

Crónica Bibliográfica

Libros recibidos

Zeitschrift des Vereines Deutcher Ingenieure, 1 de Febrero.

LA CONSTRUCCIÓN DE HABITACIONES EN ALEMANIA DESPUES DE LA GUERRA, por *Albert Gut*, en colaboración de *Ehlgotz, Fuchs, Greven, Hellweg, May Nadolny, Nohl y Peters*. Munchen 1928, F. Bruckmann, 568 pág. 50 Mk.

Se trata de un «Handbuch» de alto valor técnico y profesional escrito por una serie de especialistas, en que se expone la construcción de habitaciones, su desarrollo, características y arquitectura en las principales ciudades de Alemania, considerando diversos tipos de edificios.

La obra pone de manifiesto el enorme esfuerzo económico, administrativo y técnico realizado por Alemania después de la guerra para solucionar el agudo problema de la falta de habitaciones.

Queda en claro también que todavía hay un largo camino que recorrer para hacer mas económica la habitación popular.

Engineering News-Record, 20 de Febrero de 1930.

DISPOSITIVOS PARA ALCANTARILLADOS Y SERVAJES, por *Metcalf y Eddy*., segunda edición, 783 pág. 6 doll, Mc Graw-Hill Book Co. Nueva York.

En 1914-15, apareció el tratado ya bien conocido y reputado «American Sewerage Practice», escrito por *Metcalf y Eddy* y en 1922 a instancias de muchos profesionales, los autores publicaron la obra «Dispositivos para alcantarillados y servajes», que es un compendio de la otra, destinada al uso de las escuelas de ingeniería. Y ahora, ocho años después, aparece una segunda edición de este libro.

La obra ha sido considerablemente ampliada, de 598 pág. a 783, agregándose nuevas materias, especialmente en cuanto a los dispositivos para los servajes. Se ha aumentado también el número de problemas y sus correspondientes soluciones. Otro aspecto interesante del libro es que al final de cada capítulo se da una reseña bibliográfica con útiles referencias sobre la materia.

Como en los últimos ocho años ha habido un avance mucho mayor en cuanto al tratamiento de los servajes que en cuanto a los proyectos y construcción de alcantarillados, la obra trata extensamente esta última materia.

Aunque la obra haya sido preparada para el uso de estudiantes de ingeniería, en realidad el ingeniero ocupado en trabajos sanitarios encontrará un valioso guía lleno de provechosas enseñanzas.

Génie Civil del 22 de Febrero.

PERFECCIONAMIENTOS RECIENTES EN EL UTILAJE MECÁNICO Y EN LA ORGANIZACIÓN RACIONAL DEL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS FERREAS.

En el número de Octubre del «Bulletin International du Congrès des Chemins de Fer,» el Sr. Mendizabal resume las preguntas hechas sobre esta materia a dicha organización.

Vista la escasa experiencia que hay sobre la aplicación del utilaje mecánico para el mantenimiento de las vías no es posible dar una conclusión. La existencia de equipos para el mantenimiento de la vía es un hecho general, pero su composición es variable. El largo medio de la simple vía asignado por obrero es de 2 km. Los procedimientos de revisión integral periódica dan buenos resultados. Sin embargo sería de desear que se pudiera hacer la comparación con los obtenidos por el método nuevo en experimentación. Vista la importancia del buen mantenimiento de la vía este trabajo no debe ser confiado a contratistas, ni ejecutado a trato o con primas de tiempo.

DETERMINACIÓN DEL AZUFRE CONTENIDO EN LOS GASES PROVENIENTES DE LA COMBUSTIÓN DE LA ULLA.

La proporción del azufre en estos gases desempeña un papel importante en la marcha de las calderas: los ladrillos refractarios, los economizadores, los recalentadores del agua, la misma chimenea, sobre todo si es construída en plancha de acero, pueden ser rápidamente atacados si el tenor del gas en anhídrido sulfuroso es elevado.

A la temperatura de combustión en el momento en que se forman los gases, no pueden contener más que anhídrido sulfuroso pero en presencia del vapor de agua y a más baja temperatura, especialmente al extinguirse el fogón, se forma ácido sulfúrico, muy corrosivo.

En el *Industrial and Engineering Chemistry* (Analytical Edition) del 15 de Octubre los Srs. Taylor y Johnstone describen un aparato de su invención para dosar de una manera casi continua el azufre al estado de SO₂ y de SO₃ en los gases. Cuando se determina su composición total por medio del aparato de Orsat se puede deducir la proporción de azufre que contienen si se determina por el análisis el tenor en azufre de la ulla quemada.

AISLAMIENTO CONTRA LOS RUIDOS EN LOS CIELOS MACIZOS.

En el número de noviembre de la *Konstruktion und Ausführung* el Sr. Sador señala que el aislamiento de un cielo depende en primer lugar de la rigidez del cielo: la naturaleza de los materiales usados tiene menos importancia aquí que la manera como son utilizados. Basado en

estas ideas el autor ha construído un cielo en hormigón liviano, con la triple ventaja de tener un gran espesor, 14 a 20 cm., ser constituído por materiales que amortiguan debidamente los ruidos y ser macizo, teniendo sin embargo un peso reducido.

Conviene separar las murallas de los cielos. El revestimiento superior de los cielos tiene gran importancia: debe hacerse de material insonoro y debidamente aislado del cielo y de los muros.

DISPOSITIVOS DE DEFENSA FLUVIAL ADOPTADOS SOBRE EL CURSO DEL PASSIVIO (Italia).

Este torrente, principal afluente del Adige, tiene un curso que no pasa de 40 km. y recibe 17 afluentes. Su gasto máximun en su desembocadura al Adige es de 380 m³. por segundo. Su caudal es tan violento y arrastra una cantidad tan grande de sedimentos que su lecho se embanca con facilidad y cambia de ubicación, ocasionando grandes desastres.

A consecuencia de las catástrofes ocurridas en 1921 y 22, se decidió ejecutar la protección de las riveras del río Passivio y sobre esta materia el Sr. Aldo Andreosi da en los *Annali dei Lavori Pubblici* de octubre, la descripción de las obras de defensa del tipo deformable y del tipo de armadura rígida articulada, que han sido empleados para este objeto. Estas obras son bastante variadas, desde los muretes transversales dispuestos en el lecho del río y compuestos de piedras y elementos de hormigón formando cuadro, hasta las construcciones con

fundaciones sobre pilotajes y armaduras interiores, recubiertas con albañilería.

EMPLEO DEL AIRE COMPRIMIDO EN LAS MINAS.

Los esfuerzos metódicos realizados en vista de mejorar las condiciones del trabajo en ciertas ramas de la industria, las minas en particular, han conducido a una racionalización y una mecanización más y más grande de todos los servicios. El aire comprimido es con mucho la fuerza motriz más empleada a la hora actual para accionar la maquinaria de las minas destinadas a facilitarle al hombre su trabajo. Así en las minas de carbón alemanas había a principios de 1928, 15.000 máquinas de aire comprimido, en tanto que el número de máquinas eléctricas no pasaba de 3000.

El desarrollo y aplicación del aire comprimido en las minas de carbón es objeto por parte del Sr. M. Grumbrecht, en la *Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure* del 19 de Noviembre de un estudio interesante. En él se trata de la maquinaria de aire comprimido y de los conductos y accesorios para su distribución (Véase Génie Civil del 19 de Mayo de 1928) En seguida se estudian los diversos tipos de motores de aire comprimido y la maquinaria neumática utilizada en las minas para la perforación como los martillos de aire comprimido, perforadoras de rotación, los transportes y la ventilación.

La conclusión es que se han hecho grandes progresos en la aplicación del aire comprimido, pero que queda aún mucho que hacer, debido a la naturaleza del aire comprimido.