

Posudek vedoucího diplomové práce na téma: „Železitý komplex s pentadentátním ligandem na bázi ftalocyaninu jako sikativ pro alkydové pryskyřice“

Bc. Štěpán Voneš se v předkládané diplomové práci zabývá přípravou a sikativačními vlastnostmi železitého komplexu stabilizovaného pentadentátním ligandem.

V teoretické části student systematicky shrnul literární poznatky o alkydových pryskyřicích. Zaměřil se především na jejich vlastnosti, mechanismus zasychání a funkci sikativů, které se používají v průmyslu nátěrových hmot pro urychlení jejich zasychání.

V praktické části student detailně popsal přípravu stabilizovaného železitého komplexu a vyhodnocení mechanických zkoušek použitých pro stanovení jeho sikativační aktivity. Diskuze je vedena přehledně a srozumitelně. Student zde využil své teoretické znalosti, dostupné literární prameny a výsledky získané dostupnými experimentálními metodami. Experimenty provedené na modelových filmech potvrzují velmi dobré sikativační účinky železitého komplexu v rozpouštědlových pojivech. Hlavní výhodou, oproti běžně používanému kobaltnatému sikativu, je aktivita při výrazně nižších koncentracích. Výsledky mechanických zkoušek jsou podpořeny kinetickou studií na alkydovém pojivu střední olejové délky.

Práce obsahuje pouze minimum překlepů a nepřesností. Všechny odborné nesrovnalosti byly vyřešeny během konzultací.

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 A.

V Pardubicích 27. 8. 2021

Ing. Jan Honzíček, Ph.D.