosti dané Studijním a zkušebním řádem Univerzity Pardubice.

Výsledky své práce předložil k obhajobě v disertační práci s názvem: „Kompozitní materiály s vysokou tepelnou vodivostí pro tisk 3D struktur“

Doktorand prokázal schopnost orientace v odborné literatuře s využitím daných poznatků směrem ke svým experimentům. Provedl velké množství experimentů, z nich získal a zpracoval velké množství experimentálních dat a provedl jejich analýzu, což je přínosem s ohledem na případný aplikační potenciál vyvinutých materiálů.

Disertační práci Ing. Petra Roudného doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích 9.9.2024

doc. Ing. Tomáš Syrový, Ph.D.

školitel