

## کشش سطحی محلول‌های الکترولیت آبی

کشش سطحی محلول‌های الکترولیت آبی اثر مهمی بر انتقال جرم و حرارت دارد. این پارامتر در جداسازی، تقطیر، استخراج، چسبندگی، پاک‌کنندگی و... مورد نیاز می‌باشد. کشش سطحی در سیستم‌های کوچک مانند محیط متخلخل نیز نقش مهمی ایفا می‌کند. با توجه به اهمیت کشش سطحی این سمینار به بررسی اثر الکترولیت‌ها بر آن می‌پردازد و روش‌هایی که به صورت تئوری و عملی برای تعیین آن وجود دارد را معرفی می‌کند و کارایی مدل‌ها در پیش‌بینی کشش سطحی مورد بررسی قرار می‌گیرد. مطالب ارائه شده در این سمینار:

روش‌های عملی تعیین کشش سطحی:

- روش وزن قطره
- روش فشار موئینه
- روش صفحه ویلهلمی
- روش صفحه دونوی
- روش ماکزیمم فشار حباب

مدل‌های ارائه شده:

- مدل لی: استفاده از روش جذب لانگمویر
- مدل لو: استفاده از روش تقریب متوسط کروی
- مدل زیباهو: استفاده از مدل گیبس و قراردادن پارامتر سطح اضافی
- مدل شومپیتتر: استفاده از شعاع آنیونی و ضریب فعالیت

منابع:

- Radomir I. Slavchov, Journal of Colloid and Interface Science 387 (2012) 234–243
- Philippe Leroy, Geochimica et Cosmochimica Acta 74 (2010) 5427–5442
- Ensieh Ghasemian, Mojgan Najafi, J. Chem. Thermodynamics 42 (2010) 962–966
- Yang-Xin Yu, Yi-Gui Li Fluid, Phase Equilibria 173 (2000) 23–38
- Zhibao Li, Benjamin C.-Y. Lu, Chemical Engineering Science 56 (2001) 2879–2888