

# Bibliografía y Revista de Revistas

**Los fundamentos físicos de la Radiotécnica.**—(Vol. I de la Biblioteca del Radio-amateur). Por el Dr. D. Guillermo Spreen. Traducción de la 3.ª edición alemana por el P. Joaquín Pericas, S. J., ingeniero industrial y redactor de la revista «Ibérica».—Un volumen de  $13 \times 20\frac{1}{2}$  cm., de 168 págs., con 127 figuras. En rústica, Ptas. 6; en tela, Ptas. 8.—Luis Gili, editor, Apartado 415, Barcelona, Córcega 415.

La publicación en lengua castellana de la excelente obra del Dr. Spreen no podía ser más oportuna; pues desconociendo los fundamentos físicos no podrá el aficionado dar un paso en firme y tropezará constantemente en las cosas más sencillas. Difícilmente puede darse más claridad en la exposición, más precisión y exactitud en todo, ni mayor copia de doctrina condensada en menor número de páginas. Aun las cuestiones que ofrecen especial dificultad, como es, por ejemplo, la teoría sobre la corriente alterna, se ponen al alcance de cualquiera que posea unas pocas nociones elementales de física, aritmética y geometría, si con la debida atención y buena voluntad recorre unas tras otras las páginas de los tres capítulos consagrados a esta materia. Y si, a pesar de todo, le queda al lector alguna duda, los ejemplos prácticos, muy bien escogidos, que siguen inmediatamente después de cada cuestión, acabarán por desvanecerla.

Esta obra es evidentemente indispensable a todos los aficionados, tanto a los poco expertos como a los verdaderos cultivadores de la Radio; hasta el aficionado que se contenta con poseer un aparato único, completo, de marca afamada, no puede prescindir en su manejo de conocer también, más o menos, la teoría del mismo, si quiere sacar de su aparato todo el rendimiento de que es capaz y no exponerse a tener que darlo por inservible cuando ocurra cualquier pequeño desarreglo.

Auguramos a este libro, magníficamente presentado, una circulación enorme, pues es el libro más definitivo y práctico que se ha publicado en castellano sobre la materia.

**Colección de Montajes.**—(Vol. II de la misma biblioteca). Por C. Treyse. Traducción de la 2.ª edición alemana, por J. M. Blasco, Ingeniero.—Un vol. de  $13 \times 20\frac{1}{2}$  cm., de 86 págs. con 141 figs.—Precio: en rústica, 4 Ptas.; en tela, 6 Ptas.—Luis Gili, editor, Barcelona.

Esta obra es de carácter esencialmente práctico y permitirá al aficionado construir un aparato receptor de cualquier tipo que desee: desde el de detector de crisol hasta el superheterodino. De todos los montajes más empleados se dan esquemas claros y una reseña concisa.

**Cuadragésima Segunda Memoria**, presentada por el Director General de Ferrocarriles al señor Ministro de Obras Públicas, Comercio y Vías de Comunicación, y en la cual se da cuenta del desarrollo de los servicios en el año 1925. Por Luis Schmidt.—49 páginas de texto y 45 páginas de anexos estadísticos.—Imprenta de los Ferrocarriles del Estado. Santiago de Chile. 1926.

## INDICE

## I. SITUACION ECONOMICA GENERAL DE LA EMPRESA.

- 1) Antecedentes.
- 2) El Presupuesto de 1925 y su Inversión.
- 3) El Balance General y el Resultado Comercial del Ejercicio Financiero de 1925.
- 4) La situación de Caja en 31 de Diciembre de 1924 y en 31 de Diciembre de 1925.
- 5) La Conversión de la Deuda.
- 6) El desarrollo de la Empresa.

## II. EL PERSONAL.

- 7) Sueldos y salarios medios y totales.
- 8) Protección Social.
- 9) Cantidad de personal y bases para apreciarla.

## III. LA SITUACION DE LA VIA Y EL EQUIPO.

- 10) Inversiones en Vía y Equipo.
- 11) Conservación de la Vía.
- 12) Conservación del Equipo.

## IV. MOVILIZACION, TRACCION Y EQUIPO.

- 13) Movilización.
- 14) Capacidad de tracción.
- 15) Calidad y aprovechamiento del equipo.
- 16) Resultado de la Electrificación de la 1.ª Zona.

## V. EL TRAFICO Y LAS TARIFAS.

- 17) El desarrollo del Tráfico.
- 18) El tráfico y la producción.
- 19) El tráfico y las tarifas.

## VI. REFORMA DE LA LEY ORGANICA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO.

- 20) Antecedentes.
- 21) Efectos de la reforma de la Ley Orgánica en la organización interna de la Empresa.

## VII. CONCLUSION.

- a) Situación económica.
- b) El tráfico, la producción y las tarifas.
- c) El personal.
- d) La Vía y el Equipo.
- e) Capacidad de tracción y aprovechamiento del equipo.
- f) Reformas administrativas.
- g) La situación futura de la Empresa. (1)

PARA FACILITAR EL COMENTARIO DE LAS PUBLICACIONES SE RUEGA A SUS AUTORES ENVIAR DOS EJEMPLARES DE LAS MISMAS A LA COMISION DE REDACCION DE LOS ANALES DEL INSTITUTO DE INGENIEROS . Casilla 487. Santiago de Chile.

(1) Esta Memoria será comentada próximamente.

## REVISTA DE REVISTAS

**Engineering News Record.****Vol. 97. N.º 1. 1-VII-1926.**

Excavación de un subterráneo de 1 millón de Ds. de costo en Nueva York.—M. F. Mackenna.

La Compañía de Seguros «New York Life» construirá en el sitio del antiguo Madison Square Garden, un edificio cuya planta es de 60×130 mts. Las fundaciones de esta construcción se llevarán hasta una profundidad variable entre 13 y 22 mts. bajo el nivel de la calzada con un cubo de excavación de 115 000 mts.<sup>3</sup>. Se describe los procedimientos de extracción y embarque de los escombros que debía ser compatible con el desarrollo normal del tránsito en las calles.

Hincamiento de pozos y sondajes de aforo para suplementar la dotación de agua potable de los Angeles.—George R. Shuey.

Planta purificadora de aguas servidas para tres pueblos de California.—F. M. Veatch.

Servirá una población total de 20 000 habitantes y su costo asciende a 112 000 Ds. Consta de una planta elevadora, estanques de sedimentación, estanques Imhoff y filtros para el sludge. El agua tratada es sometida a clorificación salvo en la época en que se emplea en regadío de una chacra.

Reunión de la Sociedad Americana de Ensayos de Materiales.—Nuevas investigaciones sobre la resistencia de los aceros.—Efecto de la temperatura en la resistencia. Nuevas especificaciones para cementos: se elimina la cláusula sobre peso específico.

Estadio de concreto armado para la Universidad de South Dakota.

**Vol. 97. N.º 2. 8-VII-1926.**

Estación de término para carga en Ottawa.

Revestimiento de concreto armado para un canal hecho a bajo costo y con gran rapidez.—420 000 mts.<sup>2</sup> de revestimiento colocados en 95 días con un costo de \$ 8.30 por mt.<sup>2</sup>

Ensayos de plantaciones para terraplenes de tranques de ripio.—C. H. Eiffert.

Lanchón carbonero con armaduras de acero. Su desplazamiento resulta menor que el de uno de madera de igual capacidad.

Construcción del tercer metropolitano de Nueva York.—T. Mac Blan.—Excavación con palas a vapor bajo revestimiento de madera. Extracción de escombros.

Construcción de molos de enrocados por vía terrestre con muelle provisorio para la colocación del material.—Procedimiento empleado en California.

Máquina que determina automáticamente el tiempo de fraguado de cementos.—A. A. Takkula.

Construcción de un camino modelo en Los Angeles.—J. C. Shaw.

Erosión en el Canal Alamo del Colorado.—G. G. Sykes.

**Vol. 97. N.º 3. 15-VII-1926.**

Edificio para garage y taller de automóviles de Long Island.—Elwyn E. Seelye.

El edificio es de dos pisos principales, un subterráneo y un 3.er piso menor para oficinas. La planta es de 60×130 mts. En los pisos destinados a garage y taller de reparaciones se consultan dos naves principales de 12 mts. de ancho cada una, en el cual se supone que caben 4 camiones de 7½ Tons. En el cálculo de las losas se supuso que cada rueda transmitía su carga máxima (4 000 kgs.) a una faja de 1 70 mts. de ancho.

Tratamiento por evaporación de residuos industriales que afectaban la calidad del agua potable de Escanoba.—Este pueblo situado en una bahía angosta del Lago Michigán se surte de agua potable del lago. En el invierno, cuando el movimiento del agua es escasa, se hacía presente el efecto de los residuos de varias plantas destiladoras de madera. Comprobado por análisis en distintos puntos, el origen de esta contaminación, se estudió con el concurso de los mismos industriales la forma de eliminarla, llegándose a una solución, satisfactoria mediante una evaporación parcial de los residuos.

Nuevo laboratorio de hidráulica para el Politécnico de Worcester.

Cómo eliminar pequeños derroches frecuentes en faenas de construcción —W. N. Jones.—Pérdidas de tiempo y materiales y manera de evitarlas.

Cerchas que sostendrán una construcción de 11 pisos sobre un teatro.

Vol. 97. N.º 4. 22-VII-1926.

Cañería de acero con juntas longitudinales soldadas Soldadura de arco para formar un conducto de 1 65 mts. de diámetro Mecanismo de prueba de las juntas.

Contenido salino del río Colorado. Su aumento en los últimos 25 años.—C. S. Scofield.

Renovación de las obras de Agua Potable de Corpus Christi.

La planta elevadora tiene características interesantes, pues se debía vencer una altura de elevación muy variable. La solución adoptada consulta varias bombas centrífugas cada una acoplada directamente a un motor eléctrico y que se combinan de manera de obtener el máximo rendimiento para cada altura de elevación, conectándolas en serie o en paralelo. La energía eléctrica se genera en la misma planta con motor diésel.

Puente de concreto armado con apoyos de acero.

Nueva estación de ferrocarril en Greensbcw.

Pérdidas de carga teóricas en la intersección de cañerías.—J. C. Stevens.

La construcción del tercer metropolitano de Nueva York.

Reunión de la Soc. Americana de Ingenieros civiles.

Relación entre los valores materiales de las partes de distintas empresas de servicio público y sus variaciones con el tiempo.—C. F. Lambert.

Le Genie Civil.

T. LXXXVIII. N.º 25. 19-VI-1926.

Autobús petróleo-eléctrico de 4 ejes de la empresa del F. C. «Chicago and Alton Road».

La inauguración de este servicio por una empresa ferroviaria demuestra una nueva tendencia en los ferrocarriles en cuanto a exonerar las vías del servicio intenso de pasajeros en recorridos más o menos cortos y a reservarlas para transportes más productivos. El recorrido de este autobús es paralelo a la vía férrea. El vehículo pesa 8 tons. vacío y tiene capacidad para 35 pasajeros sentados y 37 de pie. Un motor de explosión de 120 HP. acoplado a un dinamo generan la energía para los dos motores de tracción que van montados cada uno sobre un bogie en que un eje es motriz y el otro portador. Están equipados con frenos neumáticos. El control de la velocidad se efectúa principalmente por el motor de explosión variando así el voltaje generado.

Las industrias francesas y alemanas. La superproducción y sus efectos perniciosos.—A. Pawkouski.

El XLIX Congreso de la Sociedad Técnica del Gas de Alumbrado, en Francia

La silicatización de los caminos de piedra caliza.—L. Geschwind —Aumento de resistencia en función de la proporción de silicato inyectado y la duración y grado de dilución

Rupturas accidentales de rieles —Causas y remedios

La producción mundial de petróleo en 1925

Un método particular para resolver el estado elástico de una corona circular Aplicación a la teoría de arcos circulares espesos —R. Chambaud

**T. LXXXVIII. N.º 26. 26-VI-1926**

Calzadas especiales para automóviles en Italia —Ch. Dantin

Características de estas calzadas modelo; organización de tráfico; tarifa de peaje

Frenos continuos para trenes de carga —Jhetter —Inadaptabilidad de los sistemas corrientes en trenes cortos por la velocidad de circulación del aire. Freno compuesto de Kunze-Khorr

Diques del puerto de Sunderland.

Máquina frigorífica sistema Platen-Munters.

**T. LXXXIX. N.º 1. 3-VII-1926**

La planta hidroeléctrica D'Egrezon y la electrificación de los ferrocarriles de la Cte. Orleans.—Ch. Dantin.

Esta planta está instalada inmediatamente al lado de una barrera de albañilería de concreto de 61 ms. de altura que retiene 54 millones de ms<sup>3</sup>, estableciendo una altura utilizable de 58,40 ms. Ha habido 3 proyectos sucesivos para la ejecución de esta obra: el de 1909 consultaba una barrera de 14 ms. el de 1918 una de 45 con capacidad de 22 millones de ms<sup>3</sup> y el que se ha ejecutado que almacenará doble cantidad de agua.

Cables telefónicos para comunicaciones a gran distancia.—T. Marchay.—Tipos de cables y aparatos anexos para la conexión de la impedancia.

La elaboración de linoleum. Oxidación del aceite; preparación de la pasta; cilindrado.

Nueva cuchara aletomática equipada con motor eléctrico.—F. Bravais.

Puente de concreto armado sobre el estuario Saf-Saf en Argelia.—S. Willm.

Consta de 7 tramos en arco con tirante de 23,29 mts. cada uno.

Locomotora tipo Texam (2-10-4) del «Texas and Pacific Railway».

Caldera marina Yarrow de 40 atmósferas.

**Vol. LXXXIX. N.º 3. 17-VII-1926.**

La elaboración de linoleum (conclusión).—Maquinaria para la impresión y fabricación de linoleum incrustado.

Resistencia de un conducto circular a la presión de una carga concentrada.—Aplicación de la teoría del arco circular espeso.—G. Prudon.

El motor Diesel de 15 000 HP. de la central eléctrica de Neuhoof en Hamburgo.

Control de las dimensiones de piezas de maquinaria. Límites de tolerancia.—S. Thomas.

La noción temperatura tacha de empírica a la ciencia actual y en especial a la termodinámica.—

A. Grebel.

Plantas hidroeléctricas del río Cenischia en el norte de Italia.

Fabricación de aviones en serie.