

Stanovisko školitele

k disertační práci Ing. Ivy Charamzové „Studium komplexů vanadu využitelných jako sikativy pro alkydové nátěrové hmoty“.

Předkládaná práce byla vypracována souběžně na pracovišti katedry Obecné a anorganické chemie a Oddělení nátěrových hmot a organických povlaků. Výzkumná skupina, jejíž byla doktorandka po dobu svého doktorského studia součástí, se zde s úspěchem zabývá využitím komplexů přechodných kovů jako sikativů pro na vzduchu zasychající nátěrové hmoty. V současné době jsou v praxi nejčastěji používanými sikativy komplexy kobaltnatých solí, které však byly klasifikovány jako reprotoxické a karcinogenní. Dá se tedy předpokládat, že v blízké budoucnosti dojde k zákazu používání těchto sloučenin. Řešením je jejich úplná náhrada netoxickým sikativem.


Disertační práce je členěna klasickým způsobem. Jako školitel obsah práce dopodrobna znám, a tak komentář k jednotlivým částem nechám na příslušných oponentech. Na tomto místě bych však chtěl vyzdvihnout všestranné schopnosti doktorandky. Naučila se práci s linkou vakuum-inert používanou při syntéze komplexů přechodných kovů. Dokázala využít a interpretovat výsledky z pro ni nových metod, jako je RTG analýza, TG, MS, EPR a FTIR spektroskopie. Aktivně prezentovala výsledky na 4 domácích i 1 zahraniční konferenci, spolupodílela se na přípravě 7 publikací a 1 národního patentu. Nemám tedy žádnou obavu, že v rámci obhajoby své disertační práce Vás kompetentně seznámí se všemi závěry plynoucími z předkládané práce a jednoznačně tak prokáže, že komplexy vanadu jsou perspektivními sikativy pro alkydové nátěrové hmoty.

Na tomto místě bych chtěl uvést, že Ing. Iva Charamzová splnila zadání disertační práce. Výsledná práce je dle mého názoru přehledná, uváděné závěry dobře formulované a podepřené experimentálními daty. Výsledky z prvních dvou kapitol v experimentální části jsou součástí publikací ve třech mezinárodních časopisech se slušným impakt faktorem (Progress in Organic Coatings (IF = 3,42), Journal of Coatings Technology and Research (IF = 1,584) a Inorganica Chimica Acta (IF = 2,433) a jednoho národního patentu. Sloučeniny studované v rámci třetí kapitoly experimentální části jsou obsahem v současné době podávaného národního patentu, a z tohoto důvodů navrhuje i odložení zveřejnění této práce. Po jeho přijetí budou i tyto výsledky v rámci rozšířené verze publikovány.

Na základě uvedených faktů mohu konstatovat, že studentka splnila všechny požadavky, které jsou pro podání disertační práce vyžadovány a

disertační práci Ing. Ivy Charamzové doporučuji k obhajobě!

V Pardubicích 26. května 2020


prof. Ing. Jaromír Vinklár, Dr.
školitel disertační práce