

# LA MADERA Y EL FUEGO

La abundancia de originales sobre este tema ha rebasado ampliamente el espacio de las páginas del «Boletín» anterior. Por ello continuamos ofreciendo a nuestros lectores información sobre la madera y su comportamiento ante el fuego.

## El Laboratorio del FUEGO del I. N. I. A.

El Departamento de Madera y Corcho del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias tiene en construcción un laboratorio de ensayos de resistencia al fuego de la madera y sus derivados. Forma unidad con un taller de impregnación en el que se tratará la madera con productos protectores contra diversos agentes, entre ellos el fuego.

El laboratorio se proyecta para efectuar ensayos de acuerdo con las normas francesas, alemanas e inglesas.

Estos ensayos serán:

1. Resistencia al fuego y al calor de suelos.
2. Resistencia al fuego y al calor de paredes.
3. Resistencia al fuego y al calor de elementos de pequeñas dimensiones.

### RESISTENCIA AL FUEGO Y AL CALOR DE SUELOS Y PAREDES

Para estos ensayos se construirán hornos de prueba espe-

ciales. El elemento quemador será la llama producida por quemadores de fuel y aire a baja presión. La elevación de la temperatura del horno se programará en función del tiempo y de acuerdo con las normas DIN 4102 - DIN 18082 - DIN 50014 - DIN 43720.

Como elemento de medida de la temperatura se emplearán termopares de níquel - Níquel Cromo y registrador compensador inscriptor.

### INFLAMABILIDAD DE PIEZAS DE PEQUEÑAS DIMENSIONES

Se construirá un horno especial dotado de balanza y el elemento quemador será gas.

Se medirá la temperatura por medio de termopares, con su inscriptor correspondiente. Será necesario también medir la velocidad del aire, el grado de oscuridad producido por los humos de combustión, cantidad

de gas gastado y altura alcanzada por las llamas.

Estas están ubicadas en una nave con altura de techos de 7 metros en su parte central y de 3,50 metros en su lateral derecho. Las dimensiones de la nave serán de 10 metros de ancho útil por 30 m. de largo.

En la nave se proyecta un despacho para el técnico que directamente deba controlar los ensayos y junto a éste, una habitación de control donde se instalarán todos los órganos de medida.

### INVESTIGACIONES

En la zona lateral derecha de esta nave se proyecta un laboratorio en una superficie de  $9 \times 10$  metros.

Los temas de estudio serán: termogravimetría, análisis térmico diferencial y análisis de gases de combustión, determinación de puntos exotérmicos en la combustión... etc.