

Vyjádření k diplomové práci Bc. Veroniky KOSINOVÉ s názvem

## "Rutilové pigmenty s niklem"

Veronika Kosinová se ve své diplomové práci věnovala rutilovým pigmentům s niklem, pro jejichž syntézu je nezbytný nábojově kompenzující prvek, kterým je v komerčních rutilových pigmentech antimon.

V rámci diplomové práce studentka připravila pigmenty typu  $Ti_{1-3x}Ni_xM_{2x}O_2$ , kde  $x = 0, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5$  a  $M = Sb, Nb, W, Mo$ . Sledovala barevné možnosti těchto sloučenin v závislosti na obsahu chromoforu, tj. niklu a nábojově kompenzujících prvků a také teplotě výpalu. Kromě toho ověřovala další způsob přípravy uvedených sloučenin, a to suspenzní mísení surovin. Prozkoumala barevné možnosti takto připravených sloučenin také v závislosti na teplotě výpalu. Získané výsledky porovnávala s vlastnostmi pigmentů, které byly připraveny reakcí v pevné fázi. Všechny pigmenty diplomantka aplikovala do organického pojiva a také keramické glazury, aby mohla posoudit termickou stabilitu pigmentů. U těchto pigmentových aplikací objektivně změřila barevné vlastnosti, které správně vyhodnotila s ohledem na všechny sledované vlivy. U vybraných pigmentů ověřovala také jejich světlostálost.

Diplomantka přistupovala ke své práci během svého studia zodpovědně a iniciativně. Se zadanými úkoly v rámci diplomové práce se studentka vypořádala velmi dobře. Veronika Kosinová sepsala diplomovou práci přehledně a s vysokou estetickou úrovní provedení. Práce je vhodně členěná a písemné vyjadřování myšlenek výstižné. Kladně hodnotím její logické postupy a závěry, které vyvodila ze získaných výsledků.

Cíl diplomové práce byl splněn, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

**v ý b o r n ě.**



prof. Ing. Petra Šulcová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie  
Fakulta chemicko-technologická  
UNIVERZITA PARDUBICE*

Pardubice, 3. květen 2011