

informes sobre maquinaria

M. CHINCHILLA

Rompedor de hormigones y rocas

El Roc-Jak —creado por una firma americana— es una máquina-herramienta de bajo costo, destinada a ejecutar demoliciones de masa de roca y de hormigón sin necesidad de recurrir al empleo de explosivos.

Según la casa suministradora, un solo hombre, utilizando un martillo perforador y el Roc-Jak, consigue efectuar fácilmente el trabajo de seis hombres que emplearan rompedores neumáticos corrientes. Esta máquina es útil, asimismo, para demoler rocas en aquellos lugares en los que esté prohibido el uso de rasgadores, explosivos y bolas rompedoras; también es práctico su empleo para las roturas y remociones de cimientos, soportes y losas pesadas de hormigón.

El Roc-Jak se inserta en un agujero previamente perforado. En un lapso de tiempo inferior a 2 minutos, los 70 Mp de presión proporcionados por este aparato pueden ser aplicados en la dirección deseada, provocando una rajadura limpia en el material.

Cada pistón de empuje, equipado con copa de neopreno, ejerce una presión del orden de los 1.000 kp/cm², y los 9 pistones accionados por el sistema hidráulico pueden ser retirados después de la operación mediante la apertura de dos válvulas de descarga (foto 1).

Hincapilotes

Uno de los hincapilotes de mayor altura de bastidor ha sido construido, bajo demanda, por una firma británica.

La altura desde la base hasta la cabeza conductora es de 37 m, y un bastidor superior colocado en la parte superior permite a la máquina alcanzar una longitud total de guiado de 43 m con el accionamiento de un martillo de simple acción de 12 toneladas.

Como la máquina ha sido proyectada para un empleo específico en la construcción de un nuevo muelle en el Puerto de Singapur, está preparada especialmente para

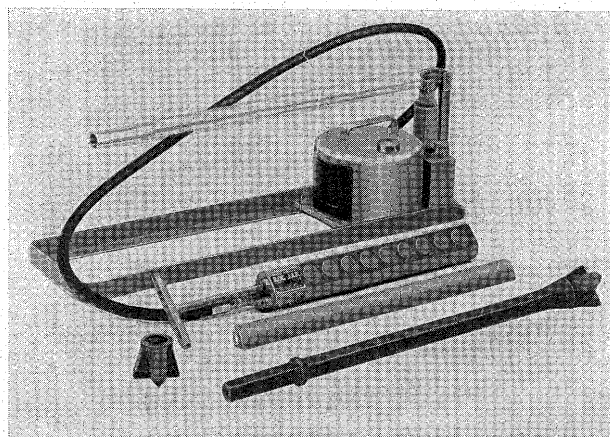


Foto 1

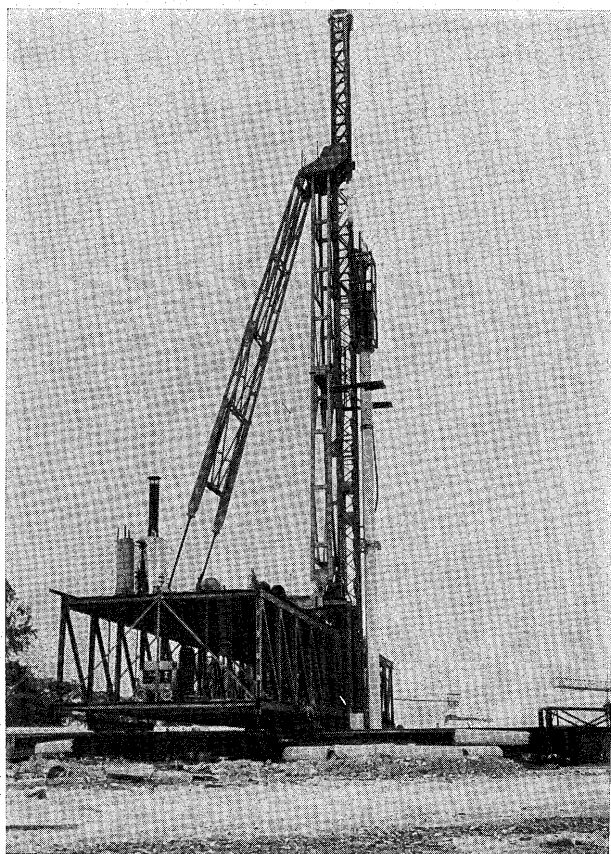


Foto 2



Foto 3

se pueden combinar de muy diversas maneras para satisfacer una gran variedad de aplicaciones civiles y militares, habiendo sido también utilizadas para el uso de plataformas de aterrizaje y despegue de helicópteros.

El acoplamiento de las unidades se realiza en sus costados mediante unas barras que sirven como pasadores de ensamble. También en su borde se puede instalar un motor fuera borda.

La duración —gracias a los materiales de que están construidas— es muy prolongada; el conjunto resulta insumergible y de fácil almacenamiento una vez apilado. Como consecuencia de ello, tanto las labores como los costos de entretenimiento son sumamente reducidos (foto 3).

operar con pilotes de hormigón pretensado de 70 cm de diámetro y 33,5 m de longitud (foto 2).

El puente Reidar

El Reidar es un nuevo sistema de puente formado por unidades intercambiables, acoplables entre sí, y destinado a facilitar un medio rápido para cruzar ríos, así como también para constituir —gracias a su versatilidad y posibilidades de acoplamiento— barcasas, plataformas de carga, unidades motorizadas destinadas a operaciones de salvamento, trabajos de embalses, etc.

Las unidades que integran la estructura

Equipo múltiple de pulverización

El nuevo sistema de equipo de pulverización electro-hidráulico permite la alimentación continua de una o varias pistolas pulverizadoras, pudiéndose emplear tanto con esmaltes como con lacas y con la mayor parte de los productos decorativos o protectores.

El equipo presenta gran ligereza, tamaño reducido y, por tanto, puede ser transportado por un solo hombre. Funciona con la energía eléctrica doméstica a 220 voltios.

El sistema consiste, en esencia, en una bomba hidráulica de paletas acoplada directamente a un motor eléctrico de 1 CV, antideflagrante, que acciona el motor hidráulico alternativo del equipo, el cual, a su vez, mueve la bomba de pintura de alta presión.

Al eliminar la necesidad de compresor, esta máquina trabaja con un rendimiento superior a las combinaciones de bomba de pintura —compresor de aire— accionamiento neumático.

Existen varios modelos disponibles para permitir la alimentación, por sifón, desde recipientes separados, o por inmersión directa, en bidones de 20 litros (foto 4).

Foto 4

