

Vyjádření k bakalářské práci Jakuba Trojana
s názvem

„Vícesložkový organicko-anorganický červený pigment“

Jakub Trojan se ve své bakalářské práci zabýval syntézou směsných organicko-anorganických pigmentů červené barvy. Princip těchto pigmentů lze zjednodušeně popsat tak, že na částicích anorganického pigmentu je pomocí anorganické mezivrstvy nanесena vrstvička z mikročástic vhodného organického pigmentu. Výsledný směsný organicko-anorganický pigment je v práškové podobě s velikostí částic okolo 1 μm .

Jakub Trojan se ve své experimentální práci pokusil o navázání organického pigmentu typu versalová červeň DP3G na anorganický pseudobrookitový pigment přes mezivrstvičku čerstvě vysráženého $\text{Al}(\text{OH})_3$. Připravený pigment pak dále aplikoval do organického pojivového systému a vyhodnotil barevné vlastnosti vytvořené aplikace. Dále ve své práci stanovil také další důležité pigmentově-aplikační vlastnosti připraveného směsného pigmentu, tzn. velikost pigmentových částic, měrnou, sypanou a setřesnou hmotnost, kritickou objemovou koncentraci pigmentu, obsah vodorozpustných látek, pH a vodivost vodného výluhu.

Bakalář Jakub Trojan přistupoval ke své bakalářské práci zodpovědně. V laboratoři si počínal poměrně s rozvahou a přiměřenou opatrností. Prokázal schopnost pracovat samostatně a pod dohledem zvládnout také měření na moderních přístrojích. Předložená bakalářská práce je zpracována na velmi dobré estetické úrovni. Práce Jakuba Trojana představuje bohatý experimentální materiál, který je přínosem pro oblast výzkumu testování tzv. multikomponentních pigmentů.

Zadání bakalářské práce bylo splněno beze zbytku a práci doporučuji k obhajobě. Předloženou bakalářskou práci hodnotím známkou

v ý b o r n ě.

Ing. Žaneta Dohnalová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice*

Pardubice, 25. červen 2009