

Posudek vedoucího diplomové práce

Student: Bc. Jiří Charamza
Vedoucí práce: doc. Ing. Jiří Cakl, CSc.
Téma práce: Ústav environmentálního a chemického inženýrství
SELEKTIVITA MEMBRÁN PŘI ZPRACOVÁNÍ SÍRANU
SODNÉHO ELEKTRODIALÝZOU S BIPOLÁRNÍ MEMBRÁNOU

Diplomová práce Bc. Jiřího Charamzy je zaměřena na studium chování elektrodialýzy s bipolární membránou při zpracování modelových roztoků síranu sodného. Téma navazuje na bakalářskou práci diplomanta. Těžiště práce je v její experimentální části. Nicméně zvládnutí této problematiky vyžadovalo v první fázi studium teoretických základů procesu a zpracování základní rešerše zaměřené na studium vlivu membrán a uspořádání procesu na čistotu produkované kyseliny a báze.

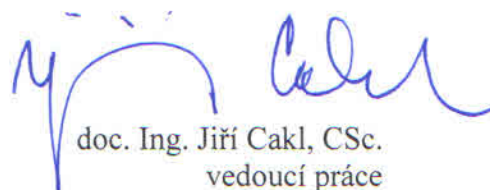
V rámci experimentů diplomant otestoval dříve navržené metodiky vsádkových a „feed and bleed“ testů. Posoudil jejich přednosti a limitace a navrhl několik úprav, které se týkají jak sestavování membránového svazku, tak i analytických stanovení. Dále proměřil základní procesní charakteristiky při elektrodialýze s heterogenní i homogenní bipolární membránou pro modelové vodné roztoky Na_2SO_4 . Při řešení této části diplomové práce prokázal experimentální zručnost a schopnost samostatné práce. Výsledky experimentů odpovídajícím způsobem diskutoval.

Vlastní text diplomové práce má standardní a logickou strukturu. Autor přehledně a srozumitelně zpracoval teoretický rozbor a rešerši základní literatury. Výsledky experimentů jsou porovnány a zpracovány zejména grafickou formou. Formální úprava textu, grafů i tabulek je na dobré úrovni.

Diplomant splnil zadání práce. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a s ohledem na výše uvedené skutečnosti ji hodnotím známkou

v ý b o r n ě - m

V Pardubicích dne 24. 5. 2017


doc. Ing. Jiří Cakl, CSc.
vedoucí práce