

metro lineal. 0^m,081

Cuando se cargó uno de los tramos con el peso total de 285.500 kilogramos, el segundo tomó una flecha de 0^m,055, es decir 0^m,015 menos que cuando no estaban cargados.

PUENTE DE KEHL SOBRE EL RHIN.

El establecimiento de la cuarta pila de este gran puente, de que ya hemos dado noticia á nuestros lectores, acaba de terminarse. Las fundaciones han llegado hasta 20^m debajo del nivel de las aguas. Para la tercera pila esta operacion se hizo en 25 dias para la obra de fábrica y 160 horas para el dragado.

La velocidad de descenso de la masa era de 10 centímetros por hora. La introduccion ó descenso completo de la primera pila duró 72 dias, la de la segunda 55, la de la tercera 25 y los trabajos de la cuarta se han verificado en menos tiempo aun.

PUENTE DE PILAS TUBULARES SOBRE EL THEISS EN SZEGEDIN (HUNGRIA.)

(Camino de hierro de Presbourg á Pesth.)

Este puente se compone de 8 tramos de 41^m,48 de luz cada uno, de arcos de palastro, apoyados en siete pilas tubulares de fundicion y dos estribos de mampostería, á uno de los cuales se enlaza un viaducto de fábrica de siete arcos, componiendo una longitud total de 459,26 metros.

Los arcos son de forma parabólica con 5^m,14 de flecha, arrancan á 1^m,40 encima de la línea de las mayores crecidas, dejando un paso para los barcos de 6^m,54 de altura. Cada tramo está compuesto de cuatro arcos de palastro, sosteniendo cada uno una fila de carriles y enlazados entre si por medio de riostras.

El tablero está formado de traviesas de encina de $\frac{24}{32}$ centímetros de escuadria, separadas 1^m,02 de eje á eje y fijadas con pernos á los cuchillos; á estas traviesas se clavan directamente los carriles, el piso de tablones y la barandilla que sirve de soporte á los alambres del telégrafo.

Las pilas se componen de dos columnas ó tubos de fundicion de 5^m de diámetro, sosteniendo cada una vía y separadas 4^m de eje á eje. Estos tubos de 0^m,055 de grueso estan rellenos de hormigon y ligados por una riostra de palastro, el hormigon se apoya sobre pilotes hincados en el fondo del tubo. Estos han bajado hasta 12^m por debajo de la línea de bajas aguas ó 9^m debajo del fondo del rio. Los pilotes tienen ademas 6^m de hinca.

Los estribos de fábrica están fundados sobre un macizo de hornigon contenido en un circuito y apoyado en un pilotage destinado á consolidar el fondo de la escavacion. Cada pilote aguanta un peso de 40,000 kilogramos; la hinca se ha llevado hasta que se introdujesen un centimetro por cada andanada de 10 golpes con una maza de 1000 kilogramos cayendo de 16 metros de altura.

PROYECTOS

DE OBRAS PÚBLICAS ESTUDIADOS.

Se han terminado y presentado á la aprobacion del Gobierno los ante-proyectos de carreteras de tercer orden que espresamos á continuacion.

En la provincia de Granada el de una línea que partiendo de Iznallos empalma con la de 1.^{er} orden de Bailen por Granada á Málaga, su objeto es poner en comunicacion á Iznallos, pueblo esclusivamente agricola con los mercados de Granada, Jaen y Guadix donde sus frutos se consumen, y ademas permitirá la conduccion de carbones y maderas de las sierras de Gor, Baza y Segura. El Ingeniero 1.^o D. Luis Sainz que ha practicado estos estudios presenta dos trazados completos; el 1.^o va á la carreteaa de 1.^{er} orden por el camino mas corto, encontrándola en un punto medio conveniente tanto para los que vayan á Granada como para los que se dirijan á Jaen; su longitud es de 4,640 kilómetros y su presupuesto aproximado 710,799 reales; el 2.^o trazado puede ser mas ventajoso si se cree que esta línea sea para especial comunicacion de Iznallos con Granada: su longitud es de 13,620 ki-