

Bibliografía

Trempe, recuit, cémentation et conditions d'emploi des Aciers, por L. Grenet.—Un volúmen, 495 pájinas.—Librairie Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris.—Precio: 16 francos.

El fierro es conocido desde tan antiguo i tan universalmente utilizado, que este metal i sus aleaciones han dado lugar a innumerables investigaciones. Las numerosas propiedades que estas investigaciones han puesto en evidencia, no han podido ser clasificadas desde luego en una forma simple; los fenómenos relativos a los aceros aparecen, pues, a primera vista bastante complicados. El abuso de términos precisos para designar aspectos micrográficos mal definidos, ha aumentado esta complicacion aparente.

El autor de la presente obra se ha propuesto mostrar cómo un pequeño número de concepciones simples permitiría clasificar los fenómenos conocidos relativos a los aceros i podría servir de guía práctico para los tratamientos térmicos.

En la obra no se describen en detalle los métodos científicos de estudio de los aceros; se citan únicamente estos métodos, indicando los principales resultados que pueden dar. En cambio, se ha dado importancia especial a la manera de definir industrialmente los tratamientos térmicos con una precision suficiente. Se indica también cuales son las consideraciones que, dado el estado actual de los conocimientos, pueden servir de guía para la eleccion de un acero.

Aunque el estudio se limita a los aceros propiamente dichos, se ha creído útil decir algo de las fundiciones, para mostrar cómo las concepciones jenerales que sirven de guía para el tratamiento de los aceros pueden también servir de guía para el tratamiento de estos productos, i permiten a menudo mejorarlos.

Introduction a l'étude de la Spectrochimie, por G. Urbain.—Un volúmen de 248 pájinas, con 70 figuras en el testo i 9 planchas.—Librairie A. Hermann & fils, 6, rue de la Sorbonne, Paris.—Precio: 10 francos.

La espectroscopia es el estudio analítico de los fenómenos que se producen en el seno de las fuentes de luz, o en el trayecto de las radiaciones emitidas por estas fuentes.—El origen de la emision i de la absorcion de la luz es jeneralmente atribuida a la agitacion de partículas, (moléculas, átomos, iones), de que se supone constituida la materia. Parece, pues, que el fin de la espectroscopia sea de dar una base esperimental a las especulaciones sobre la constitucion de la materia.—La espectroscopia aparece así como una ciencia de interes mui jeneral, pero está aún lejos de este fin, a pesar de su desarrollo actual.

Aunque no es por completo una ciencia simplemente descriptiva, no es todavía una ciencia racional. Entra solamente en esta fase de su evolucion histórica, fase comun a todas las ciencias esperimentales todavía jóvenes.

Conviene dar el nombre de espectroquímica a la parte de la espectroscopia que se relaciona mas estrechamente con la química. Esta ciencia no fué largo tiempo sino un capítulo de la química analítica. Pero ella abraza actualmente un número ya considerable de hechos que no tienen sino una relacion lejana con el análisis químico propiamente dicho, i merece un lugar entre las ramas capitales de la química-física, con la electroquímica, la termoquímica i la fotoquímica.

En el libro del señor Urbain se encontrarán métodos nuevos de observacion, sobre todo en lo concerniente a la fosforescencia. De una manera jeneral, se han desarrollado los capítulos que tratan de cuestiones nuevas. Se insiste bastante sobre los fenómenos que tienen su sitio en las fuentes de luz, a fin de prevenir a los observadores aun inespertos contra muchas ilusiones i causas de error.

Este libro se dirige, de preferencia, a los jóvenes químicos que deseen adquirir rápidamente las nociones esenciales, necesarias para abordar el estudio teórico i esperimental de la espectroquímica.

Títulos de los capítulos: I Jeneralidades sobre la luz i sobre el espectro.—II La emision bajo la influencia del calor. Las llamas.—III La iluminacion de los gases bajo presion reducida. Los tubos de Geissler.—IV El arco i la chispa eléctricos.—V La fosforescencia.—VI La absorcion.—VII La constitucion de los espectros.

Manuels pratiques d'analyses chimiques, publicados bajo la direccion de los señores F. Bordas i E. Roux.—Librairie Ch. Béranger, 15, rue des Saints-Pères, Paris.

La coleccion de los Manuales prácticos de análisis químicos comprenderá 24 volúmenes, i estan destinados a prestar grandes servicios a las personas que se dedican a la química, i a los industriales. Han aparecido hasta la fecha los 5 volúmenes siguientes:

Soude-Potasse-Sels.—Por P. Méker. Precio, 5 francos.

Este volúmen consta de cuatro partes. La primera trata de la soda i de las sales de sodio de importancia industrial notoria, como el carbonato de soda, el azotato de soda, etc. La segunda comprende la potasa i sus sales mas importantes. La tercera trata de la sal marina i de las desnaturalizaciones que esta debe sufrir para ser em-

pleada, exenta de derechos, en los usos industriales i agrícolas. Por fin, en la cuarta se han reunido los decretos, circulares i fórmulas de desnaturalizacion concernientes a las materias tratadas en las tres precedentes.

Debe hacerse notar que si todas las sales de sodio i de potasio no han sido estudiadas desde el punto de vista analítico, esto se debe a que mucha de entre ellas estan siempre en gran estado de pureza industrial o son poco empleadas.

Matières tannantes.-Cuir.—Por L. Jacomet.—Precio, 5 francos.

Este volúmen consta de seis partes. La primera trata de los taninos, de su análisis i de los principales vejetales que lo contienen. La segunda del análisis de las pieles i cueros. La tercera de las colas animales i vejetales. La cuarta del negro animal, de humo, mineral, de Alemania i de carbon. La quinta del encerado. Por fin, en la sesta se han reunido los cuadros i circulares oficiales sobre la materia.

Huiles minérales.—Por H. Delehayé. Precio, 4 francos.

Este volúmen comprende los petróleos, aceites, bencinas, parafinas, vaselinas, betunes i asfaltos, i termina con un apéndice de las leyes i reglamentos sobre la materia.

Alcools.—Por L. Calvet.—Precio, 6 francos.

En esta obra se trata solo del análisis de los alcoholes industriales propiamente dichos, es decir de los que son trasformados en alcoholes de calefaccion, de alumbrado, etc., o utilizados en la industria química. Junto con los alcoholes industriales, se estudian los desnaturalizantes i los alcoholes desuaturalizados. Los alcoholes de consumo (aguardientes naturales e industriales) seran objeto de otra obra de la presente coleccion.

Aunque el objetivo principal de la obra es de guiar a los químicos en sus análisis, se dan primero las definiciones de los productos desde los puntos de vista técnico, comercial i fiscal, se indican en seguida las diversas alteraciones, fraudes i falsificaciones posibles, i se resúmen despues las diversas lejislaciones sobre la materia. Se podrá así abordar útilmente el estudio de los métodos analíticos, porque se conocerán las razones de órden comercial o fiscal que las motivan, i los fraudes i falsificaciones que permiten descubrir.

Les matières cellulosiques.—Por J. G. Beltzer i J. Persoz. Precio, 7.50 francos.

La primera parte de la obra comprende el análisis de las celulosas i de las fibras textiles naturales i artificiales; el algodón, las sedas artificiales, el yute, las maderas i fibras leñosas, las pajas, el lino, el cáñamo, el coreho, etc. La segunda parte comprende las pastas de papel.

La ausencia de una base científica bien determinada, ha obligado a los autores a definir, convencionalmente, una unidad celulósica que permita coordinar en forma precisa las diversas materias del grupo.