

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Bc. Ondřeje Preiningera je vypracována pod názvem *Vliv propolisu a derivátů ferrocenu na tvorbu filmu oxypolymeračně zasychajícího pojiva nátěrové hmoty*.

Cílem práce byla studie nových látek vykazujících pozitivní vliv na vytváření modelových filmů v kombinaci s primárními sikařivými nebo katalyzátory oxypolymeračních reakcí na bázi organokovových sloučenin, vyzkoušet a nalézt další typy možných látek s urychlujícím vlivem na zasychání a zvyšující povrchovou tvrdost. Nezbytným aditivem v těchto systémech jsou látky s antioxidačními vlastnostmi, které při aplikacích zabraňují příliš rychlé tvorbě škráloupu, například při skladování v obalech s obsahem vzdušného kyslíku. Mezi tyto látky je možné řadit i propolis.

Student provedl na základě zadání literární rešerši na dané téma. Připravil modelové systémy na bázi modifikovaného alkydu s obsahem Co a vybraných organokovových sloučenin. Stanovil jejich vliv na rychlost zasychání, vývoj povrchové tvrdosti atd. Dále stanovil časovou závislost zasychání nátěrových filmů s obsahem a stupeň zasychání nátěrových filmů v závislosti na typu sikařiva.

Prováděl i testy ke zjištění vlivu přídavku propolisu na rychlost zasychání a zhodnotil tvorbu škráloupu a skladovatelnost připravených vzorků.

Zhodnotil rovněž filmy s obsahem propolisu a vybraných katalyzátorů z hlediska zasychání, povrchové tvrdosti a skladovatelnosti.

Na závěr diskutoval vliv testovaných derivátů ferrocenu a propolisu na průběh zasychání a tvrdost oxypolymeračně zasychajících nátěrových hmot.

Student přistupoval k vypracování diplomové práce odpovědně a iniciativně, získané výsledky zhodnotil s vysokou přesností.

Získané výsledky diplomové práce přinášejí teoretické i praktické poznatky pro výrobce aditiv a výrobce nátěrových hmot při hledání ekologicky přijatelných formulací nátěrových hmot.

Diplomovou práci hodnotím známkou

výborně



Vedoucí práce: Ing. David Veselý, Ph.D.

V Pardubicích 23.5. 2012