

Posudek vedoucího bakalářské práce

Pavel Kvasnička

Student 3. ročníku **Pavel Kvasnička** vypracoval svou bakalářskou práci na „Ústavu chemie a technologie makromolekulárních látek“, na „Oddělení syntetických polymerů, vláken a textilní chemie“, ve školním roce 2012-2013, na téma: **“Chemická koroze polymerů”**.

Student provedl literární rešerši na téma chemická degradace polymerů a uvedl přehled odolnosti vůči nejpoužívanějším agresivním chemikáliím a rozpouštědlům u významných běžně používaných polymerů. Dále popsal zákonitosti jejich chemické odolnosti z hlediska struktury a potencionální vliv na změnu vlastností polymerů.

V experimentální části nejprve připravil vzorky vybraných plastů ke sledování chemické odolnosti za normální teploty ve vybraných prostředích. Z plastů byly pro zkoušky vybrány dva typy polystyrenu: a) SYNTHOS PS GP 152, b) SYNTHOS PS HI 663M, dále c) epoxidová pryskyřice ChS Epoxy 590 a d) epoxyesterová pryskyřice DERAKANE 411-45. U těchto plastů byly změřeny základní fyzikálně-chemické vlastnosti a vzorky byly ponechány působení 4 prostředí: 25%ní kyselině sírové, 25%nímu hydroxidu sodného, toluenu (epoxid a Derakane) a 50%nímu ethanolu (polystyren). Student dále vypracoval metodiku hodnocení chemické odolnosti pro uvedené vzorky.

Získané výsledky jsou přehledně uspořádány v práci formou grafů a tabulek. Rovněž prozatímní hodnocení (po pěti měsících) je dobře interpretováno. Zkoušky dále probíhají a vzorky budou dále průběžně hodnoceny.

Student se velmi dobře vyrovnal s daným tématem, prostudoval dostatek literárních zdrojů a získané poznatky, experiment a výsledky uceleně sumarizoval v bakalářské práci.

Student Pavel Kvasnička přistoupil celkově k zadané práci velmi zodpovědně, pracoval trpělivě, většinou samostatně, vyžadoval mnoho konzultací a jen rámcové vedení. Dobře se vypořádal s novým, pro něho neznámým tématem. Zadání bakalářské práce splnil. Za všechny uvedené skutečnosti doporučuji práci k obhajobě a studenta hodnotím:

Výborně

V Pardubicích 8.8.2013


Ing. Miroslav Večeřa, CSc.