

discuten sobre la identificación y prevención de problemas en el planeamiento de una planta piloto; el impacto de factores como tiempo de reacción, transferencia de calor, mezclas, sistemas bifásicos, sobre el proceso de aumento de escala de trabajo. Así mismo, se presentan artículos sobre el uso de catálisis de transferencia de fase y sobre el control de la cristalización.

Dos de los artículos tocan el tema de la química organometálica a escala de planta piloto y un artículo final, da algunos alcances sobre conceptos básicos de incendio, explosión y peligros de la reacción química mencionando su influencia sobre el aumento de escala del proceso químico.

Patricia Morales Bueno

RESONANCE ENERGY TRANSFER

*David L. Andrews y Andrey A. Demidov, editores.
John Wiley & Sons Ltd. Chichester, 1999. 468 p.*

El estudio de la transferencia resonante de energía adquiere mayor importancia conforme varios campos de investigación requieren su mejor comprensión a nivel molecular. Esta transferencia puede ser intermolecular o entre sitios dentro de una misma molécula grande. Algunos ejemplos de estas áreas de investigación son: estudios de transferencia en cristales, transferencia por medio de láseres, el desarrollo de materiales para estas transferencias, transferencia en fotosíntesis y otros procesos biológicos.

Resonance Energy Transfers una compilación de estudios teóricos y experimentales recientes en el área de transferencia resonante de energía, particularmente en sistemas biológicos. Está dirigido principalmente a quienes se interesen por el área de materiales y a quienes estudien la estructura y dinámica de proteínas. Así, la obra comprende artículos tan diversos como: la transferencia energética en el fenómeno de fluorescencia, la migración de energía en procesos de excitación, el mecanismo de Förster en sistemas fotosintéticos, la dinámica en el transporte de radiación, aspectos estructurales en la transferencia energética, etc.

Cada uno de los once artículos de este compendio presenta un formato de introducción bastante clara, concisa e informativa sobre el tema desarrollado. Sin embargo, el verdadero provecho que pueda extraer el lector de estos artículos depende, en gran medida, de su formación multidisciplinaria en campos tan diversos como: la mecánica cuántica, conocimientos sobre la estructura de proteínas, dinámica en procesos de transferencia radiativa y no radiativa de energía, etc.

Maynard J. Kong Moreno

FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS OF CHEMICALLY MODIFIED SURFACES

Jonathan P. Blitz y Charles B. Little, editores. [Proceedings: 7th International Symposium on Chemically Modified Surfaces (24-28 jun, 1998) at Evanston, Illinois].

The Royal Society of Chemistry. Milton Road, Cambridge (1999). 399 p.

Este volumen reúne la mayor parte de los trabajos de investigación presentados en el *Séptimo simposio internacional sobre superficies modificadas químicamente* (Evanston, 1998). Con esta edición, el lector alcanza una perspectiva general y renovada sobre las direcciones en que avanza la investigación en el campo de modificación de superficies.

Las publicaciones presentadas abarcan campos tan diversos como: auto-organización de monocapas (*self-assembled monolayers*), modificación de superficies de polímeros y materiales compuestos, cromatografía y sílicas modificadas por organosilanos, polimerización asistida por plasma, catálisis heterogénea, aplicaciones electroquímicas, tratamiento general de superficies, enlaces entre metales, así como aplicaciones en el campo de la biología.

Por último, también se describen ciertas metodologías y técnicas analíticas, cuyas aplicaciones resultan novedosas en el campo de la modificación de superficies, tales como la síntesis combinatoria (*combinatorial chemistry*) y la microscopía SPM (*scanning probe microscopy*).

Maynard J. Kong Moreno