

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS.

BOLETÍN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS.

MADRID 15 DE MARZO DE 1882.

4.^a SERIE.

TOMO 6.^o

NÚM. 5.^o

NUEVOS SOSTENEDORES DE LA «REVISTA»

D. Vicente Mumburú y Tatarct.—Don Eugenio Ribera y Dutasta.—D. Guillermo de Goytia y Valle.—D. Eugenio Suárez y Galván.—D. Leopoldo Werner.

TRASPORTE DE UN FARO A DISTANCIA

Los periódicos técnicos ingleses refieren un caso notable de transporte á distancia de una torre de faro. Este curioso trabajo se ha ejecutado á la entrada del estrecho de Tay.

La entrada del estrecho está alumbrada por dos faros de luz fija y blanca, colocados en torres cuya altura es de 31^m,50 y 19^m,50 respectivamente. Habiendo cambiado el cauce del río desde 1886, época en que se construyeron las torres, ha sido necesario modificar la disposición de los aparatos ópticos de manera que dirijan los haces luminosos al eje del nuevo cauce.

Se resolvió primeramente colocar la linterna del faro sobre una torre metálica móvil sobre un carretón; pero como el movimiento de los bancos de arena es muy lento, se abandonó este primer proyecto, resolviendo trasladar una de las torres de fábrica de ladrillo. Esta torre tiene 5,10 metros de diámetro en la base y un peso de 440 toneladas. Las fun-

daciones consistían en cuatro hileras de piedra, teniendo cada una 3,60 metros de espesor, las cuales descansaban sobre la arena.

El 5 de Mayo de 1887 se empezó el corte de las fábricas encima de las fundaciones á fin de poder colocar las carpinterías de deslizamiento. Estas piezas eran en número de siete, de las cuales seis tenían superficies planas; estaban provistas de rebordes de madera á fin de impedir los movimientos laterales. La viga colocada en el centro se componía de dos piezas, colocadas una sobre otra, entalladas en forma de V á fin de que encajasen exactamente.

El suelo sobre el que debía moverse la torre se compone de arena fina, encontrándose agua á 0,90 metros de la superficie.

Las vigas de deslizamiento se colocaron sobre otras transversales de 6,60 metros de longitud y 0^m,225 por 0^m,112 de sección; se dejó con una separación de 0,0225 de manera de poder colocar cables debajo.

En los puntos en que el terreno cedía fué necesario establecer un emparrillado, compuesto de vigas longitudinales y transversales.

La fábrica de la torre, colocada encima de las vigas de deslizamiento, se rodeó de cuatro ó cinco pilas de maderos de roble cuidadosamente ensamblados á sus extremidades por

medio de tornillos; entre la fábrica y esta especie de revestimiento de madera, se colocaron unas cuñas con objeto de obtener un ajuste energético.

En el interior de la torre se construyó al mismo nivel que el revestimiento exterior un círculo de hierro muy grueso. Esta corona se mantenía fuertemente aplicada contra las paredes interiores por medio de ocho tirantes dispuestos según los radios de la circunferencia. Todas estas precauciones eran necesarias para evitar una rotura en la fábrica.

En 14 de Mayo las vigas de deslizamiento se hallaban colocadas bajo la torre. A las extremidades de estas vigas se hincaron seis pilotes, y entre los extremos de las vigas y estos pilotes se intercaló una viga que servía para ejercer una presión sobre las primeras, y por consecuencia obtener el desplazamiento longitudinal.

Se emplearon para esto seis gatos de mano, manejados cada uno por dos hombres. El principio del movimiento se hizo sin dificultad, y no hubo necesidad para continuarlo más que de tres gatos manejados por un solo operario.

Fué necesario muy poco tiempo para verificar la traslación de la torre á la distancia de tres metros, que era la necesaria. Se habían engrasado las superficies de deslizamiento con una mezcla de sebo, jabón negro y plom-bagina. La velocidad media del movimiento fué de 0^m,025 por minuto.

No se pudo evitar que la arena se mezclase con la materia lubricante, y esto aumentó el rozamiento.

Una vez que se hubo trasladado la torre se procedió á demoler las hiladas de piedra sobre que insistía

primeramente, y se las colocó en el nuevo emplazamiento de la torre. Esta se encuentra actualmente á 0^m,175 más alta que el nivel primitivo, habiéndose establecido la superficie deslizante en rampa.

(Del Genie Civil.)

TABIQUES Y TECHOS INCOMBUSTIBLES

SISTEMA RABITZ.

Compónense estos tabiques y techos de un enlucido, formado por una mezcla de yeso, cal y arena áspera amasada, poco flúida, con pelote que se aplica sobre una tela metálica muy estirada en todos sentidos por un alambre que entrelaza las mallas.

El enlucido aplicado de un lado y fuertemente comprimido contra las mallas, atrae á través de éstas la capa puesta del otro lado. Se obtiene así una pared sólida, en la que es el alma ó núcleo la tela metálica y á la que se da un espesor de 40 á 50 milímetros para los muros y tabiques; 30 á 35 para los techos, y 50 á 75 para las bóvedas.

Al cabo de algunos días el enlucido está lo suficientemente seco para poderse pintar ó tapizar. Al secarse contribuye poderosamente á aumentar la tensión de la tela metálica y le da una gran rigidez.

Cuando es preciso preservarse de la humedad se reemplaza este enlucido por un cemento que resiste al agua.

Numerosas noticias oficiales confirman la eficacia del enlucido Rabitz contra los incendios aun en los casos que cubre paredes formadas de tablazón.

El nuevo teatro de la villa de Halle se ha construido adoptando el sistema Rabitz en paramentos interiores, palcos, galerías, anfiteatros, conductos de ventilación y calefacción, quedando así el conjunto al abrigo del fuego.