

Esta fórmula presenta evidentemente todos los inconvenientes de la fórmula de Goutal y da resultados frecuentemente muy próximos á los obtenidos con ella; pero es tan fácil de aplicar que se recomienda por su sencillez.

En tres ensayos hechos con la bomba

Mahler, la fórmula de Goutal y la de Lenoble, los resultados obtenidos han sido los siguientes:

	Mahler.	Goutal.	Lenoble.
Carbón núm. 1.....	7305	7253	7228
Carbón núm. 2.....	7229	7163	7153
Carbón núm. 3.....	6578	6711	6713

Revista de la Prensa.

17171

Elevación de la presa de Assouan.

De Egipto comunican la interesante noticia de que se trata de elevar el nivel de la coronación de la presa de Assouan, unos siete metros, sobre la altura que tiene actualmente, la cual fué fijada atendiendo los clamores de turistas y arqueólogos, que de ninguna manera querían que se les privara de los atractivos que ofrecen las ruinas de Filae.

El coste total de la obra ejecutada fué de 3 250,000 libras esterlinas, y la cantidad de agua embalsada es de 1,065 millones de metros cúbicos. Se ha calculado que con un gasto adicional de 750,000 libras esterlinas podría duplicarse la cantidad de agua almacenada por la presa.

Atentamente el proyecto de la presa fué confiado á Sir William Wilcox, quien reconoció la probabilidad de que el Egipto no consentiría de un modo permanente despreñar sus intereses materiales para el sólo beneficio de turistas y arqueólogos. Por tanto, construyó la presa con una base suficientemente ancha para permitir que pudiera elevarse, con toda clase de seguridades en la forma que actualmente se ha decidido. El problema del aumento de la cantidad de agua embalsada se trató por primera vez hace dos años; pero fué detenido en parte con motivo de unos experimentos que se realizaron para estudiar la posibilidad de evitar algunas erosiones importantes que se presentaron entonces en el paramento de aguas abajo de la presa, y en parte por la inquietud que ocasionó la declaración de los Ingenieros Atcherley y Pearson, de que podían producirse tentaciones peligrosas en la base de la construcción. En vista del resultado de los experimentos que se practicaron, creemos que la presa puede resistir en las condiciones actuales la distribución de presiones que se halló en la citada investigación, y así lo demuestra también el estudio teórico del profesor Umoín publicado en el número del *Engineering* de 30 de Junio de 1905.

Debemos también notar que, según la carta del *Times*, en que se anuncia la decisión de las autoridades de Egipto, el costo del proyecto al aumento de altura de la presa se fija en 1,500,000 libras esterlinas ó sea el doble de lo que estimaba necesario Sir William Wilcox en 1901; así es que es posible que se adopten algunas medidas para

acumular la resistencia de la presa al propio tiempo que se aumenta su altura de coronación. —II. (La Ingeniería de Buenos Aires.)

Para hacer impermeable el hormigón.

Hé aquí algunas fórmulas para hacer impermeable el hormigón, que publica *Le Béton Armé*:

1^o Una vez el hormigón bien seco, se le enlucce con disolución de jabón y á las veinticuatro horas con una solución de alumbre.

2^o Se hace disolver en el agua una cierta cantidad de potasa cáustica y de alumbre, á razón de 2 kilos de potasa y 250 de alumbre en 10 litros de agua, y se agrega 150 kilos de esta solución á cada saco de cemento; no hay más que enlucir el hormigón con el mortero así obtenido.

3^o Se agrega al cemento en curso de fabricación una solución de estearina, potasa y colofano en las proporciones siguientes: 245 gramos de estearina, 12 de potasa y 10 de colofano en 10 litros de agua hirviendo por 100 kilos de cemento. Una vez seca, la masa es molida, como de ordinario.

El mejor de estos procedimientos parece ser el segundo.

Manera de agujerear las piezas de hierro.

A veces han de taladrarse gruesas piezas de hierro y no se dispone de la maquinaria á propósito; en estos casos se dispone un cilindro de azufre del calibre que ha de tener el agujero, se calienta al rojo la pieza de hierro y con el cilindro de azufre se aprieta contra el hierro, practicándose un orificio de las dimensiones apetecidas por la combinación de ambos elementos, que forman un sulfuro de hierro que va destilando.

El hierro debe conservar su temperatura, para lo cual estará calentado por un hornillo dispuesto convenientemente.

Para que la madera no se agriete.

En Sanlarique, antes de trabajar la madera, se impregna con sal marina en disolución concentrada, lo que se ha experimentado evita se altere su forma y se abran grietas.

Una de las cosas para que más se utiliza esta propiedad es para la fabricación de ruedas, pues la madera que ha de servir para este objeto se