

1. Record Nr.	UNINA9910146060603321
Autore	Heitz Ewald
Titolo	Grundlagen der technischen elektrochemie : Erweiterte Fassung eines Dechema-Experimentalkursus
Pubbl/distr/stampa	[Place of publication not identified], : Verlag Chemie, 2005
ISBN	1-280-56104-1 9786610561049 3-527-60286-0
Edizione	[2., verbesserte Aufl.]
Descrizione fisica	1 online resource (xiv, 290 p.)
Disciplina	660.297
Soggetti	Chemical & Materials Engineering Engineering & Applied Sciences Chemical Engineering Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Bibliographic Level Mode of Issuance: Monograph
Nota di contenuto	Cover -- Inhalt -- Einfuehrung -- 1.MESSTECHNIK -- 1.1 Stationare Verfahren -- 1.2. Instationare Verfahren -- 1.3. Eliminierung des ohmschen Potentialabfalls -- Elektrochemische Verfahrenstechnik -- 2. STOFFTRANSPORT -- 2.1. Stofftransport an der rotierenden Scheibe -- 2.2. Stofftransport an der ebenen Platte im freien Raum und im Stromungskanal -- 2.3. Stofftransport in dreidimensionalen Elektroden -- 3.LADUNGSTRANSPORT -- 3.1. Stromverteilung -- 3.2 Ahnlichkeitsgesetz der Stromlinienverteilung -- 4.WARMETRANSPORT -- Elektrochemische Reaktionstechnik -- 5.ELEKTRODENKINETIK -- 5.1. Gehemmter Ladungsdurchtritt -- 5.2. Gehemmter Stofftransport oder Hemmung durch vorgelagerte Reaktion -- 5.3. Überlagerung von Durchtritts- und Stofftransporthemmung -- 6.KINETIK IN ELEKTROCHEMISCHEN REAKTOREN -- 6.1. Elektrochemischer Satzreaktor -- 6.2. Zellen mit Fest- und Wirbelbettelektroden -- 6.3. Vielfach-Platten-Zellen -- 7.TRENNSYSTEME IN ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN -- 7.1. Mechanische Diaphragmen -- 7.2. Ionenaustauschermembranen -- 8. OPTIMIERUNG UND VERSUCHSPLANUNG -- 8.1. Optimum der Betriebstemperatur einer

elektrochemischen Umsetzung -- Auswertung -- 8.2. Versuchsplanung -- 9. WERKSTOFF- UND KORROSIONSFragen -- 9.1. Korrosion in Elektrolyse-Anlagen und an deren Komponenten -- 9.2 Prinzipien der Korrosionsschutzmaßnahmen -- 9.3. Elektrochemische Schutzverfahren -- 10, MODELLVERSUCHE ZUR TECHNISCHEN REAKTIONSFUHRUNG -- 10.1. Chloralkali-Elektrolyse -- 10.2. Methanol-Luft-Brennstoffzelle -- 10.3. Organische Elektrosynthese -- 10.4. Festbatterie zur Abwasserreinigung -- Anhang -- A 1ELEKTROCHEMISCHE UND TECHNISCHE GRUNDBEGRIFFE -- A 2RECHENUBUNGEN -- A 3ERGEBNISSE UND DISKUSSION DER EXPERIMENTE -- Sachregister.
