

## QUÍMICA INDUSTRIAL (Química)

1.—Química industrial. 2.—Fundamentos de los procesos químico-técnicos. 3.—Estequiometría industrial. 4.—El agua. 5.—Tratamiento de aguas para usos industriales. 6.—Depuración de aguas residuales. 7.—Descomposición electrolítica del agua. 8.—El agua de mar como primera materia. 9.—Producción de cloro e hidróxido sódico por electrólisis de las soluciones de cloruro sódico. 10.—Fabricación de carbonato, bicarbonato sódico e hidróxido sódico. 11.—El aire como materia prima. 12.—Síntesis del amoníaco. 13.—Fabricación del ácido nítrico. 14.—Azufre y sulfuros metálicos. 15.—Fabricación de ácido sulfúrico. 16.—Fosforitas y menas potásicas. 17.—Sales potásicas. 18.—Sílice, arcillas y calizas. 19.—Industria del vidrio. 20.—Industria cerámica. 21.—Los carbones como materia prima. 22.—Pirogenación. Coquización y semicoquización. 23.—Hidrogenación y gasificación de carbones. 24.—Carburo cálcico. Acetileno. 25.—Petróleos y gas natural. 26.—Crudos de petróleo. 27.—Industria petroquímica. 28.—Preparación de hidrocarburos aromáticos por vía petroquímica. 29.—Detergentes. 30.—Industria del caucho y de las materias plásticas. 31.—Materias plásticas. 32.—Los vegetales como fuente de materias primas. 33.—Industria resinera. 34.—Industria de los azúcares. 35.—Fermentaciones industriales. 36.—Industria cervecera. 37.—Industria de las grasas y aceites.

### Bibliografía

- A. VIAN. *Curso de introducción a la Química Industrial*. Alhambra, 1976.  
E. M. RIEGEL, J. A. KENT. *Química Industrial*. Grijalbo, 1964.  
F. A. HENGLFIN. *Tecnología Química (II vol.)*. Urmo, 1977.  
CLAUSEN, MATTSON. *Fundamentos de Química Industrial*.  
E. COSTA NOVELLA. *Ingeniería Química*. Alhambra, 1983.  
W. L. FAITH, D. B. KEYES, R. L. CLARK. *Industrial Chemicals*. J. Wiley, 1965.  
R. N. SHREVE, J. A. BRINK. *Chemical Process Industries*. McGraw Hill, 1977.  
F. ULLMAN. *Enciclopedia de la Química Industrial*. Gili, 1957.  
K. WINNACKER, R. WEINGAERTNER. *Tecnología Química*. Gili.  
KIRK OTHMER. *Enciclopedia de Tecnología Química*.  
RECALDE, LÓPEZ GRACIA. *La gran Industria Química*. Grijelmo.  
HOUGEN, WATSON, RAGATZ. *Principios de los procesos Químicos. I. Balances de materia y energía*. Reverté. 1964.  
E. J. HENLEY, E. M. ROSEN. *Cálculos de Balance de Materia y Energía*. Reverté, 1973.  
D. M. HIMMELBLAU. *Principios y cálculos básicos de Ingeniería Química*. CECSA, 1978.  
A. VALIENTE, R. PRIMO. *Problemas de Balance de Materia*. Alhambra Mexicana, 1981.  
KAMMENMEYER. *Cálculo de Procesos*.  
DE LA PEÑA MANRIQUE. *Análisis de los Procesos Químicos*.  
O. BREWSTER. *Curso práctico de Química Industrial*. Alhambra, 1979.  
*Ingeniería Química*.  
*Química e Industria*.