

Cuestiones y Problemas de Electroquímica

Autor:	Dr. Manuel María Domínguez Universidad de Sevilla
ISBN:	84-921124-3-3
Formato:	22 x 27 cm ²
Extensión:	150 pág.
Colores:	1/1 interiores, 4/0 para cubierta
Figuras:	50
Encuadernación:	Rústica, cosida al hilo
Serie:	Q
Año:	2000
PVP:	15,63 euros



El objetivo de este texto es proporcionar una ayuda para el estudio y una prueba de comprensión de las clases teóricas a los estudiantes de varias titulaciones que necesiten de una materia tan interdisciplinar como es la Electroquímica. La publicación presenta una colección de más de 170 problemas resueltos, ilustrada con más de 40 figuras. Abarca los tres aspectos principales de la Electroquímica: la Estructura, el Equilibrio y el Cambio. Respecto a la Estructura, se abordan cuestiones y problemas relacionados con las interacciones iónicas en disolución. El Equilibrio se trata desde el punto de vista de la Termodinámica de la Interfase metal/disolución y el estudio de las celdas galvánicas y electrodos selectivos. Por último, se plantean, relacionados con el Cambio, aspectos de la cinética de reacciones electródicas y algunas aplicaciones de la Electroquímica. Al final de cada capítulo, se indica una breve bibliografía de consulta, necesaria para resolver las cuestiones y problemas, como una guía para el estudio de los aspectos teóricos.

[El libro se encuentra también disponible como e-book](#)

Índice:	I. INTERACCIONES IÓNICAS EN DISOLUCIÓN
	1. Interacción ión-disolvente
	2. Interacción ión - ión. Asociaciones iónicas
	II. ESTUDIO FENOMENOLÓGICO Y TEÓRICO DE LA CONDUCTIVIDAD
	III. TERMODINÁMICA DE LA TRANSFERENCIA DE CARGAS EN INTERFASES
	1. Termodinámica de la doble capa electrodo/disolución
	2. Termodinámica de las celdas galvánicas
	3. Electrodos selectivos
	IV. CINÉTICA DE LA TRANSFERENCIA DE CARGA EN INTERFASES
	V. TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS REGIDAS POR DIFUSIÓN
	1. Transporte de masas por difusión
	2. Técnicas electroquímicas
	VI. ALGUNAS APLICACIONES INDUSTRIALES DE LA ELECTROQUÍMICA
	1. Corrosión metálica
	2. Conversión y almacenamiento de energía
	3. Disolución y deposición electroquímica de metales

Manuel María Domínguez Pérez, Dr. en Ciencias Químicas por la Universidad de Sevilla, es catedrático de dicha universidad desde 1986. Premio extraordinario de Licenciatura y Doctorado, ha realizado varias estancias como invitado en centros extranjeros (Universidad de New Castle, Universidad libre de Bruselas, Universidad de Chile). Investigador principal de varios proyectos de investigación durante los últimos años sobre Cinética electródica e instrumentación, es autor de numerosos artículos científicos en revistas nacionales e internacionales. Ha dirigido varias tesis doctorales en los últimos años y recibido premios de la Excmo. Ayuntamiento de Sevilla y de la Fundación Avenzoar. Su labor docente se inició en 1973 en Sevilla; ha sido profesor Titular en la Universidad en Córdoba y actualmente imparte asignaturas avanzadas de Química Física en la Universidad de Sevilla.