

Posudek vedoucí diplomové práce

Monika Sedláčková

Studium adsorpce organických barviv na PAC

Diplomová práce Moniky Sedláčkové se zabývá teoretickým popisem a experimentálním studiem adsorpce na aktivním uhlí.

V teoretické a rešeršní části jsou uvedeny a vysvětleny základní pojmy problematiky adsorpce z kapalné fáze a dále používané rovnovážné a kinetické modely.

Rešeršní část práce je zaměřena na využití procesu adsorpce při separaci škodlivin z odpadních vod.

V experimentální části posluchačka stanovila sorpční kapacitu použitého PAC pro vybrané druhy organických barviv a dále studovala kinetiku procesu. Naměřená rovnovážná data vyhodnotila pomocí Langmuirovy, Freundlichovy a Sipsovy izotermy. Kinetická měření byla interpretována pomocí modelů pseudo-prvého a pseudo-druhého řádu a modelu vycházejícího z Langmuirovy kinetiky.

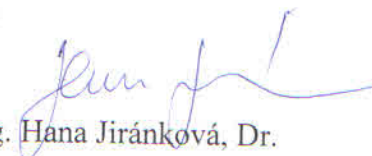
Slečna Sedláčková přistupovala k vypracování diplomové práce zodpovědně, vcelku samostatně zvládla jak rešeršní část, tak i měření s vybranými modelovými systémy. Přes počáteční drobné nedostatky zpracovala diplomantka i vyhodnocení výsledků.

Domnívám se, že více prostoru mohlo být věnováno podrobnější rešerši a především diskuzi a zhodnocení výsledků. V diplomové práci se nevyskytuje větší množství věcných a formálních chyb, než je obvyklé.

Posluchačka splnila zadání diplomové práce. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

velmi dobře

Pardubice, 21.5.2014


Ing. Hana Jiránková, Dr.