

# Bibliografía y Revista de Revistas

**Les notions fondamentales d'élément chimique et d'atome.**—Georges Urbain.—Un vol. en 8.º de 172 pág., con 14 fig., y una tabla.—10 fr.—Gauthier-Villars & Cie., editores.

Los grandes descubrimientos habidos en la física y en la química durante los años de este siglo, han trastornado completamente los conceptos sobre la constitución de la materia.

Basándose en las investigaciones más recientes, el autor se propone presentarnos un cuadro de nuestros conocimientos actuales sobre esa materia. Todas las teorías y las hipótesis que se refieren al problema las somete a un examen, separándolas en dos grupos: las que tienen y las que no tienen base sólida. Demostrando la complejidad y los varios aspectos del problema, M. Urbain expone sucesivamente: La noción del elemento, los elementos radioactivos, la estructura del átomo, las propiedades de los elementos en relación a la constitución del átomo, y termina con un capítulo sobre los isótopos cuyo estudio es de una excepcional importancia para los problemas de la constitución de la materia.

La lectura de este libro será de provecho a todo espíritu culto que se interese por los grandes problemas de la filosofía natural, pues en una obra igualmente notable por la corrección del estilo, la lucidez de la crítica y la originalidad de sus ideas.

**Les principes généraux de l'Étirage et du Tréfilage.**—Georges Soliman.—Un vol., en 8.º de 235 págs., con 50 fgs.—15 fr.—Gauthier Villars & Cie, editores.

El laminado y especialmente el estirado de productos metálicos no ha sido objeto hasta hoy de estudios especiales y completos. Muy raras veces revistas técnicas publican trabajos sobre estas industrias que sin embargo, han tenido tan gran desarrollo.

Sólo se han hecho estudios teóricos sobre el estirado. No se ha hecho un examen metódico de los fenómenos que provienen de los procedimientos industriales.

El problema tan complejo del "écrouissage" aún no tiene explicación; teorías confusas tratan de explicar las modificaciones intermoleculares que se constatan, y las leyes que se han establecido son meramente empíricas, sin ninguna base sólida teórica.

El mecanismo de los fenómenos debidos al reccido, que desarrolla en sentido inverso las transformaciones que origina el "écrouissage", tampoco es conocido. Sólo se han constatado los hechos y se han formulado las hipótesis, cuya demostración falta.

En resumen, toda la industria de la fabricación de alambres es netamente empírica. En qué forma el metal atraviesa la matriz, cuál es la temperatura, el estado, la velocidad, la forma de reducción del metal que más acomoda: todos éstos son estudios que merecen un poco de atención.

La obra de M. Soliman resume algunas teorías minuciosamente elaboradas sobre estos temas. Del índice extractamos: I. Propiedades de productos metalúrgicos. II. Reccido y "écrouissage". III. Estirado. IV. Hilado. V. Apresto.

## REVISTA DE REVISTAS

Artículos aparecidos en revistas llegadas en Abril, Mayo y Junio

## INGENIERIA INTERNACIONAL

Volumen 13 N.º 5 (Mayo 1925).

Vaciado de pilotes por un muelle de hormigón en la Habana John S. Vedce.

Putrefacción de la madera.

Experimentos prácticos hechos en el Canadá con caminos de tierra y betún. Una reseña de los ensayos hechos en algunos estados canadienses, mezclando la tierra de los caminos con asfalto bruto. Los caminos así mejorados aún resisten bien en épocas de lluvias.

Carreteras rurales en el Canadá. H. S. Carpenter.

Pavimentos de hormigón.

Primera conferencia Panamericana para la Unificación de Especificaciones.

Estudio analítico de la circulación de vehículos por las carreteras. Un extracto del informe de la Junta de Carreteras Públicas del Gobierno Yankee.

El porvenir de la industria del Caucho en el Valle del Amazonas.

Manera de proteger el acero en el hormigón.

Las fallas y su relación con la prolongación de las vetas. Alfonso Zevada B.—México.

Transmutación del Mercurio en Oro. Algo sobre el descubrimiento del profesor Miethe.

La soldadura autógena con electrodos metálicos. W. L. Warner.

Reparación de locomotoras en los talleres modernos, Félix Campobello. Herramientas modernas destinadas a ahorrar tiempo.

Volumen 13 N.º 6 (Junio 1925).

Extracción neumática del agua de los pozos artesianos. John Cliphant.

Buenas prácticas seguidas en el mantenimiento de vías férreas. S. L. Moore. Los rieles pesados, el lastre bueno, durmientes crecsetados y buenas herramientas son los elementos principales en el mantenimiento de las vías férreas.

Dragas de cable aéreo.

Protección exterior de los tubos de acero. W. W. Monk.

Cálculo de un arco de dos rótulas. Arthur G. Hayden.

- Instalación para dosificar hormigón por peso, C. D. Hale.
- Voladuras secundarias, J. B. Stoneking. Métodos precisos para romper con explosivos grandes bloques de piedra.
- Prueba de transformadores, L. P. Staubitz.
- El estudio de cables para transmisiones eléctricas.
- La maquinaria frigorífica y sus usos, F. Mitchell.
- Mejoramiento del agua de alimentación para calderas, Gerald C. Baker.
- ¿Cómo escoger el personal? por W. Davenport. Algunas prácticas para escoger empleados aptos y constantes.

---

### EL PROGRESO DE LA INGENIERIA

#### Volumen VI. N.º 3 (Marzo 1925).

- Máquinas para la fabricación de papel. Max Wintermeyer.
- Fabricación de peines.
- La Impresión indirecta. O. Schulz.
- Torres refrigerantes de agua modernas. Ing. Barck. Descripción y métodos de construcción de torres de concreto armado. Esta ejecución es sumamente económica, con duración casi ilimitada y además su efecto arquitectónico es insuperable.
- Máquinas preparadoras de pasta de madera.
- Perfeccionamiento en la construcción de tijeras para fierro.
- Una nueva báscula de grandes dimensiones.
- Reguladores del número de revoluciones en instalaciones de generación de corriente.

#### Volumen VI. N.º 4 (Abril 1925). (Construcciones Navales).

- Nuevos perfeccionamientos en la construcción alemana de barcos de motor.
- Astilleros alemanes y su reforma.
- El efecto Magnus. Principios fundamentales del Rotor de Flettner, por el Ing. Dr. A. Betz. Hace primeramente un estudio teórico de los fenómenos hidrodinámicos, derivando del "teorema de las capas límite" de Prandtl el efecto Magnus, haciendo un rápido análisis de los torbellinos, sus causas y sus efectos. Después agrega un capítulo en que se debe el estudio experimental del efecto Magnus, dando los resultados tabulados.
- Los medios auxiliares de la navegación técnica.

Impulsión moderna de barcos por medio de motores Diesel, Ing. J. Schowalter.

Ensayo del barco de rotores "Buckau".

Rendimiento térmico de los buques mercantes y métodos para mejorarlo.

Instalaciones eléctricas y elementos auxiliares en un buque moderno.

Máquinas auxiliares para barcos de motor.

Resultados de ensayo de impulsión mediante hélices y contra hélices, Dr. Ing. Kempf.

Motor Diesel marino de 1800 HP efectivos.

**Volumen VI. N.º 5 (Mayo 1925).**

Los aviones en la Exposición de Aeronáutica de París. Ing. F. Goslar.

Aparatos de elevación móviles. W. Dahlheim.

Construcción de Silos modernos. K. Wagner. Estudio de un Silo de cereales, y aplicación de una instalación de transporte neumática.

Medición de temperaturas en las operaciones de endurecimiento y temple del acero. Dr. G. Neumann.

Instalaciones de filtros rápidos.

Calefacción moderna.

Una nueva máquina de dibujo de precisión. Inventada por la casa F. Kuhlmann; significa una notable economía en todo taller de proyectistas.

---

**BETON UND EISEN**

**Tomo 24. N.º 5 (5-III-25).**

La aplicación de cajones de concreto armado en la construcción de la presa de Wolchow (Rusia) (Continuación del N.º 3).

Empleo de cemento de alta resistencia, Dipl. Ing. Münz.

La resistencia del concreto como función de su composición, Prof. E. Suenson (continuación del N.º 4).

Cálculo de la fundación de estanques de agua, por K. Lerche. Cálculo de la enervadura del fondo considerando asentamientos parciales del terreno de fundación.

**Tomo 24. N.º 6 (20-III-25).**

Construcción moderna de tranques con distribución de concreto fluido (Guss- und Schüttbeton) (Continuación del N.º 4).

Los proyectos presentados a las propuestas por el puente "Brigitta" en Viena, Dr. F. Emperger. (Continuación del N.º 4).

Fundaciones contra temblores, por el Ing. Mario Viscardini de Milán. Estudia la fundación sobre rodillos y esferas para evitar de transmitir la componente horizontal de los movimientos terrestres a los edificios. Indica el cálculo y la ejecución de estas rótulas.

La monografía en los cálculos de concreto armado, J. Wachsmann.

**Tomo 24. N.º 7 (5-IV-25).**

Carreteras de concreto en Estados Unidos, Prof. A. Kleinogel. Un análisis de los sistemas de construcción yankee.

La nomografía en los cálculos de concreto armado. (Continuación del N.º 6).

El empleo de los desmontes de las Caleras en Concreto, por Ing. F. Eisemann.

La proporción correcta del concreto, F. Emperger. Da cuatro interesantes cuadros indicando la proporción de cemento, arena y ripio para diferentes tamaños de grano y para las diferentes resistencias que debe alcanzar el concreto.

Las nuevas normas rusas para concreto armado. (Continuación)

**Tomo 24. N.º 8 (20-IV-25).**

El edificio de la Casa Chilena en Hamburgo, Ing. W. Weltsch. Una crítica del proyecto y de la ejecución del edificio.

Accidentes en construcción y los medios de evitarlos. (continuación del N.º 4).

El empuje horizontal en arcos circulares de dos rótulas, por A. Troche.

**Tomo 24. N.º 9. (5-V-25).**

Estanques elevados de concreto armado.

Disertaciones sobre arcos de tres rótulas. Opiniones emitidas por los profs. Mörch, Kersten y Colberg sobre el derrumbe del puente Flensburg, durante su construcción.

Nuevos tipos de Malecones, G. Lorenz.

El empuje horizontal en arcos circulares de dos rótulas (continuación del N.º 8).

La solución nomográfica de la ecuación de Mörch para cálculos de flexión en compresión

## ENGINEERING NEWS-RECORD

**Vol. 94. N.º 7 (12-II-25).**

Construcción en túnel y corte abierto del F. C. Subterráneo de Queensborough en Manhattan.  
Derrumbes y socavaciones en ferrocarriles de la India.

Mantenición y reconstrucción de caminos en arena arcillosa, por H. J. Friedmann.

Nuevos ensayos de pérdida de carga en cañerías.

El edificio de la fábrica de papel "Eagle", por H. M. Grasselt.

El puente carretero en curva de Pacheco Creek, por H. D. Miller.

Esta interesante obra de ingeniería, recién terminada en California, ejecutada con vigas rectas quebradas de concreto armado, costó 28 000 dólares. El largo total del puente de 218 pies se desarrolla sobre una curva de 175 pies de radio. La calzada tiene una pendiente longitudinal de 3% y el tablero de 24 pies de ancho tiene una pendiente transversal de 1/12 para contrarrestar la fuerza centrífuga. La altura del punto es de 46 pies; se apoya sobre 4 cepas.

El desarrollo de los tratamientos de la madera.

**Vol. 94. N.º 8 (19-II-25).**

Las 3 turbinas de 70,000 HP instaladas en las caídas del Niágara.

Detalles de construcción del Tribune Tower de Chicago.

Ferrocarril internacional entre Italia y Francia.

Estudios hidrológicos como auxiliar en el proyecto de puentes carreteros, por P. K. Schuyler.

Construcción de la presa en arco de concreto armado de Lake Humphreys, por C. A. Gould.

Carreteras de Circunvalación (Rypass Roads), por J. J. Donaghey.

Purificación del aire por ozono en el F. C. Subterráneo de Londres.

Los filtros de agua en Buffalo.

**Vol. 94. N.º 9 (26-II-25).**

El edificio de una gran fábrica de automóviles, por C. M. Chance.

La eliminación de cruces de caminos en vías férreas depende antes de la perturbación del tránsito que la seguridad pública, por Arthur Richards.

Construcción del revestimiento de concreto armado en el túnel de Hetch-Hetchy, por W. F. Webb.

El problema de la provisión de agua en el futuro Chicago, por John Ericson.

Estudia el rápido crecimiento de la ciudad y sus escasos recursos de agua. Estudia los ensanches necesarios para el futuro y considera los cortos de las instalaciones de ampliación.

El Almacén de Ferrocarril en la estación de Indianápolis.

Silos de concreto armado para piedra chancada, por J. M. Taggart.

Los filtros de agua en Búffalo. (Continuación).

Comportamiento de los ríos de gran gasto sólido en las creces, por F. N. Holmquist.

Proyecto de reglamentación de la fuerza motriz hidráulica en Pensylvania.

**Vol. 94. N.º 10 (5-III-25) (N.º de Ferrocarriles).**

- Doble vía y nuevo trazado del F. C. de Santa Fe.
- Las obras de tierra del F. C. Central Pacific.
- La nueva línea Idaho-Nevada del F. C. Union Pacific.
- La erosión en las alcantarillas.
- Colocación de la vía de Kentucky del F. C. Central de Illinois.
- Reconstrucción de la Front Street en Portland.
- Hacia la unión de las Empresas de Ferrocarriles.
- Terminación de la vía del F. C. Baltimore & Ohio en Pittsburgh.
- El polvo en caminos pavimentados en California, por H. S. Comly.
- Analiza la aplicación de sales hiposcópicas en caminos de grava y de macadam; su costo y los resultados obtenidos.
- Construcción de un túnel bajo el agua con aire comprimido.

**Vol. 94. N.º 11. (12-III-25).**

- El Aprendizaje para Ingenieros civiles.
- Cómo se organizan y disponen grandes trabajos de construcción, por L. J. Horowitz.
- Estudia la administración de una gran empresa constructora, analizando las funciones de cada una de las secciones. En seguida analiza la distribución del tiempo en los trabajos, la importación de cumplir los programas; las causas de atrasos y la forma de evitarlos.
- El Zanjón de desagüe del río Caulmet en previsión de las inundaciones.
- El nuevo baño de natación de San Francisco.
- Los nuevos gasómetros, tipo seco, de Michigán.
- Los efectos dinámicos sobre los pavimentos, por S. W. Hutchinson.
- Los perjuicios ocasionados por la crece en la planta de fuerza de Cobre Valley.
- Experimentos sobre el tratamiento del Hudge, por G. L. Fugate.
- Pruebas de pilotes para elegir el tipo más adecuado.
- El tránsito actual y futuro en el Canal de Panamá.

**Volumen 94. N.º 12 (19-III-25).**

- Efectos dinámicos.
- Proyecto y construcción del nuevo puente Hudson, H. J. Welty.
- Cañerías y canoas para aguas servidas.
- Pérdida de carga en estanques mezcladores. C. W. Smedberg.
- Perfiles de caminos de concreto. C. N. Conner.
- Cómo evitar gastos en trabajos de construcción. A. L. Hartridge. Algunas ideas sobre la contabilidad en empresas de ingeniería.
- Las compuertas del tranque de Powerdale. J. E. Yates.
- La asamblea de Ingenieros Ferroviarios. Breve reseña de los acuerdos tomados.

**Volumen 94. N.º 13 (26-III-25).**

La regulación del Mississippi. Charles L. Potter.

Métodos para reducir los costos de mantención de caminos de Concreto. H. J. Friedman.

Puente ferroviario en Cincinnati.

El avalúo de las utilidades durante la construcción. B. Lawrence.

El Tornado en Illinois.

**Volumen 94. N.º 14 (2-IV-25).**

Impuesto para construcción de Puentes.

El mayor tranque de roca construido en el Río Dix. G. W. Howson.

Restricción del polvo en caminos de grava. B. C. Tiney.

La unidad de tránsito propuesta en Pittsburgh.

Métodos propuestos para regularizar las creces del Mississippi. Charles L. Potter.

La construcción del nuevo puente Hudson. H. J. Welty.

Fundación con pilotaje de concreto en aguas profundas.—Descripción de los métodos empleados para el puente del puerto de Estocolmo.

Cañerías de bronce y de cobre para agua potable. W. G. Schneider.

---

**V. D. I. (Revista de la Asociación de Ingenieros Alemanes)**

**Tomo 69. N.º 10 (7-III-25).**

La utilización del calor de escape para calefacción, por Prof. Ch. Eberle.

Después de considerar bajo todo punto de vista el empleo de los gases de escape de motores y altos hornos etc. . . . y el vapor de máquinas a vapor para todos los fines, explica su gran rentabilidad, a aplicarlos a la calefacción, local o a distancia.

Un nuevo quemador de gas.

Los motores a petróleo de las grandes naves.

Estudios sobre torneadura de acero.

**Tomo 69. N.º 11. (14-III-25).**

La experimentación en maquinarias hidráulicas, por Prof. Dr. Ing. D. Thoma.

Las vibraciones en las ruedas de turbinas a vapor, por E. Oehler.

Un interesante estudio matemático de las vibraciones en placas circulares

El primer vapor de ruedas con turbinas a vapor.

Los enrejados moleculares y el temple, por P. Ludwik.



**Tomo 69. N.º 12 (21-III-25).**

- Experiencias sobre la resistencia y deformabilidad de fondos de calderos, por C. Bach.
- La industria del automóvil.
- El remolcador tipo del Sindicato de remolque.
- La utilización del calor de escape (conclusión del N.º 10).
- Trabajo manual y mecánico.
- Centrales a vapor.

**Tomo 69. N.º 13 (28-III-25).**

- La producción de frío con compresores rotatorios, por Prof. Dr. R. Plank.
- Los adelantos en la construcción de automóviles, por A. Heller.
- Fundaciones de turbinas a vapor.
- Un estudio de los esfuerzos dinámicos que se producen en las turbinas a vapor y el método para hacerlas entrar en el cálculo de la fundación.
- Experimentos sobre ruptura de piezas metálicas, por Dr. J. Scholl.
- Barras para parrillas.
- El rendimiento de turbinas hidráulicas, por F. Stauffer.

