

- 51 -

630-9 NUEVOS MATERIALES MOLDEABLES PARA LA FABRICACION DE MODELOS EN CERAMICA.

(New Type Patterns for Ceramic Production)

T.A. Dickinson.

De: "CERAMIC AGE", 142, marzo 1950.

Los problemas de fabricación de modelos y moldes para la manufactura de piezas cerámicas han sido resueltos brillantemente por algunas firmas yanquis, gracias al empleo de las nuevas resinas termoplásticas. El material de molde es una combinación de resinas y ceras (cuya composición no se indica en el trabajo original) conocido como "Plasticarve" y fabricado por la Plasticarve Corporation, de Pasadena, California. Veamos algunas de las más importantes características físicas de esta nueva resina: A la temperatura ambiente, su dureza es similar a la de una madera blanda, pudiendo cortarse, perforarse, cepillarse y pulirse en forma análoga a aquella. A temperaturas comprendidas entre 43 y 52°C se va ablandando progresivamente y puede moldearse lo mismo que una masa de arcilla plástica. A 67-68°C funde libremente convirtiéndose en un líquido capaz de fluir perfectamente y permitiendo la obtención de cualquier pieza de forma complicada, por colada. A 260°C se vaporiza y destruye.

Ya se comprende que el empleo de una resina tal como la descrita presenta enormes ventajas sobre otros materiales para modelos. En primer lugar, los moldes hechos con Plasticarve pueden emplearse inmediatamente después de fabricados sin esperar a que se sequen y -mucho menos- sin tenerlos que cocer. El tiempo que se gana es, pues, considerable. Ciertamente que estos moldes no son tan duros como los de barro cocido pero esto, en general, no constituye inconveniente.

La construcción de un modelo no puede ser más sencilla. Basta fun

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

dir una porción de resina y colarla sobre una lámina o molde metálico, con lo cual se obtiene el lingote. Luego se trabaja, primeramente con la mano (como el barro) y luego se afinan los detalles con herramientas de carpintero, o más fácilmente aún, con un objeto caliente, tal como la punta de un soldador. Pueden emplearse sierras, buriles, etc., puesto que el material se corta en forma de virutas, como la madera blanda. Para el moldeo en caliente puede servir muy bien el empleo de agua a 50°C. Si es preciso rellenar huecos o fijar apéndicos a un modelo en preparación, el material puede soldarse con facilidad mediante el calor,

Cuando el material se enfría, no sufre cambios volumétricos, por lo cual los objetos conservan su forma definitiva. La superficie del modelo es lisa, suave y sin poros, por lo que no es necesario acitarla cuando se va a confeccionar un duplicado en arcilla, barro, yeso u otra composición análoga. Para la fabricación de piezas complicadas puede emplearse el moldeo siguiendo el sistema de la "cera perdida" tan conocido por los metalúrgicos.

Los moldes de Plasticarvo, si se tratan con cuidado y se guardan en lugar frío, pueden durar indefinidamente y servir para fabricaciones ulteriores.