

Posudek vedoucího diplomové práce na téma: „Příprava a použití vanadylových komplexů s chelátujícími ligandy“

Předkládaná diplomová práce **Anety Machákové** se zabývá přípravou a sikativačními vlastnostmi vanadylových komplexů s vybranými chelátujícími ligandy.

V teoretické části studentka systematicky shrnula literární poznatky o alkydových pryskyřicích a mechanismu jejich zasychání. Podrobně pak byla zpracována kapitola o sikativech. V praktické části studentka detailně popsala syntézu dithiokarbamátových ligandů a příslušných vanadylových komplexů. Sikativační aktivita těchto komplexů v alkydu střední olejové délky byla studována na modelových nátěrových filmech. Zvláštní pozornost pak byla věnována vyhodnocení jejich mechanických vlastností.

Diskuze je vedena přehledně a srozumitelně. Studentka zde využila své teoretické znalosti, dostupné literární prameny a výsledky získané experimentálními metodami. Experimenty provedené na modelových filmech potvrzují velmi dobré sikativační účinky vanadylových komplexů v alkydové pryskyřici. V případě derivátu, který obsahuje hexylové substituenty, bylo dosaženo mnohem kratších dob zasychání než v případě komerčního kobaltnatého sikativu, který byl použit jako standard.

Tato diplomová práce obsahuje velké množství původních výsledků, které budou po doplnění zpracovány do odborné publikace. Všechny odborné nesrovnalosti byly vyřešeny v rámci konzultací s diplomantkou.

Závěrem tedy mohu konstatovat, že předložená práce splnila požadavky zadání a vyhovuje všem předpisům stanoveným FChT Univerzity Pardubice pro diplomové práce.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou výborně.

V Pardubicích 22.5.2017


Ing. Jan Honzíček, Ph.D.