

ría forzada á lo largo de las calles. De uno y otra se derivarían tomas, del volumen legal correspondiente, para los riegos no suprimidos y para el abastecimiento, aumentando la importancia de los segundos en igual proporción que disminuyera la de los primeros.

En cualquiera de los casos examinados, sería preciso indem-

nizar á los dueños de los molinos servidos por aguas de la Acequia, de los perjuicios causados por la disminución ó supresión de la fuerza motriz, sin perjuicio de determinar previamente, con arreglo á los preceptos de la ley, el caudal por unidad de tiempo necesario para el aprovechamiento.

(Continuará.)

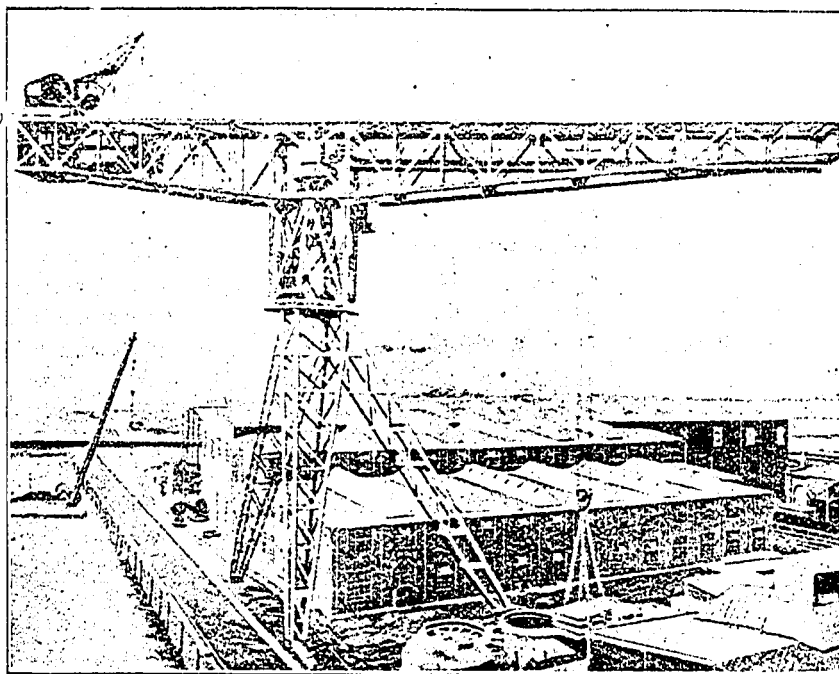
Revista de las principales publicaciones técnicas.

Nueva grúa titán de 200 toneladas.

Las dimensiones cada vez mayores de los buques y el peso siempre en aumento de las piezas de sus máquinas exigen el empleo, para el montaje de los buques, de mecanismos cada vez más potentes. En tanto que hace algunos años, una grúa de 100 toneladas se consideraba como suficiente para todas las exigencias prácticas, en la actualidad se ha superado esta cantidad hasta el punto que grúas de 200 toneladas y aun más no tienen nada de extraordinario. La Deutsche Maschinenfabrik, de Dnissbourg, ha construido recientemente para los talleres Vulcan de Hamburgo una grúa giratoria de 200 toneladas para un brazo de 31,70 metros, y de 100 toneladas para un brazo de 51,40; esta máquina notable como potencia, lo es también por su disposición general y por los detalles técnicos de su ejecución.

se trasladan por el intermedio de rodillos sobre un platillo circular instalado en la base de la pirámide giratoria. El tablero se extiende en una longitud de 55,45 metros por el lado del brazo y en una de 34 metros por el de la culata, cargada en su extremidad con un contrapeso de 150 toneladas de balasto. Con objeto de aumentar el valor de este contrapeso y de disminuir, por otra parte, el peso propio del carretón de elevación, que circula á la mitad de altura de los largueros, los mecanismos de maniobra del carretón, en lugar de estar colocados sobre él, es tan instalados delante del contrapeso, y el carretón se mueve por medio de cables de transmisión.

Una grúa giratoria de 20 toneladas que se mueve en la parte superior de los largueros, puede también servir para aumentar el valor del contrapeso; esta grúa se lleva á la extremidad de la culata cuando trabaja el carretón de elevación de las cargas pe-



El sostén de la grúa está constituido por tres pies, cuyas extremidades inferiores son los vértices de un triángulo rectángulo isósceles de 28 metros de lado. Las condiciones locales han exigido esta disposición, pues era necesario, por una parte, dejar sobre el muelle el espacio conveniente para que pudieran pasar unas grúas móviles, y por otra parte, respetar unos talleres que se extendían normalmente al muelle. El pie vertical, que se termina en el ángulo recto del triángulo, está colocado á 12 metros de la arista exterior del muelle; forma el apoyo principal del mecanismo y está sostenido por los otros dos pies, que son oblicuos. A 31 metros sobre el terraplén estos tres pies se prolongan por una parte giratoria de forma piramidal que soporta el tablero de la grúa por el intermedio de un casquete esférico, sobre el cual se transmiten las fuerzas verticales. Los empujes laterales

sadas. Las cargas de 200 toneladas se elevan á la velocidad de 1,20 metro por minuto, velocidad que puede elevarse á 3 metros para las cargas que no excedan de 80 toneladas; como la grúa tiene 50 metros de altura, la duración total de elevación es, por lo tanto, de cuarenta y ocho y de diecinueve minutos en cada uno de los casos.

La grúa realiza una revolución entera en nueve minutos; en concurrencia con la grúa giratoria de 20 toneladas colocada en la extremidad de su culata, permite circunscribirse un espacio de 122 metros de diámetro. Los diversos ganchos de suspensión de los aparatos de elevación se han experimentado á una vez y un cuarto de su carga normal.

Tomamos lo anterior de los *Annales des Travaux Publics de Belgique*.