

# Medida de las desviaciones de planitud local de puertas planas según Norma EN 224

Por: Luis García Esteban

Ingeniero de Montes, de AITIM

y José Antonio Moreno Berros

Ingeniero Técnico Forestal, de AITIM

(I)

La necesaria adecuación de la normativa particular de cada país a una norma común de ámbito europeo, hace que dichos países vayan adoptando de forma paulatina los métodos de ensayo contenidos en la misma.

Dicha necesidad obedece, entre otras causas, a establecer un control en el intercambio de productos similares entre los distintos países que se acojan a dicha normativa, favoreciendo en definitiva la protección contra el comercio interior y exterior de productos que no cumplen con unos mínimos de calidad.

España no escapa a este fenómeno, y por tal razón AITIM estudia la normativa europea para los productos de la madera de primera y segunda transformación, elevando sus informes a la Comisión 56 de AENOR.

Este artículo recoge el estudio realizado sobre la medida de las desviaciones de la planitud local de las hojas de las puertas planas de fabricación nacional, según los métodos de ensayo de la norma europea EN 224.

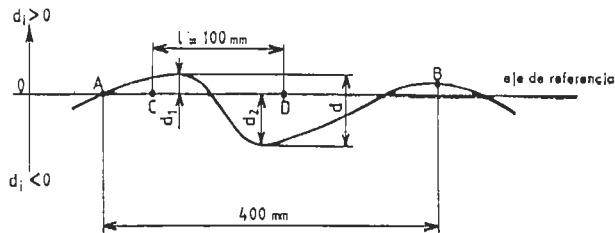
Dicho estudio se ha realizado sobre un total

de 81 puertas pertenecientes a 24 fabricantes distintos, recogidas todas ellas en muestreo ordinario para su control de calidad.

La tendencia actual a vender la puerta plana barnizada, hace que el acabado suponga un reto de perfección para cualquier fabricante a la hora de satisfacer las exigencias del consumidor. No olvidemos que la capacidad de apreciación visual del ojo humano entre las irregularidades de superficie es de una pendiente del 1,65 % para desniveles y rayas de 0,10 mm, siendo más acentuada cuanto más brillante sea el acabado posterior. Por este motivo es por lo que la medida de la desviación de planitud local limita las calidades estéticas de la hoja de la puerta.

## PRINCIPIO DEL ENSAYO

Consiste en medir sobre una longitud de 100 mm las variaciones de las desviaciones más importantes entre la cara de la hoja y un eje de referencia que pase por dos puntos distantes 400 mm.



AB = Eje de referencia.

CD = Base local de medidas.

$d_1$  = Valor máximo de la desviación sobre la zona de referencia CD en mm.

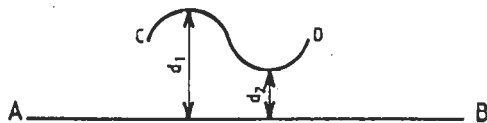
$d_2$  = Valor mínimo de la desviación sobre la zona de referencia CD en mm.

El punto B estará situado bien por encima o por debajo de la superficie de la hoja y sólo en casos excepcionales coincidirá con el eje de referencia.

En la figura n.º 1 se recogen los ejemplos de medida posibles, así como el cálculo de la desviación en cada uno de ellos.

Las dimensiones figuran en milímetros.

(Continuará).



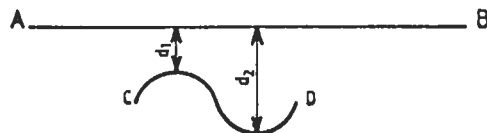
$$d = |d_1 - d_2| \quad \begin{array}{l} d_1 = 0,70 \\ d_2 = 0,50 \end{array}$$

$$d = |0,70 - 0,50| = 0,20$$



$$d = |d_1 - d_2| \quad \begin{array}{l} d_1 = 0,20 \\ d_2 = -0,20 \end{array}$$

$$d = |0,20 - (-0,20)| = 0,40$$



$$d = |d_1 - d_2| \quad \begin{array}{l} d_1 = -0,40 \\ d_2 = -0,70 \end{array}$$

$$d = |-0,40 - (-0,70)| = 0,30$$

Figura 1