

largo y 20 pies de ancho conduce el agua del lago superior y la lleva á un punto en que hay una pendiente de 140 pies en 500 y allí termina el canal con un muro de cemento; el desagüe se efectúa por seis salidas, cada una de nueve pies de diámetro. La Central está en la orilla del lago inferior. Hasta la reciente instalación de esta gran turbina, funcionaban tres de la capacidad de cerca de 600 caballos de fuerza, conectadas directamente á un generador de 3.700 kilovatios.

DESTRUCCION DE LAS ALGAS EN LOS DEPOSITOS DE AGUA

En los grandes depósitos de las instalaciones de distribución de agua se observa con frecuencia una especie de algas de azul verdoso, que comunican al agua gusto de pescado muy desagradable. Según el *Ingenieur Sanitaire*, el Director del Instituto de fisiología vegetal, M. G. T. Moore, ha ensayado la destrucción de estas algas, sin que el agua resulte impropia para el consumo. Se puede emplear á este efecto el cloro ó el ácido sulfúrico; pero estos cuerpos ejercen acción nociva sobre la vida animal. Las sales de plata son demasiado caras y el zinc se ha de emplear en cantidades muy grandes. M. Moore ha ensayado con buen éxito el sulfato de cobre en un depósito de 11.200 m³. El agua contenía un promedio de 7.000 algas por cm³, y se trató con una disolución de sulfato de cobre diluido al 1/4.000.000. En pocas horas desapareció el gusto desagradable, y á las veinticuatro horas empezó á atenuarse la coloración verdosa. Después de un nuevo periodo de veinticuatro horas la superficie estaba clara, y á los tres días toda el agua se había vuelto pura y propia para el consumo. Á las pocas horas habían desaparecido las trazas de sulfato de cobre.

BIBLIOGRAFÍA

Las turbinas de vapor y de gas, por Giuseppe Belluzzo.

Quien esté algo enterado del movimiento científico universal tendrá sin duda noticia de la notable labor del profesor de mecánica industrial, en la especialidad de construcción de turbinas en el Real Instituto Técnico de Milán, Giuseppe Belluzzo, cuyos notables trabajos sobre turbinas son considerados como lo mejor que se conoce.

Uno de los más importantes estudios de este admirable hombre de ciencia es su libro *Las turbinas de vapor y de gas*, el que traducido al castellano por el Ingeniero militar D. José María Samaniego, acaba de publicarse por la Casa editorial de los señores Bailly-Baillière é Hijos.

Á la vista lo tenemos, y no podemos por menos de admirarlo y reconocer que es sin duda, por sus méritos y todo, el más acabado y completo estudio que de las turbinas de vapor y gas se ha hecho. Partidario del método gráfico, cuyas ventajas son notabilísimas, le aplica en este estudio, trazando unas curvas que figuran en dos láminas y que son un auxiliar poderoso en la resolución de multitud de problemas. En cuatro partes divide su autor este libro, estudiando en las dos primeras la teoría gráfica de los fluidos elásticos y sus movimientos y la aplicación de los métodos gráficos al cálculo de las turbinas de vapor y de gas, dedicando la tercera parte al estudio crítico de los tipos actuales de turbinas de vapor, las que se representan en 20 notables láminas, y por último, la cuarta parte está destinada á estudiar las ventajas é inconvenientes de las turbinas de vapor y su desarrollo en la marina.

Turbinas de vapor y de gas se vende, al precio de 10 pesetas en rústica y 12 encuadernada, en la librería de Bailly-Baillière é Hijos, plaza de Santa Ana, 10, y en todas las librerías de España y América.

Utilización práctica y completa de un salto de agua para todos los servicios de una explotación minera, por *Mauricio Lecomte Denis*, Ingeniero civil de Minas; traducción de la primera edición francesa por *D. Adolfo Aragonés*, Maestro de obras militares.—Bailly-Baillière é Hijos, editores, Madrid.—Un tomo en 4.º prolongado, ilustrado con 46 figuras en el texto. — Precio, 3 pesetas.

Esta obra, sumamente sencilla, es, sin duda alguna, una de las de que más utilidad y provecho han de sacar, no solamente el Ingeniero y cuantas personas ligadas á la ingeniería y construcción la consulten, sino que los propietarios de saltos de agua y la industria nacional centuplicarán su riqueza si se deciden á utilizar las enseñanzas de este libro. Dividido en dos partes, expone en la primera la teoría de los distintos problemas que comprende la utilización de la fuerza del agua para los servicios de una industria cualquiera ó de una mina, y en la parte segunda aborda el lado práctico, presentando y describiendo un ejemplo típico de una instalación completa ejecutada por el autor. Este ejemplo, en el cual se enuncian todas las precauciones que hay que tomar en esta clase de instalaciones, es de una aplicación casi general, lo cual, unido á las bien hechas ilustraciones de la obra, hace su estudio de una comprensión tan sencilla que estamos seguros que cuantos lo hagan con detenimiento podrán llegar á formular proyectos con gran facilidad.

Una obra práctica de electricidad.

Ingenieros, montadores, electricistas y cuantas personas se ocupan de electricidad deben consultar la obra *Defectos é irregularidades en máquinas eléctricas*, del Ingeniero Gisbert Pfretzschner, escrita en castellano é ilustrada con 50 figuras y acompañada de un cuadro sinóptico, que ha puesto á la venta la Casa Bailly-Baillière é Hijos. En esta obra se hace un resumen y explicación de los defectos é irregularidades frecuentes en dinamos y motores de corriente continua, generadores, motores y transformadores de corriente alterna, mono y trifásica, dando á conocer los medios de corregirlos.

De venta en todas las librerías al precio de 2 pesetas en rústica y 2,50 encuadernado en tela.

La telegrafía y la telefonía sin hilos, por Domingo Mazzotto.

La notable obra del profesor italiano Domingo Mazzotto, *La telegrafía y la telefonía sin hilos conductores*, acaba de ser traducida al castellano por el Ingeniero D. Eugenio Guallart y publicada por los editores Bailly-Baillière é hijos.

En esta obra se dan á conocer, en forma sencilla, los principios en que se funda el nuevo sistema de comunicaciones, los aparatos que se emplean para efectuarlo y la disposición de éstos en las estaciones; se sigue paso á paso los progresos realizados por diferentes inventores que han ideado sistemas especiales de radiotelegrafía, y se expone cronológicamente los adelantos conseguidos en la transmisión, desde las primeras experiencias de Marconi en Bolonia hasta las últimas de radiografía trasatlántica.

Para terminar, da una ojeada al estado actual de la radiotelegrafía, discutiendo los servicios que presta y exponiendo las esperanzas que se pueden tener en lo porvenir. En capítulo aparte trata del asunto, todavía en estudio, pero de resultados muy halagüeños, de la telefonía sin hilos.

El precio de este libro es de 4 pesetas en rústica y 4,50 encuadernado en tela. Bailly-Baillière é Hijos, Madrid, y en todas las librerías.