

# Bibliografía y Revista de Revistas

**La soudure électrique à l'arc métallique.**—S. Fimadeau.—Un vol. 8.º (19×13) de 136 págs. con 80 figs.—1925. Precio 10 frs.—Librería Gauthier-Villars & Cie. París.

El objeto de esta obra es recopilar, en la forma más concisa posible, los métodos de soldadura por arco metálico actualmente en uso.

Después de recordar el fenómeno del arco voltaico interpretado según la teoría de los electrones, el autor define lo que se entiende por "soldadura eléctrica por el arco metálico" y compara los diferentes tipos de electrodos usados en la industria francesa.

Examina en seguida los talleres de soldadura con corriente continua o alterna, a potencial o a corriente constante; estudia la utilización y rendimiento relativos de estas instalaciones, reuniendo todos los datos necesarios para estudiar un ante-proyecto de una de ellas.

Estudia también la influencia de cada uno de los factores que intervienen en la soldadura, el desplazamiento de los electrodos durante la operación, lo que conduce al estudio de los mecanismos semi-automáticos y automáticos para controlarlo.

Después de describir la soldadura de la fundición y de los metales de alta conductibilidad eléctrica, el autor termina con un capítulo sobre control de las soldaduras y se extiende particularmente sobre el empleo de la radiometalografía.

Esta obra es particularmente interesante para industriales y técnicos que encontrarán datos útiles para la organización de instalaciones de esta clase.

---

**Sur L'Electrodynamique des corps en mouvement.**—A. Einstein.—Traducción de M. Solovine. Un vol. en 16.º de II. 56 págs. con un retrato del autor. 6 frs.—Gauthier-Villars & Cie. París.

Fué esta memoria publicada en 1905, en que Einstein expuso por primera vez su célebre teoría de la Relatividad restringida. Todos los que la lean no podrán sino admirar las demostraciones rigurosas de que hace gala el ilustre físico para exponer claramente la Relatividad de espacios y del tiempo. Los libros de vulgarización sólo han reproducido imperfectamente lo que Einstein expone de una manera luminosa y evidente. Sólo la lectura de este libro disipará las dudas y permitirá concebir la importancia de este nuevo concepto físico.

---

## ENGINEERING NEWS RECORD

**Volumen 94 N.º 16.** (16—IV—1925).

El Tranque Garza del Agua Potable de Dallas que retendrá 63 billones de galones.

Experiencia obtenida con el uso de rejillas de madera en los filtros rápidos del Agua Potable de Sacramento.

Accidente en estanques de petróleo debido a un descenso brusco de la temperatura ambiente.

Planta de hornos crematorios para 210 Tons. diarias en Minneapolis compuesta de 3 unidades.

Puente en arco de concreto para camino sobre el Río Rock.

Agua Potable en los caminos.—Ensayo de las fuentes y señalización de las aceptables en Pennsylvania.

Planta hidroeléctrica y fábrica instalada por la Cía Ford en un tranque existente en el Río Mississippi.

Efecto del agua corriente en la estabilidad de la arena.

Problemas de Agua Potable en una ciudad de 1 000 habitantes. Describe una planta de acreación destinada a eliminar mal gusto y olor debido a sustancias vegetales.

Cañería de acero soldada eléctricamente usada en la aducción de agua potable de Vallejo.

**Volumen 94 N.º 17 (23—IV—1925).**

Construcción del tranque Wilson de Muscle Shoals.

Describe la organización de las faenas de esta enorme obra que ha despertado, tanto interés por múltiples motivos. La administración ha estado a cargo del cuerpo de Ingenieros Militares, la mano de obra y vigilancia a cargo de una firma particular.

Los sondeos, por su magnitud, son muy interesantes. El costo de las obras ya ejecutadas se estima elevado aunque no existe una obra de proporciones similares que sirva de término comparativo.

Informe que favorece un canal navegable proyectado para Sacramento.

Amortización de un edificio de concreto armado se fija en 2% anual.

El uso de hipoclorito de calcio para exterminar las moscas en planta purificadora de sewege.—  
Morris H. Cohn.

Construcción de un camino en terraplén por empéstito obtenido con máquinas excavadoras de zanjas.

Resfuerzo y cambio del tablero de un puente carretero antiguo sometido a tráfico pesado.—Lewis E. Moore.

Financiamiento de la ley de caminos de Wisconsin por medio de impuesto adicional a los automóviles

**Volumen 94 N.º 19 (7—V—1925).**

Construcción e hincamiento de pilotes de concreto armado de 33,50 ms. para el espigón del puerto de Manila.

Planta de fuerza de pequeña caída para un río típico del Mid-West.

Altas temperaturas alcanzadas en un ensayo de incendio.

Ventilación artificial de un largo túnel carretero.

Variaciones en el valor de Obras de Utilidad Pública. C. F. Lambert.—Estudia el incremento de valor que han tenido distintos tipos de industrias desde 1913 a 1924 partiendo de la proporción en que entran en ellas mano de obra, material, etc.

Elaboración de Concreto de proporciones uniformes. Inundación de la arena para obtener la correcta proporción de agua.

La causa de la ondulación de los pavimentos está en el período propio de vibración de los neumáticos.—  
Robert J. Walker.

Aspectos técnicos de un proyecto de puente carretero. H. H. Sherwin.

**Volumen 94. N.º 20 14—V—1925).**

La Ingeniería en ciudades de menos de 100 000 habitantes.

Construcción de puentes carreteros del estado de Indiana.

En Alemania es inminente un cambio en la calidad del cemento.

Economía que significa el control científico del concreto. E. E. Seelye.

Tranque experimental en curva que se construirá en California. Se invertirá 100 000 Ds. en la construcción de un tranque que se ensayará con 60 pies de altura y en seguida se elevará hasta los 100 pies.

En la comisión interviene un profesor de la Universidad de California, el Ingeniero del Estado y el vicepresidente de una compañía eléctrica.

Engineering News Record como auxilio de la Instrucción técnica. Prof. H. Tucker.

**Volumen 94 N.º 21 (21—V—1925)**

Economía obtenida con durmientes tratados. La experiencia de más de 20 años en 2 de los FF. CC. principales demuestra una disminución de 40% en los durmientes a renovar por año.

**Problemas de ética profesional que están de actualidad** por D. B. Steinman.

Respuestas y conclusiones de una encuesta realizada entre eminentes ingenieros norteamericanos sobre:

Contratación y oferta de servicios profesionales;

Competencia económica en trabajos de ingeniería;

Exigüidad de los honorarios actuales.

Un nuevo tratamiento de caminos de grava por asfalto.

**Volumen 94 N.º 22 (28—V—1925).**

Planta constructora para el Tranque Exchequer ubicado en un valle angosto. Las características son el empleo de andariveles que cruzan las quebradas, una torre y canaletas distribuidoras de 20." Sólo era admisible consultar el almacenamiento de material para dos jornadas, colocándose 1 200 ms3. de concreto por día.

Verificación hecha por Otto Graf de la fórmula de Abrams para resistencia de concretos en función de la razón: (agua cemento).

Determinación de las pérdidas de carga en las cañerías de concreto de 54 y 60" de la aducción de Tulsa por Fred C. Scobey.

**Volumen N.º 24 (11—VI—1925).**

Procedimientos de construcción usados en el Túnel Moffat. Este túnel del Colorado, de 6 millas de largo, es singular tanto por su concepción como por los procedimientos de construcción. Características especiales son la rapidez del avance con un túnel auxiliar de servicio que permite instalar dobles frentes de ataque cada 450 ms. y un nuevo tipo de enmaderación.

Proyecto de red de f.f. c.c. subterráneos para Tokio, que tendrá 80 kms. de extensión.

Labor actual de la Soc. Americana de Ensayo de Materiales.

Efectos del «tornado» en Illinois estudiados por una comisión de ingenieros. El informe recomienda tomar 65 lbs. pulg2. (318 kgs m2.) como presión del viento en las regiones expuestas a ciclones y adoptar un coeficiente de estabilidad 4 que se aplicará dividiendo el peso de la estructura por esa cifra.

Aparato inscriptor del peralte de los rieles en las curvas, usado en un F. C. Brasileño.

### FE DE ERRATAS

Erratas del artículo LAS TRANSFORMACIONES DE LORENTZ, publicado en Diciembre de 1924.

Págs	línea	dice	debe	decir
732	23	+ v y . . v	+ v y — v	
732	25	b		$\beta$
733	24	$\delta$		$\gamma$
734	1	z		suprimir
		dy		dy
734	15	$\lambda \frac{dv}{log}$	$\gamma \frac{dv}{log}$	
735	4	log		Logh