

Odstranění vápenatých kationtů při výrobě chloridu hořečnatého

Autor práce: Štěpán Vintrlík

Vedoucí práce: Pavla Honcová

Práce je zaměřena na problematiku odstraňování vápenatých kationtů z roztoku chloridu hořečnatého při jeho výrobě. V teoretické části jsou stručně popsány suroviny pro výrobu chloridu hořečnatého, postup výroby i vlastnosti této látky. Také jsou zde stručně popsány vlastnosti dalších látek, které se mohou vykytovat při výrobě chloridu hořečnatého. V další části jsou popsány postupy, které lze využít k odstranění vápenatých kationtů. Na závěr teoretické části jsou popsány principy metod charakterizace látek, které byly použity v části experimentální. Experimentální část práce je zaměřena na charakterizaci vstupních surovin a použitých roztoků, zejména se jedná o stanovení struktury, termického chování, hustoty, viskozity a koncentrace vápenatých kationtů metodou AAS. Hlavní část práce pak spočívá v aplikaci dvou postupů na odstranění vápenatých kationtů – pomocí zeolitů a přidavkem jiné soli. V části výsledků a diskuze a také v závěru práce jsou shrnuty dosažené výsledky s tím, že oba testované postupy vedly ke snížení koncentrace vápenatých kationtů.

Student přistupoval k práci pečlivě, vyhledané informace seřadil přehledně a systematicky. Zejména oceňuji samostatnost, pečlivost a zručnost při provádění experimentální části práce a také schopnost rychle si osvojit obsluhu celé řady citlivých experimentálních technik.

Zadání bakalářské práce bylo splněno a práci doporučuji k obhajobě. Celkový přístup k práci a zpracování získaných informací prezentovaných formou bakalářské práce hodnotím

A.

V Pardubicích dne 8. července 2024.

doc. Ing. Pavla Honcová, Ph.D.
Katedra anorganické technologie
Univerzita Pardubice