

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

BOLETIN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS

MADRID 15 DE JULIO DE 1884.

4.ª SERIE.

TOMO 2.º

NUM. 13.

La Redaccion de la *Revista*, profundamente afectada por la terrible desgracia que en estos momentos aflige á su querido Presidente y compañero el señor Inspector general D. Angel Mayo, no cree necesaria ni oportuna ya la publicacion de los tristes detalles de aquélla, que habrán llegado á conocimiento de nuestros lectores por el conducto de la prensa diaria ó por todos las demás, ansiosa y continuamente consultados por los que nos interesamos por su preciosa vida, actualmente amenazada, y que somos todos los que tenemos la satisfaccion de contarnos entre sus compañeros, sus discípulos, subordinados ó amigos, y que por lo tanto hemos podido apreciar sus grandes cualidades como hombre de ciencia y como caballero.

Pocas veces se manifiesta la opinion tan unánime como en este caso ha sucedido, y la Redaccion de la *Revista*, al par que hace fervientes votos por la salud de su Presidente, ofrece á éste el triste consuelo de asociarse en su nombre y en el de todos sus compañeros á los sufrimientos morales que como padre aquejan al Sr. Mayo, y hace público su agradecimiento á todas las perso-

nas que, sin estar enlazadas por vínculo alguno profesional ni de amistad con dicho señor, han demostrado en esta ocasion un interés muy superior al que se suele observar en casos análogos al presente, y que no puede estar, por lo tanto, fundado sino en el aprecio general que desde hace mucho tiempo se ha granjeado.

NUEVO METAL

PARA CONSTRUCCIONES NAVALES

Es sabido que las chapas de acero empleadas en la construccion naval se oxidan rápidamente si no se conserva con esmero la pintura: este inconveniente adquiere gran extension cuando los barcos han de navegar por los ríos del interior de Africa, cuyas aguas corroen el acero en cortísimo tiempo. En cambio el metal *delta*, cuya composicion y preparacion se ha dado á conocer en este periódico, parece que resiste perfectamente á los agentes destructores. Se ha construido con este metal una lancha de vapor por los Sres. Zarrow y Compañía de Poplar, que se ha expuesto al público en el Palacio de Cristal; la eslora, manga y puntal son respectivamente 36, 5½ y 3 piés ingleses, pudiendo colocarse con comodidad en la embarcacion. El metal *delta*, que es una aleacion de cobre, zinc y hierro, tie-

ne la misma resistencia; ductilidad y tenacidad que el acero, segun ha resultado de numerosos experimentos; de suerte que tanto á las chapas como á las piezas de ángulo, se les ha dado el espesor que les hubiera correspondido si fueran de acero, esto es, $\frac{3}{32}$ de pulgada. La proa, la quilla y la popa son de delta forjado, ensamblándose como de ordinario: las cuaderñas son del mismo material, pero se colocan longitudinal en vez de transversalmente, para obtener mayor solidez; la hélice es de delta fundido, de dos piés 4 pulgadas de diámetro y tres piés de elevacion; la máquina de vapor es del sistema corriente y de suficiente potencia para conseguir una marcha de 8 á 9 millas por hora.

(Extractado de «The Times» del 14 de Junio.)

Tablas de los elementos circulares referidos á la cuerda.—El Ingeniero italiano Vincenzo Rebuffo ha publicado un libro con el precedente título, cuya utilidad es evidente para todas las aplicaciones de las artes de la construccion. Tales son sus principales objetos:

1.º Resolver con facilidad sin el uso de logaritmos todos los problemas referentes al sector circular. Dadas la cuerda y la flecha, se obtiene inmediatamente el radio el ángulo en el centro, en los dos sistemas sexagesimal y centesimal, y el desarrollo del arco. Tambien se obtienen los arcos del sector y del segmento, y por consiguiente del triángulo inscrito.

2.º Resolucion gráfica del problema de determinar la posicion de un punto respecto á otros tres dados, de gran aplicacion en la navegacion de cabotaje.

3.º Construccion gráfica de los ángulos.

El 20 de Junio último se verificó la prueba del puente de *Sancti Petri*, en la vía férrea de San Fernando á Puerto Real; este puente tiene 116 metros de extension. El viaducto reposa sobre pilas formadas por la union, mediante aspas de hierro de tubos que están contruidos por la articulacion de varios anillos y rellenos de hormigon hidráulico; tiene, á más de los estribos de mampostería, cuatro pilas. Los tubos ó cilindros huecos entran hasta 20 metros en el terreno, descansando sobre la roca, en la que penetran unos 3 metros. Los anillos de la parte inferior tienen 2 metros y 40 centímetros de diámetro, y los de la superior 2 metros.

Los tubos sobre que reposa el puente pueden soportar como carga máxima 108.000 kilos, siendo por tanto el doble de este peso el que permite cada pila.

Presenciaron la prueba el Ingeniero Jefe de la Division de ferro-carri-les, Sr. D. Francisco Contreras; D. Juan Rodriguez Barcaza, inspector del movimiento de los ferro-carri-les andaluces, y el Ingeniero de la seccion Mr. Gamond, acompañándoles el Ingeniero del servicio de obras públicas de la provincia, D. José Gomez de Velasco.

En union del Ingeniero de las obras Mr. Reeves, y de algunas otras personas, se trasladaron en el coche-break que los había traído á San Fernando, conduciéndoles una locomotora al puente de *Sancti Petri*, á cuya salida estaban otras dos locomotoras venidas de Puerto Real.