

- 20 -

Para el pulido es conveniente dejar transcurrir unas seis semanas después del labrado.

Para pulir se recurre a la goma laca núm. 4/0 ó 6/0 con poca agua. De esta forma se pueden obtener superficies de pulimento comparables a un espejo. Mediante sales de magnesio o de aluminio, en disolución, se puede "endurecer" la superficie de la piedra, lo cual permite acelerar el pulimento.

El "brillante definitivo" se obtiene frotando enérgicamente la superficie con una mezcla de cuatro partes de polvo de cinc y una parte de azufre en flor.

Para mantener en todo momento el brillo de las piedras símil ya instaladas se dispone de encáusticos y otros productos análogos.

## 671-3 PROTECCION DE LA MADERA CON PINTURAS AL ALUMINIO

(LA PEINTURE ALUMINIUM SUR LE BOIS)

*J. de la Construction de la Suisse Romande, 548, noviembre 1949.*

Anónimo.

La madera como material de construcción, presenta varios inconvenientes graves. Uno de los más importantes es su porosidad para la humedad. Debido a su estructura celular y a la presencia de canales y conductos intercelulares, la madera pierde agua rápidamente en tiempo seco y se impregna de humedad en épocas lluviosas. Todo esto da lugar a deformaciones en diversos sentidos que colaboran en la destrucción de la estructura. También tiene su importancia la alteración de la madera, provocada por hongos o microorganismos que puedan anidar en los intersticios, mucho más cuando existe humedad.

Hay dos procedimientos principales para proteger la madera: la im-

INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO

pregnación o el recubrimiento. Aquí solamente se tiene en consideración el segundo método y se da cuenta de los resultados de las experiencias realizadas en el Laboratorio Nacional de la Madera, de Francia, sobre empleo de pinturas al aluminio. Los ensayos se han verificado utilizando probetas que, después de secas, se pesan. Una vez pintadas con el producto en cuestión, se vuelven a pesar después de secas. Luego se llevan las probetas a un local, calentado a 18° y en el que el ambiente tenga una humedad relativa del 50 por 100. Se dejan allí hasta conseguir un peso constante (absorción máxima). Más tarde se pasan a otro recipiente, a 12°, con humedad del 90 por 100, haciendo medidas dimensionales y de peso cada semana. Finalmente, las muestras se llevan a un secadero, registrando periódicamente la pérdida de peso.

Las experiencias realizadas confirman que una capa de un barniz-laca a base de aluminio, de espesor suficiente, garantiza la mínima absorción de humedad por parte de la madera. La adherencia del aluminio sobre la madera es excelente, aun sobre superficies que no estén bien preparadas. La eficacia impermeabilizadora de las pinturas al aluminio puede explicarse pensando que las partículas metálicas cierran los poros del material vegetal o porque el aluminio reacciona con la celulosa de la madera. De cualquier modo debe afirmarse que los resultados logrados son muy buenos y que las lacas de aluminio son a la madera lo que el minio es al hierro.

Es interesante hacer destacar que en Norteamérica la industria de los explosivos, que gasta mucha madera, emplea purpurinas de aluminio (aplicadas a pistola) para proteger los tablones que han de ir desde la serrería a la fábrica.