

Hodnocení školitele

Pan Ing. Jiří Kaláb absolvoval magisterské studium na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice. Studium ukončil v roce 2007. V témže roce se stal studentem doktorského studia na katedře chemického inženýrství. Nejdříve v prezenční formě studia a od roku 2011 pak v kombinované formě. Úspěšně složil všechny předepsané zkoušky, státní doktorskou zkoušku složil v roce 2011.

Jeho disertační práce byla zaměřena na experimentální studium elektrodialýzy vybraných organických kyselin — k. šťavelová, k. jantarová, k. maleinová, k. vinná, k. glutarová a k. citronová. Cílem bylo studium transportu uvedených kyselin a vody svazkem iontově výměnných membrán v závislosti na proudové hustotě a koncentracích kyseliny v diluátové a koncentrátové komoře. Doktorand vypracoval matematický model popisující koncentrační změny v obou komorách elektrodialyzéru a napětíovou ztrátu na jednom komorovém páru. V této souvislosti bylo nutné řešit složité iontové rovnováhy a počítat aktivní koeficienty jednotlivých druhů ve vodných roztocích. K tomu bylo zapotřebí zvládnout složitou teorii modifikované metody UNIFAC.

V průběhu doktorského studia se pan Ing. Jiří Kaláb podílel na publikování získaných výsledků na domácích i mezinárodních konferencích. Je spoluautorem tří publikací v impaktovaných odborných časopisech.

Během doktorského studia se ukázal jako zručný experimentátor a prokázal schopnosti k samostatné vědecké práci. Jeho disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích dne 4. 11. 2013


doc. Ing. Zdeněk Palatý, CSc.
školitel