

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Bc. Zuzany Nádvorníkové je vypracována pod názvem *Studium antikoročních vlastností organických povlaků na bázi modifikované alkydové pryskyřice obsahujících směsné oxidy se strukturou perovskitu (Study of anticorrosion properties of organic coatings based on modified alkyd resin containing mixed metal oxides of perovskite type)*.

Diplomová práce se zabývá novými typy antikoročních pigmentů bez obsahu zinku. Pro syntézu antikoročních pigmentů se jako zajímavé jeví sloučeniny strukturou perovskitu $YTiO_3$, kde $Y=Ca, Sr, La$. Důvodem je jejich stabilita ve fyzikálních a chemických vlastnostech, nerozpustnost a termická stabilita.

Studentka provedla literární rešerši na téma pigmenty na bázi směsných oxidů. Syntetizovala v laboratorním měřítku pigmenty perovskitové struktury. Poté stanovila vlastnosti pigmentů v práškovém stavu. Dále připravila modelové nátěrové hmoty s obsahem testovaných pigmentů, jako pojivo zvolte modifikovanou alkydovou pryskyřici při OKP $\text{testovaný pigment} = 5\%, 10\% \text{ a } 15\%$.

Pro stanovení antikoroční účinnosti provedla korozní testy v atmosférách s obsahem SO_2 , NaCl, kondenzované H_2O a ponorovou zkoušku chemické odolnosti.

Studentka Zuzana Nádvorníková přistupovala k vypracování diplomové práce odpovědně, získané výsledky zpracovala s velkou přesností a pečlivostí. Po grafické stránce je diplomová práce vypracována na vysoké úrovni.

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

Diplomovou práci hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích 23.5. 2012


prof. Ing. Andrea Kalendová, Dr.