

Posudek vedoucího bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Holoubek, Daniel
Studijní program: B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Polymerní materiály a technologie
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Akademický rok: 2018/2019

Název bakalářské práce:
Adheziva na bázi přírodních polymerů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování bakalářské práce	A - výborně
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	A - výborně
5. Formulace závěrů práce	A - výborně
6. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce je rešeršního charakteru a je rozdělena do 3 hlavních kapitol.

V první kapitole student popisuje rozdělení adhesiv podle chemické struktury, fyzikálních vlastností a počtu složek; jsou popsány rovněž vlastnosti lepidel. Dále rozděluje a popisuje adhesiva podle účelu použití pro konstrukční aplikace, aplikace v obalovém průmyslu, v elektrotechnice, leteckém a automobilovém průmyslu či kožedělném a textilním průmyslu; zvláštní kapitola je věnována medicínským aplikacím.

Druhá kapitola se věnuje adhesivům na basi přírodních polymerů, je zdůrazněn rovněž vztah k životnímu prostředí. Detailně jsou popsána škrobová lepidla, včetně modifikovaných forem škrobu; student se zaměřil rovněž na využití dalších polysacharidů k výrobě adhesiv. U lepidel na basi bílkovin jsou uvedena jak lepidla živočišného původu (klišová, kaseinová, syrovátková), tak rostlinného (sojový protein). Součástí kapitoly je popis principů adheze, včetně způsobů povrchových úprav lepených materiálů; dále technologické postupy výroby lepidel a nechybí rovněž kapitola popisující testování lepidel (mechanické a chemické testy). Student rovněž popsal způsoby selhání lepeného spoje.

Třetí kapitola je přehledem o současné nabídce lepidel na trhu, o aktuální poptávce a nechybí ani přehled významných výrobců adhesiv.

Velmi oceňuji, že součástí první a druhé kapitoly bakalářské práce je závěrečné shrnutí, v němž student provedl vlastní kritické zhodnocení nastudovaných poznatků z literárních zdrojů.

Vysoce oceňuji velmi pečlivý přístup studenta při psaní bakalářské práce, vysokou samostatnost, analytické a kritické myšlení a vysoký zájem o řešenou problematiku, kterou projevoval pravidelnými konzultacemi během zpracovávání bakalářské práce.

Zadání bakalářské práce bylo splněno; práce je původní dílo.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne **21. 05. 2019**

Podpis vedoucího bakalářské práce