

#### 14 - MAQUINA PARA ENSAYOS DE RESISTENCIA A LA TRACCION EN CEMENTOS

De "SERVIZIO DI DOCUMENTAZIONE TECNICA" Roma. - De "REVUE DES MATERIEUX DE CONSTRUCTION", 170, mayo 1949.

Las piezas de cemento destinadas al ensayo de tracción deben tener la forma y dimensiones prefijadas en **las** Normas. Sin que se sepa porque, estas dimensiones y formas no son idénticas para todos los países, si bien son muy parecidas. Para el ensayo de tracción, como es sabido, se emplean probetas en forma de ocho cuya sección central, que es la que se rompe, debe tener un área determinada (5 cm<sup>2</sup> según el reglamento italiano y una pulgada cuadrada según las normas ASTM).

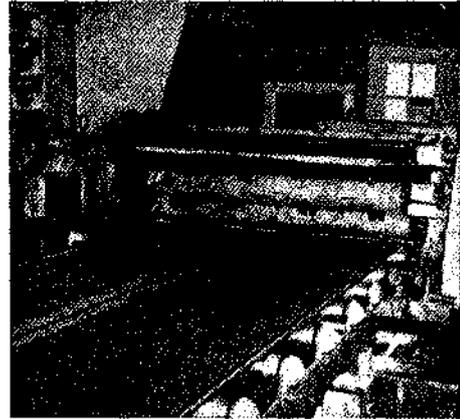
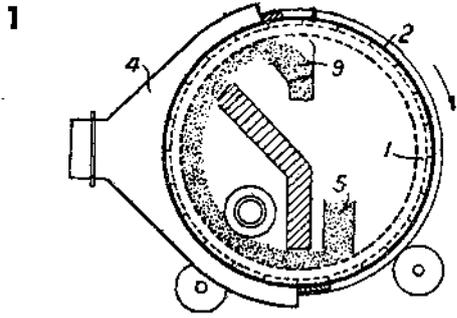
La probeta se coloca entre dos mandíbulas y se la somete a un esfuerzo creciente de tracción hasta provocar su rotura. Las máquinas que se utilizan corrientemente son del tipo Michaelis u otras modernas, pero muy parecidas, en las cuales la mandíbula inferior es fija y la superior está unida a una palanca que lleva un contrapeso. Un pequeño motor eléctrico hace avanzar este contrapeso.

Las fábricas Galileo, de Milán, han lanzado al mercado una máquina de este tipo (Fig. 9), perfeccionada y simplificada en la que se ha suprimido el motor. Se aprovecha el movimiento de retorno a cero del contrapeso, a lo largo de la palanca, de tal modo que la máquina se "carga" a mano corriendo

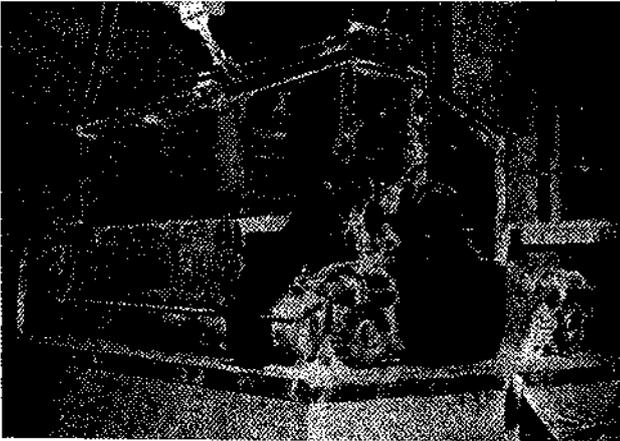
el contrapeso hacia el extremo de la palanca, con lo que se monta un resorte. El disparo del resorte, hace avanzar el contrapeso a una velocidad constante (regulada por un movimiento de relojería) de tal modo que el esfuerzo de tracción aumenta un kg. por segundo sobre cada  $\text{cm}^2$  de sección de la pieza. (También se puede graduar para una velocidad diferente). La parada, cuando se alcanza la rotura, es automática y existe un dispositivo para que la máquina se detenga antes de llegar al punto de ruptura.

Esta máquina de ensayos es tan práctica y exacta como las eléctricas, presentando al mismo tiempo la ventaja de un tamaño menor, ligereza y facilidad de transporte y - sobre todo - independencia de las líneas de canalización eléctrica.

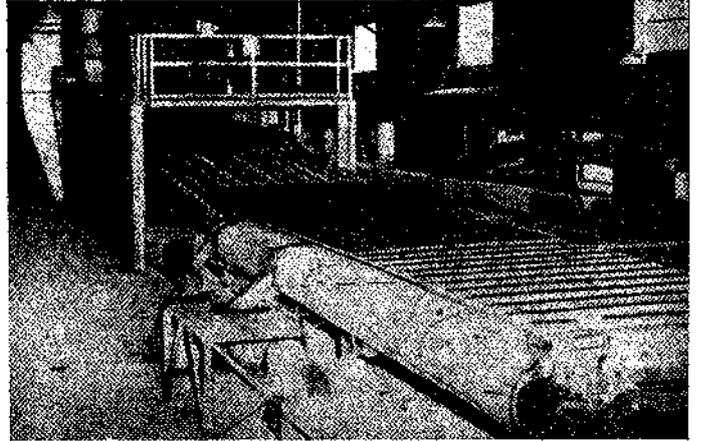
---



2



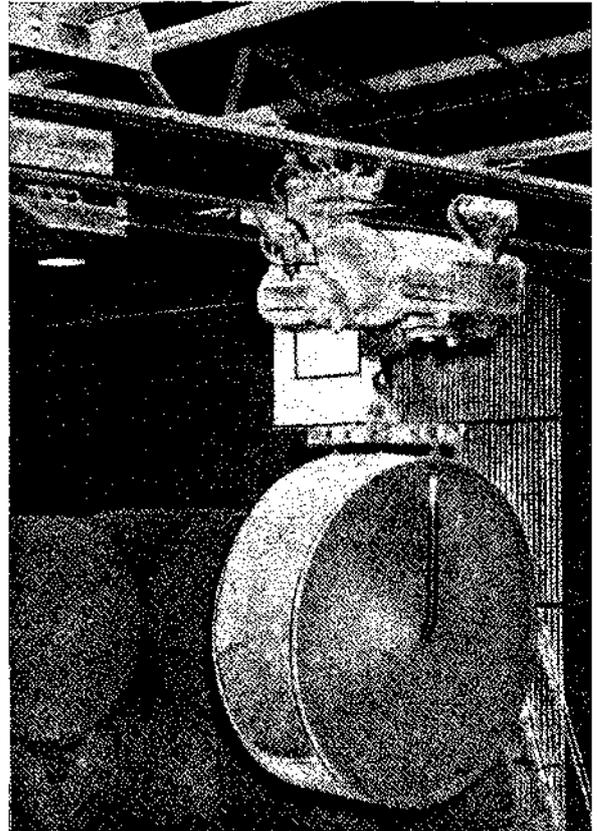
5

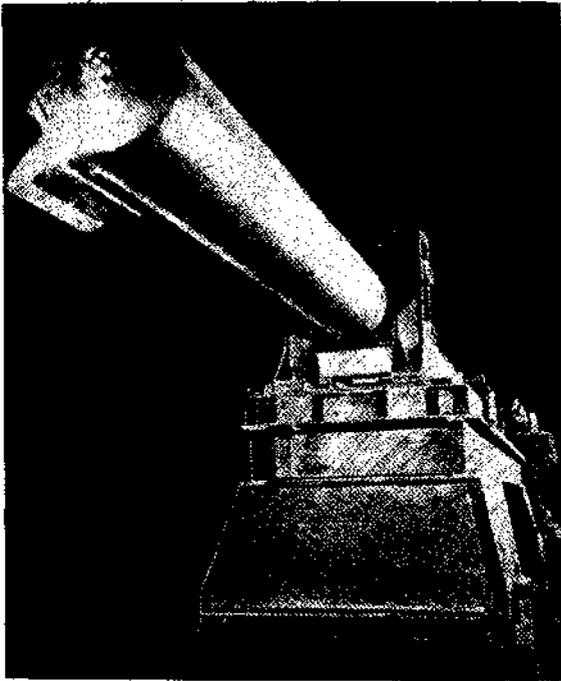


3

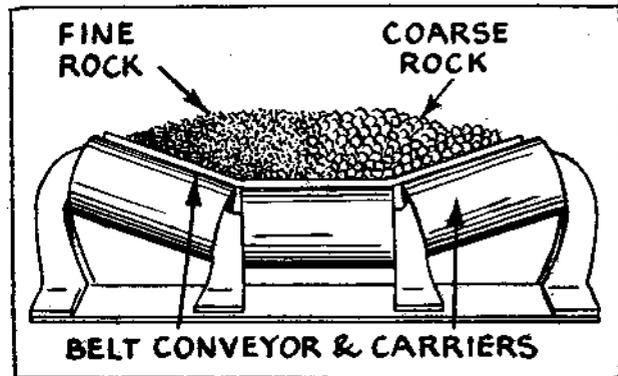


6





7



8

9

