

Oponentní posudek

diplomové práce pana Bc. Dušana Babicy

s názvem „*Studium sorpce Zr^{4+} a Hf^{4+} chelatačním ionexem IONTOSORB ARZENAZO*“

Diplomová práce obsahuje 77 stran včetně příloh. V kapitole Teoretická část je provedena literární rešerše, která měla být podle zadání zaměřena na separaci směsí Zr^{4+} a Hf^{4+} a popis možností stanovení těchto kationtů. Naprostou většinu této kapitoly však tvoří obsáhlá literární rešerše o iontoměničích, jejich různých typech a vlastnostech apod. Dále jsou popsány oba uvedené prvky z hlediska jejich surovin a výroby. Separaci obou prvků a analytickým metodám je věnováno jen málo prostoru, nicméně první bod zadání je splněn.


Druhý bod zadání je splněn výborně. Experimenty byly 5x opakovány a statisticky vyhodnoceny. Vyplývá z nich, že nejvhodnější pro dělení obou kationtů je sorpce při pH 2,5, kde se Zr sorbuje 10x méně než Hf. Ionex by se hodil pro čištění roztoků Hf od příměsí Zr po úpravě na pH 2,5.

Třetí bod zadání je splněn statistickým vyhodnocením experimentů. Možnost použití ionexu Iontosorb Arzenazo k dělení Zr a Hf vyplývá z výsledků, v závěru je pouze stručně konstatována použitelnost ionexu k tomuto účelu.

Z formálního hlediska je ve zprávě dosti drobných pravopisných nepřesností, časté je spojení slov bez mezery. V seznamu použité literatury významně převažují klasické monografie a učebnice staršího data, často citované ne zcela správně (v některých případech bez uvedení vydavatele monografie). Vědeckých článků z poslední doby je uvedeno jen málo.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem práci hodnotím **velmi dobře minus**.

Práci doporučuji k obhajobě.



Dr. Ing. Věnceslava Tokarová