

# Especificaciones de AITIM

## para Materiales Ignifugados

### ENSAYO COMPLEMENTARIO DE REACCION AL FUEGO PARA MATERIALES FUSIBLES

#### 1. OBJETO

Esta norma define un método de ensayo aplicable a materiales fusibles de cualquier grosor para clasificarlas con vistas a su utilización como material de construcción.

Se denominan fusibles los materiales que durante el ensayo dejan caer gotas.

#### 2. APARATOS NECESARIOS

El aparato básico se compone de las siguientes partes:

— Un radiador de 500 W de potencia nominal, cuya superficie radiante es un disco de cuarzo transparente de  $100 \pm 5$  mm. de diámetro.

La radiación de energía sobre una superficie situada a 30 mm. de distancia debe ser, aproximadamente, de  $3 \text{ W/cm}^2$ .

— Un soporte para la probeta consistente en un anillo metálico horizontal de 122 mm. de diámetro exterior sobre el cual se coloca una tela metálica inoxidable, cuyas medidas son:

Diámetro interior: 118 mm.

Abertura de las mallas: 2,08.

Diámetro de los hilos: 0,7 mm.

— Un receptáculo para las gotas, en forma de cuba cilíndrica

recubierta de guata de celulosa, cuyas medidas son:

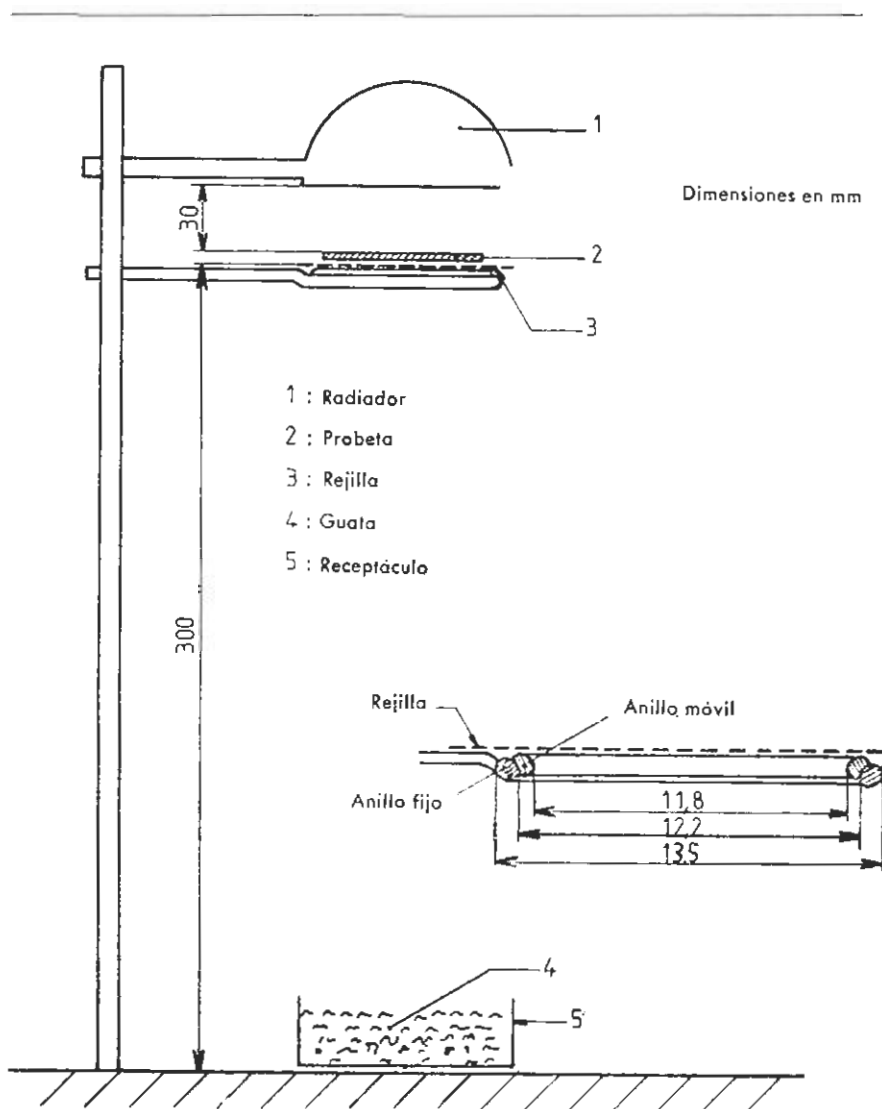
Diámetro: 118 mm.

Profundidad: 12 mm.

— Una columna vertical para soportar estas tres piezas.

El radiador se coloca en la parte superior, en posición horizontal y radiando hacia abajo. Se puede levantar algo y girar horizontalmente gracias a un vástago accionado a pedal. Mediante un tornillo de presión se coloca exactamente en posición.

En posición normal los ejes verticales del radiador, del sopor-



de de la probeta y del receptáculo coinciden.

### 3. PROBETAS

Las probetas tienen forma de cuadrado de 70 mm. de lado. Su número mínimo es de 4. Si se trata de un material que se va a ensayar por ambas caras, el número de probetas será de 8.

Las probetas y la guata se acondicionan antes del ensayo en un ambiente a  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  y  $50\% \pm 10\%$  de humedad relativa hasta peso constante durante tres días.

### 4. PROCESO OPERATORIO

Se inicia con la regulación del radiador.

Se coloca una probeta sobre el soporte, debiendo estar la tela metálica perfectamente limpia.

Se monta el conjunto sobre la columna metálica, debiendo estar el receptáculo de gotas a 300 milímetros por debajo de la tela metálica. La guata se renueva para cada ensayo.

Se separa el radiador de manera que no caliente la superficie de la probeta y se pone bajo tensión. Cuando alcanza su régimen, después de unos 45 minutos, se coloca en posición normal y se empieza a cronometrar.

Si el material se funde o se expande, se modifica la altura del radiador para mantenerlo a una distancia lo más próxima posible a 30 mm. de la probeta.

Si la probeta se inflama, se separa el radiador después de 3 segundos. Se vuelve a colocar cuando se apaga la llama y se repite el procedimiento tantas veces como sea necesario durante los cinco primeros minutos del ensayo.

A partir de ese momento, si la probeta está apagada, se deja el radiador en su sitio, incluso si hay inflamación posterior.

Si la probeta está inflamada, se espera a que se apague y se co-

loca el radiador en su sitio definitivamente. En ambos casos, se sigue el ensayo durante otros 5 minutos.

El ensayo se hace sobre todas las probetas cortadas. La serie de ensayos más desfavorable es la que se utiliza para la clasificación.

### 5. EXPRESION DE LOS RESULTADOS

Se anotan los fenómenos siguientes:

— La caída de gotas, inflamadas o no.

— La inflamación eventual de la guata.

— Los tiempos en los que se producen las diversas inflamaciones superiores a los cinco segundos, su duración y la longitud de las llamas.

— Las características del humo.

— El aspecto y cantidad del residuo.

### 6. CRITERIOS DE CLASIFICACION

Los criterios de clasificación serán:

— La caída de gotas no inflamadas y que no inflaman la guata.

— La caída de gotas no inflamadas, que inflaman la guata, o la caída de gotas inflamadas.

## Adelantos en la Industria Maderera

Se pone en conocimiento de los industriales constructores de maquinaria y de toda clase de elementos auxiliares para el trabajo de la madera, que esta Revista publicará cuantos adelantos y perfeccionamientos se alcancen en la industria de la madera. Para esto, diríjense a la Dirección Técnica de A. I. T. I. M., Flora, 3, Madrid-13, dando cuenta detallada, en español a ser posible, con planos y fotografías, de los perfeccionamientos logrados.

On fait connaître à tous les industriels constructeurs de machines et à toute sorte d'éléments auxiliaires pour le travail du bois, que le Bulletin publiera toutes les nouveautés et perfectionnements dans cette industrie. Veuillez vous diriger à la Direction Technique de A. I. T. I. M., Flora, 3, Madrid-13, indiquant si c'est possible en espagnol, tous les perfectionnements atteints avec des détails, plans et photographies.

Wir teilen allen Herstellern von Holzbearbeitungsmaschinen und —zubehör mit, dass diese Zeitschrift alle technischen Fortschritte und Verbesserungen in der Holzindustrie veröffentlicht. Wenden Sie sich deshalb bitte mit möglichst eingehenden Beschreibungen, Plänen und Fotografien Ihrer Neuheiten an: Dirección Técnica de A. I. T. I. M., Flora, 1, Madrid-13/Spainen, wenn möglich in spanischer Sprache.