

Spis treści

Wykaz ważniejszych oznaczeń	7
1. Wstęp	11
2. Termodynamika roztworów elektrolitów	13
2.1. Wprowadzenie	13
2.2. Koligatywne właściwości roztworów elektrolitów	19
2.3. Termodynamiczna charakterystyka roztworów elektrolitów	25
2.4. Aktywność elektrolitów	38
2.5. Równowagi w roztworach elektrolitów	48
3. Teorie roztworów elektrolitów	65
3.1. Wprowadzenie	65
3.2. Teoria dysocjacji elektrolitycznej Arrheniusa	67
3.3. Teoria mocnych elektrolitów Debye'a-Hückla	72
3.4. Teoria Stokesa-Robinsona	84
3.5. Asocjacyjna teoria Bjerruma i Fuossa	90
4. Procesy transportu w roztworach elektrolitów	93
4.1. Wprowadzenie	93
4.2. Przewodność elektrolityczna roztworów elektrolitów	96
4.3. Migracja w roztworach elektrolitów	112
4.4. Dyfuzja w roztworach elektrolitów	126
4.5. Zastosowanie pomiarów przewodności elektrolitów	135

5. Potencjały elektrodowe i SEM ogniw	141
5.1. Wprowadzenie	141
5.2. Potencjały elektryczne fazy	142
5.3. Ogniw galwaniczne	146
5.4. Elektrody	165
5.5. Zastosowania pomiarów SEM ogniw	180
 6. Wyznaczanie wielkości fizykochemicznych metodami joniki	 189
6.1. Wprowadzenie	189
6.2. Pomiary pH	190
6.3. Analityczne zastosowania joniki	208
6.4. Bioelektrochemiczne aspekty joniki	215
 7. Elektrochemia w innych środowiskach	 223
7.1. Wprowadzenie	223
7.2. Roztwory elektrolitów w rozpuszczalnikach mieszanych	227
7.3. Roztwory elektrolitów w rozpuszczalnikach niewodnych	231
7.4. Stopione sole	237
 8. Elektrochemiczne źródła energii	 245
8.1. Wprowadzenie	245
8.2. Akumulatory i ogniwa suche	247
8.3. Ogniwa paliwowe	251
 Skorowidz	 254