

# Bibliografía y Revista de Revistas

**Courants alternatifs.**—Louis Cohen. Traducido del inglés por Frédéric Sarrat.—Un vol. 8.<sup>o</sup> (25×16) de 318 págs. con 69 figs. y varias tablas.—Precio 60 Frs. con 20% de aumento.—Librería Gauthier—Villars et Cie.—París

El cálculo de los fenómenos de corriente alterna, salvo en algunos de los casos relativamente sencillos considerados en la literatura didáctica, presenta dificultades sumamente grandes, sobre todo en lo que concierne a la determinación exacta de las constantes de los circuitos.

No es que la mayor parte de estos casos particulares interesantes no hayan sido objeto de profundos estudios de parte de los hombres de ciencia, sino que estos trabajos originales existían repartidos en una gran variedad de publicaciones diversas que exigían al interesado largas y laboriosas rebuscas; además, en su mayor parte, están recargados de desarrollos matemáticos que hacen más pesada su lectura, sin que arriben, en muchos casos, a fórmulas de aplicación sencilla.

Colocándose especialmente en el punto de vista del ingeniero, para quien son de importancia fundamental en su profesión, los cálculos rápidos y exactos, M.<sup>o</sup> Louis Cohen se impuso el trabajo de recopilar en los periódicos y boletines de Instituciones científicas de distintos países todas las fórmulas esenciales, eligiendo, entre todas las conocidas, las más exactas y cómodas, simplificándolas en lo necesario y anotando sus límites de aplicación. Esta árdua tarea que exige conocimientos profundos, un espíritu crítico eminente, criterio sano y gran experiencia, nadie estaba mejor calificado para acometerlo que el profesor Cohen, ya ampliamente conocido por sus colaboraciones al boletín del «Bureau of Standards», de Washington.

Su obra abarca los siguientes temas:

**CAPITULO I.**—Trata de la resistencia, las pérdidas por corrientes de Foucault y de la penetración de la corriente en conductores de todos los tipos. Las fórmulas que se dan abarcan todo el campo de las diversas ramas de la electrotecnia.

**CAPITULO II.**—Trata de la inductancia y es de un interés especial por la forma clara y concisa en que presenta este tema de tanta importancia práctica en casi todos los dominios del arte del ingeniero electricista. Se dan numerosas fórmulas para la auto inducción en conductores solenoides, etc., así como de la inducción mutua de circuitos de diversa configuración, entre solenoides, bobinas y líneas paralelas.

**CAPITULO III.**—Este capítulo, dedicado a la capacitancia, estudia los condensadores de distintos tipos; discute en seguida las fórmulas que permiten calcular la capacidad de líneas aéreas de todos los tipos.

**CAPITULO IV.**—Estudia el circuito de corriente alterna con todas las combinaciones de resistencia, inductancia y capacidad que pueden presentarse, los circuitos derivados de distinta naturaleza, los transformadores, líneas de transmisión de energía y los fenómenos de resonancia.

CAPITULO V.—Está consagrado al estudio de los fenómenos transitorios y las principales conexiones de circuitos.

CAPITULO VI.—Este capítulo, de gran importancia, considera el caso real de capacitancia e inductancia uniformemente repartidas y lo resuelve de una manera muy completa, gracias al empleo de la trigonometría hiperbólica, los problemas que pueden presentarse en líneas de transmisión.

Todos estos capítulos incluyen numerosos ejemplos numéricos y van acompañados de tablas destinadas a facilitar la aplicación de las fórmulas y la determinación de los coeficientes de corrección.

Esta obra es sumamente rica en documentación y constituye un resumen muy claro y conciso, a la vez que completo, de la teoría de las transmisiones por corriente alterna. Nos parece destinado a prestar grandes servicios no sólo a ingenieros de gabinete y a profesores de electrotecnia sino que, en virtud de la extensión de las ramas que abarca, a todos los ingenieros electricistas y estudiantes de electricidad industrial.

La lectura de ésta obra ha sido simplificada por el traductor M. F. Sarrat, quien ha hecho las reducciones de tablas y fórmulas al sistema métrico sustituyendo también las notaciones del autor por las prescritas por la Comisión Internacional de electrotecnia, facilitando la comprensión para todos aquellos que por la lectura de los textos clásicos, de los cuales éste pasará a formar parte, se ha familiarizado con el uso de ellas.

#### REVISTA DE REVISTAS

**Engineering New Record.**

**Vol. 96. N.º 4. 28-I-26.**

Influencia de la naturaleza volcánica del sub-suelo en el proyecto y construcción de la planta hidroeléctrica de Pit River.—W. Dreyer.

Puente carretero de viga continua de concreto armado ejecutado en la China. Los machones son columnas con dos articulaciones.

De qué defectos adolece la contratación de obras camineras?—A. R. Hirst.

Confección «en situ» de soleras de concreto con ayuda de una betonera.

Reunión de la American Society of Civil Engineers. La Sociedad se descompuso en 7 grupos que simultáneamente debatían otras tantas especialidades.

Sección de cañería de acero del acueducto para Providence.—B. F. Snon. Se describe los procedimientos de construcción y un percance ocurrido en el período de prueba, al vaciar el agua de una sección que acababa de ensayarse no se abrieron con oportunidad las válvulas en la parte alta produciéndose el hundimiento de 60 ms de cañería cuyo diámetro es 1,68 ms. Después de largo trabajo se logró restaurar la sección mediante la aplicación de presión hidráulica interior y por presión directa de gatas.

Florida desde el punto de vista del Ingeniero. Frank G. Wight.

**Vol. 96 N.º 7. 18-II-1926.**

Mercado y garage municipal de San Luis.—L. R. Bowen. Esta Municipalidad ha construido un edificio modelo para estos servicios públicos. El Mercado ocupa el primer piso y los superiores sirven de garage al cual tienen acceso los vehículos por rampas. El sótano se destina a basuras.

Vías subterráneas de acceso a la Estación término del ferrocarril Illinois Central en Chicago.

Procedimientos de descarga empujados con éxito en la construcción de caminos.—Robert P. Petersen.

Fundaciones bajo agua para un edificio.

Expendio al por menor de concreto elaborado en la ciudad de Birmingham, Ala.—W. E. Barker.

En Julio de 1926 se completará la perforación del túnel Moffat.—C. A. Betts.

Anclajes y apoyos del puente Rogolets.

**Vol. 96. N.º 9. 4-III-1926.**

Construcción de una carretera de 8 vías. Se trata de un camino de 26,50 ms. de ancho que se proyectó para un tráfico de 14 000 vehículos diarios como promedio y 21 000 como máximo.

Mejoramiento del servicio de incendio y calidad de agua potable de Keene.

La unificación de estaciones de término.—E. E. R. Tratmann.

Medida de la velocidad del movimiento glacial en Mount Hord.

Puente en Arco de concreto en Doynier Summit. La luz es de 33 ms. y la vía tiene una pendiente de 7 %.

Análisis del proyecto de formación de un sexto lago en Canadá.

Descarga del tranque de la Baker Power Plant.

Programa de tratamiento de aguas servidas de Chicago.—Edward J. Kelly.

Piscina de natación en un piso elevado.

Control y fabricación de cementos y concretos.

Planta elevadora y filtrante ubicada en un mismo edificio.

**Vol. 96. N.º 10. 10-III-1926.**

Atavesando la Bahía de San Francisco con el acueducto de Hetch Hetchy.—Métodos empleados en la colocación de cañería de 42" con uniones flexibles.

Puente cantilever proyectado para Mount Hope.

Control de los resultados obtenidos dosificando al peso el concreto para un camino.—W. E. Bau.

Algunas de las dificultades presentadas en la puesta en marcha de la planta purificadora de aguas servidas de Milwaukee.—T. C. Hatton.

Dstrucción por incendio de edificios de un malecón por falta de mallas corta fuegos.

Reunión de la American Railway Eng. Assoc.

Estudios sobre el fraguado del concreto en regiones semi-áridas.—C. L. Mac Kesson.

**Le Génie Civil. T. LXXXVIII, N.º 2. 9-I-1926**

Estado actual y proyectos de extensión del Puerto de Marsella.—G. Mesnard.

La evolución del oficio de arquitecto.—Leon Petit.

Reconstitución de los establecimientos carboníferos del Norte.—A. Pawlowski.

El tren articulado de la Canadian National Railway. Este tren fué ideado para mejorar el servicio local de pasajeros dando mayor frecuencia a los trenes. Consta de dos vagones que descansan sobre 3 bogies, sirviendo el central de articulación. La mitad de uno de los vagones se destina al motor Diesel de 350 HP del tipo de la aeronáutica inglesa. El tren tiene una capacidad de 126 asientos. Se desarrolla una velocidad media de 83,6 Kwhs. y máxima de 96 Kwins. En un viaje de ensayo el consumo de combustible fué de sólo \$ 0.12 m.c por 100 Tons. Km.

**T. LXXXVIII. N.º 4. 23-I-1926.**

Grúa flotante de 300 Tns. para la movilización de bloques de concreto en el puerto de Valencia.

Aprovechamiento de la energía de las olas.—P. V. Vloten.

Planchas monolíticas de concreto armado sistema Graux.

La industria petrolífera en Rusia.

**T. LXXXVIII. N.º 6. 6-II-1926.**

Los trabajos de extensión del Puerto de Anvers.—L. Bonnet.

Producción de vapor a 100 atmósferas por el sistema Koffler.

Travesía de un brazo de Mar por una línea eléctrica con 1900 ms. de luz, cerca de Tacoma (Washington).—P. Caufourier.

La patología del concreto armado.—H. Lossier.

**T. LXXXVIII. N.º 8. 23-II-1926.**

Construcción del tranque de Chavanon. Transporte de los materiales por andarivel.—A. C.  
Obtención de hidrocarburos líquidos por hidrogenización directa del carbón según el procedimiento Bergius.—A. Grebel.

Mina de plomo argentífera de Peisey.

Plantas automáticas de elevación con bombas centrifugas y motores eléctricos.

La hidrogenación de sustancias orgánicas a alta temperatura y presión alta.

**T. LXXXVIII. N.º 9. 27-II-1926.**

La estación radiotelegráfica de Rugby.—R. Malo.

Pinturas luminosas.—General Ronseaux.

Construcción del canal del Meusa al Vaal.—Alfred Bijls.

Economías de combustible en los servicios de Agua Potable y Alcantarillado de París.

Sub-estaciones transformadoras transportables para los Ferrocarriles italianos.

**El Progreso de la Ingeniería**

**Tomo VII. N.º 2. Febrero 1916.**

Telefotografía y televisión.—C. W. Kollatz.

Un triunfo de la óptica: el celóstato.—C. Tama.

Un avión de pasajeros de 3 motores.

Explotación a cielo abierto de un manto de lignita.

Puntos de vista para la proyección y construcción de barcos a motor de explosión.

**Tomo VII. N.º 3. Marzo 1916.**

Maquinaria para bodegas vinícolas.—R. Lausck.

Refinamiento de los tejidos.—P. Beckers.

El automovilismo en los Estados Unidos.—Dr. A. Heller.

La conducción y repartición económica de vapor a grandes distancias.—Dr. K. Hencky.

La comisión Alemana de Enseñanza Técnica.—H. Neumann.

**FE DE ERRATAS**

En el artículo de don Carlos Alliende A. que apareció en el número anterior de esta revista se deslizó un error en la página 45 líneas 1, 2 y 3.

Dice: «que son los menos accidentados tienen 0,1‰ y 0,2‰ y los del valle central 0,7‰»

Debe decir: «que son los menos accidentados tienen 1‰ y 2‰ y los del valle central 7‰»

