

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Bc. Michaely Hudcové je vypracována pod názvem „*Aplikace polypyrrolu jako korozně-inhibičního aditiva do organických pojiv nátěrových hmot*“.

Cílem diplomové práce je určení vlastností vodivých polymerů v ochranných nátěrových filmech. Jedním z elektricky vodivých polymerů, který je studován z hlediska jeho chování v nátěrových hmotách je polypyrrol.

V první fázi při zpracování tématu své diplomové práce studentka vypracovala literární rešerši na zadané téma, nastudovala postup syntézy Ppy a připravila jej v dostatečném množství pro laboratorní experimenty. Poté charakterizovala práškový polypyrrol z hlediska fyzikálně-chemických vlastností a parametrů používaných v oboru nátěrových hmot (hustota, obsah vodorozpustných látek, spotřeba oleje, hodnota KOKP). Ke zjištění vlivu Ppy na korozní a mechanickou odolnost pigmentovaných a nepigmentovaných filmů připravila řadu modelových filmů s rostoucím obsahem Ppy při OKP=0.1 % až po OKP=1%. Naměřila hodnoty povrchové tvrdosti nátěrových filmů na skle a provedla vybrané mechanické a korozní zkoušky.

Studentka přistupovala k vypracování diplomové práce odpovědně, během studia i při zpracování diplomové práce v laboratoři postupovala samostatně.

Získané výsledky z oboru nátěrových hmot mají význam nejenom po teoretické stránce, ale přinášejí i cenné výsledky pro výrobce nátěrových hmot při optimalizaci a modernizaci materiálů, které jsou nezbytné pro přežití v konkurenčním prostředí.

Diplomovou práci hodnotím známkou:

Výborně minus

V Pardubicích 23.5. 2011


prof. Ing. Andrea Kalendová, Dr.