

- 72 -

226-2 MEDIDOR ELECTRONICO DE ESPESORES PARA APLICACIONES CERAMICAS

(Ceramic Thickness Gage).

Gordon y Richmond.

De: "CERAMIC AGE", 27, julio, 1950.

La aplicación cada vez más extendida de los recubrimientos y vidriados de tipo cerámico ha hecho necesario el proyecto y construcción de un aparato para la medida de espesores de capas de materiales no conductores empleadas en la protección de metales. Este pequeño aparato, construido en el National Bureau of Standards, proporciona un sistema sencillo de ensayo no destructivo, es rápido, bastante preciso (error menor que 2,5 centésimas de mm.) y puede servir para aplicaciones diversas en cerámica.

El equipo de medida está formado por dos aparatos: una caja en la que van, un puente para corriente alterna, un oscilador de 500 periodos por segundo, un miliamperímetro y diversos accesorios, y una punta de prueba que contiene una bobina, una varilla de plástico, un dial calibrado y el soporte correspondiente. El procedimiento de medida es muy sencillo: Consiste en colocar la punta de prueba con su bobina a una distancia determinada de la base-soporte que es metálica; el conjunto bobina-metal presenta una inductancia dada sobre la cual se ajusta el puente de CA a indicación cero. Luego se intercala la lámina metálica recubierta con la capa cerámica, con lo cual la inductancia resultante aumentará. No hay más que subir (mediante un tornillo micrométrico) la punta de prueba hasta que la lectura sea otra vez cero. El dial da directamente el espesor de la lámina metálica que, restado del grosor total, permite averiguar el espesor del recubrimiento. También se puede tarar previamente el aparato con láminas metálicas de diferentes espesores, de forma tal que el indicador de la punta de prueba dará entonces directamente el espesor de la capa protectora.

Este aparato, del cual se dan dos fotografías y un esquema en el trabajo original, sirve también para la determinación de espesores de capas de pintura, plásticos y otros recubrimientos protectores.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

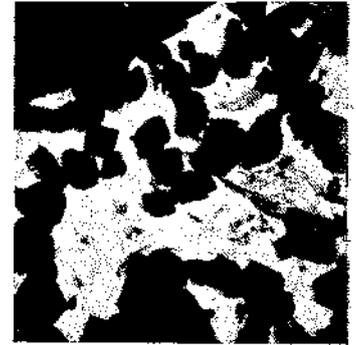
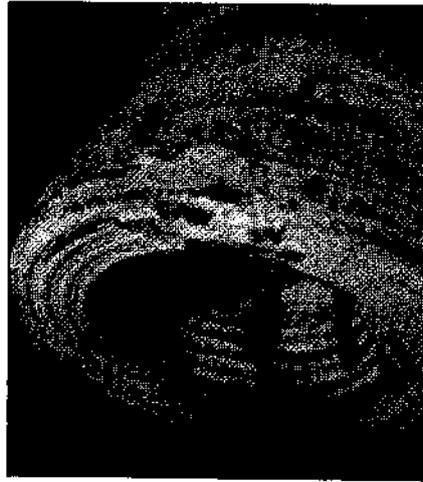
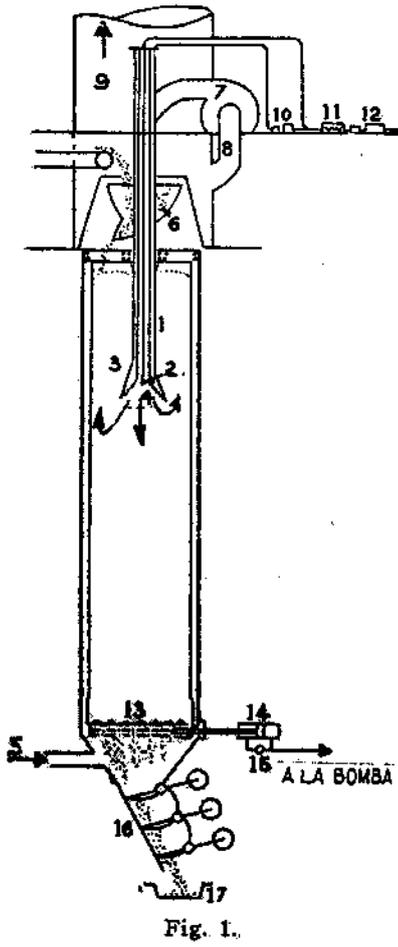




Fig. 9.

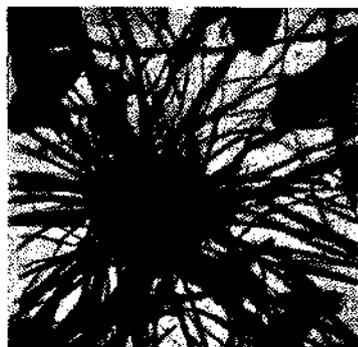


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.