

ASCENSOR DE NIEDERFINOW

En Alemania, donde tanta importancia alcanzan los transportes fluviales, existen, como es sabido, numerosos canales de navegación que sirven para complementar la red de ríos caudalosos en los que tales transportes se realizan.

Una de las comunicaciones que más categoría alcanzan, corresponde a la que une a los mares del Norte y Báltico, utilizando para ello muy principalmente los ríos Elba y Oder, que desembocan, respectivamente, en aquellos mares.

La unión de tan importantes vías se hace mediante el canal que arranca de Niederfinow, sobre el río Oder, y enlazando con el río Hawel, que pasa por Berlín, termina en el Elba.

Dicho canal tiene que vencer un desnivel de 36 metros, muy próximo a su arranque del Oder, al tener que pasar una divisoria que exige tal cota, habiendo existido en tiempos, para ello, 14 esclusas con una altura media de 2,57 metros, sustituidas posteriormente por otras 4, de 9 metros cada una.

Tanto aquella disposición como esta última, daba lugar a considerable retraso en la circulación de chalanas y barcas, muy intensa, pues por el expresado canal circulan anualmente unos ocho millones de toneladas.

Para evitar tan grave inconveniente se ha proyectado y construido una importantísima obra metálica, que corresponde a un potente ascensor que eleva de una sola vez y muy rápidamente las barcas que han de pasar de uno a otro tramo, salvando así los 36 metros señalados.

En la figura 1.^a aparece el conjunto de la obra, correspondiendo su parte izquierda al canal de acceso al río Oder, o sea al nivel más bajo, y en la parte derecha se aprecia el comienzo del canal elevado sobre aquél, los ya mentados 36 metros, que le sirven

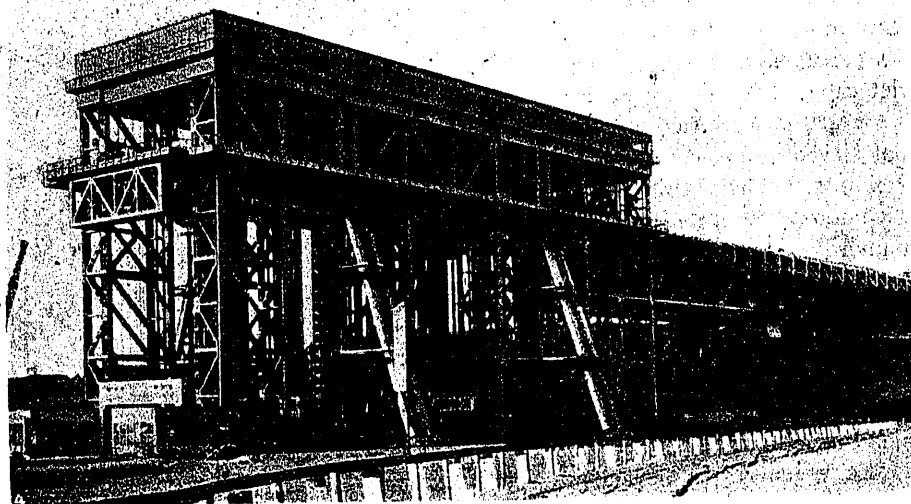


Figura 1.



Figura 2.

para enlazar con el río Hawel.

En la figura 2.^a aparece el extremo de la estructura en su parte baja, o sea al final del canal del Oder, y en las 3.^a y 4.^a, la iniciación del canal elevado, que, como puede verse, en buena longitud está asentado sobre importantes y numerosos tramos metálicos.

El ascensor, que consiste en robusta caja metálica, tiene de longitud y anchura útiles 85 y 10 metros, respectivamente, y con una profundidad de agua de 2,50 metros.

La potencia de elevación del conjunto es de 4 500 toneladas, existiendo múltiples medios de garantizar la seguridad de la maniobra en el canal en caso de avería de motores o rotura de los cables de elevación.

La maniobra se realiza en diez minutos, siendo capaz aquel aparato para un tráfico total en ambos sentidos de diez millones de toneladas anuales.

El coste de la obra alcanzó a 27 500 000 marcos.

Se comprende fácilmente que uno de los problemas de más importancia corresponde a elementos de cuidada ejecución, o sea a la impermeabilidad absoluta de la cubeta en sus dos extremos durante la maniobra, así como el cierre de los extremos de los dos canales en su final y comienzo.

Esto está logrado por compuertas que ajustan de

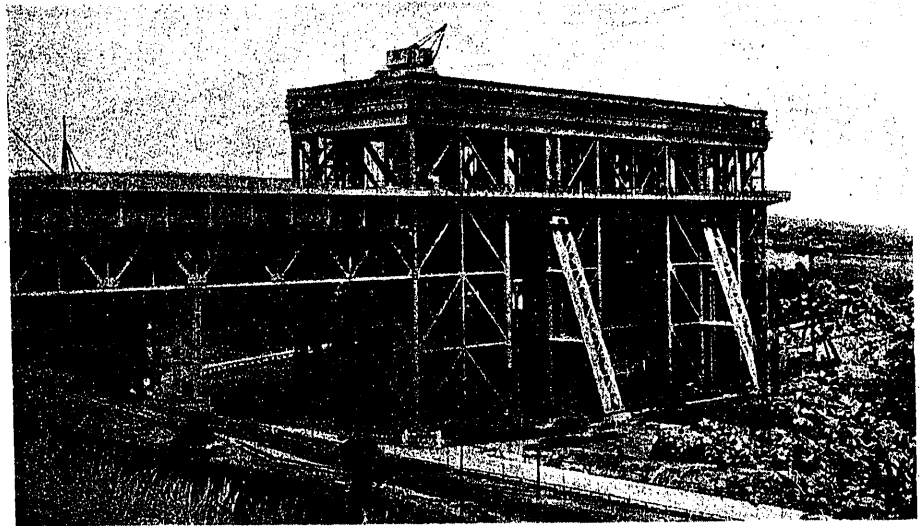


Figura 3.

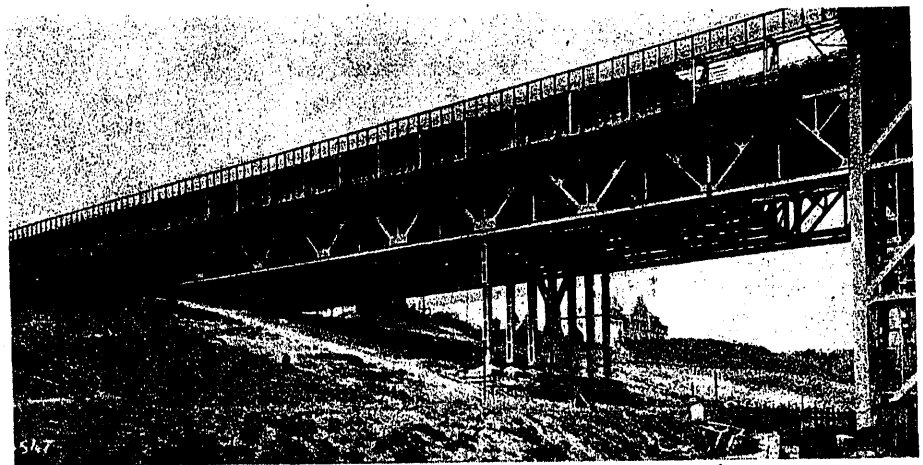


Figura 4.

un modo perfecto, mediante calafateados de caucho comprimido.

La energía de que se dispone es eléctrica, accionando importante central.

D. M.