

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Petr Šudřich
Studijní program: Inženýrství polymerů
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Plachý, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:

Příprava WPC kompozitu na bázi furfuryl alkoholu a snížení jeho hořlavosti

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	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Ve své diplomové práci *Příprava WPC kompozitu na bázi furfuryl alkoholu a snížení jeho hořlavosti* se student zabýval využitím termosetického systému na bázi furfuryl alkoholu k přípravě WPC kompozitu, u kterého byla jako finální vlastnost sledována jeho hořlavost. Teoretická část obsahově velmi dobře doplňuje experimentální část, kdy mimo zkoušek hořlavosti a retardérů hoření, student popisuje i výhody využití furfuryl alkoholu pro impregnaci dřeva, a využití následných produktů.

V experimentální části student optimalizoval složení navrhovaných směsí a postup jejich přípravy. Ke snížení hořlavosti byly použity jak kapalné, tak i částicové retardéry hoření, přičemž následná rozhodná zkouška byla provedena s využitím kónického kalorimetru. Student tak ve své práci navrhl celkový postup přípravy WPC kompozitu založeného na využití materiálů z obnovitelných zdrojů (furfuryl alkohol, dřevní moučka) od složení směsi, způsobů její přípravy, až po nalezení vhodného retardačního systému.

Student vypracoval práci bez gramatických a faktických chyb, a prokázal schopnost pracovat samostatně. Práce nebyla softwarem označena jako plagiát.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne 24. 05. 2022

Podpis vedoucího diplomové práce