

La mejora de la Calidad en las Puertas Planas, por medio del Sello de Calidad AITIM

ANTONIO CAMACHO ATALAYA
Perito de Montes, de AITIM

INTRODUCCION

Los fabricantes con Sello de Calidad AITIM, y aquellos que aspiran a poseerlo, ven de unos años hasta la fecha que el Comité de Dirección tiene una actividad muy importante.

Esta actitud está motivada por dos razones:

Una, la exigencia del Sello por parte de Organismos Oficiales en obras subvencionadas y, por otra, la mayor demanda de nuestro distintivo de Calidad por los fabricantes de Puertas Planas.

Las líneas que siguen, tienen la intención de aclarar algunas cuestiones que, de un modo u otro, bastantes fabricantes han planteado alguna vez.

ESTRUCTURA DE LAS FABRICAS DE PUERTAS PLANAS con Sello de Calidad AITIM

En la actualidad existen 48 Empresas con Sello de Calidad AITIM en Puertas Planas de Madera.

De este casi medio centenar de empresas, 3 están en Galicia

2 en Asturias

1 en las Vascongadas

1 en Navarra

6 en Aragón

2 en Cataluña

8 en la región Valenciana

7 en Castilla-La Mancha

11 en Castilla-León

2 en Madrid

1 en Murcia

1 en Andalucía

1 en Baleares

y 2 en Canarias

A su vez, estas industrias tienen en su conjunto alrededor de 450 platos en el total de sus prensas, con el reparto aproximado siguiente:

Una posee unos 30 platos

otra 20

dos andan sobre los 16 platos

3 sobre los 12

11 alrededor de 10

12 con 8

7 con 6

y 11 industrias tienen prensas de 5 platos

De todas ellas, solo 10 se dedican a la producción seriada de Puertas y otras 11 tienen en la puerta el 80 % de su producción: el resto basan su fabricación en carpintería fina y hacen solo puertas de encargo.

Como se puede apreciar existen fabricantes grandes y pequeños, estando repartidos por toda la nación. El Sello AITIM está abierto a todas las industrias: el único requisito es que sus puertas superen el correspondiente Control de Calidad.

LA CALIDAD

Como saben todos los Fabricantes que lo tienen concedido o solicitado, el Sello AITIM no se limita a comprobar que un fabricante produce, en un momento determinado, de acuerdo con las exigencias de las Normas UNE sino que, desde su concesión, esta calidad se mantiene y es perenne. El Sello de Calidad AITIM garantiza la calidad homologada y por ello el Servicio de Control de AITIM tiene por misión comprobar que las puertas siguen cumpliendo las condiciones de la homologación indefinidamente, y responden al Sello que

llevan estampado.

La calidad viene definida por las exigencias de cumplimiento con los ensayos normalizados. Para elaborar cualquier Norma UNE, se reúne, separados en el tiempo y durante decenas de horas, un grupo de trabajo en el que figuran fabricantes específicos de cada material, junto a técnicos de muy diversa procedencia, pero expertos en cada materia: Todas estas personas tienen por misión redactar una norma con toda ecuanimidad, en la que se establezcan las exigencias mínimas de calidad, así como el procedimiento de comprobarla.

CONTROL DE CALIDAD

Como estos ensayos son de todos conocidos, bien a través de nuestros informes, bien a través de las monografías de AITIM, solo mencionaremos el espíritu de sus exigencias. Un esquema de las especificaciones figura en el Boletín n.º 118.

Las comprobaciones de las dimensiones de las hojas, anchuras de largueros y testers, dimensiones y posición de los refuerzos para cerradura, rara vez presentan fallos que, evidentemente, son fácilmente corregibles en el proceso, con un buen ajuste de las escuadras y construcciones adecuadas al personal que arma las puertas.

El ensayo de planitud general con su tolerancia de 6 mm, casi nunca es motivo de fracaso. En cambio, al comprobar la planitud local los fallos son más frecuentes.

Esta comprobación, de la planitud local, exige que la diferencia entre dos puntos separados 20 mm entre sí no sea superior a 33 centésimas de milímetro. Teniendo presente que la tolerancia en grueso de la hoja es de 1 mm, en más o en menos, para que la planitud local sea correcta no hay más que asegurarse de que el grueso de las piezas macizas de la puerta sea siempre el mismo y ésto se consigue mecanizando la misma madera, por el mismo operario, en la misma máquina y en la misma jornada de trabajo, así como siguiendo las instrucciones del fabricante del trillaje sobre la demasía que debe tener respecto al bastidor macizo de la puerta. No hay que olvidar que los tableros clásicos de 3 mm (contrachapados, fibras o partículas) reproducen, obligados por la prensa, lo que tienen dentro, y el comprador aprecia estos pequeños desniveles.

En los ensayos de flexión con carga y flexión residual, las puertas planas no suelen tener problemas.

En cambio, los ensayos de penetración dinámica, choque e inmersión, constituyen una comprobación crítica.

En el ensayo de penetración dinámica dejamos caer desde 60 cm de altura, en 10 puntos distintos de cada cara de la hoja, una bola de duraluminio, de 400 gr de peso y 63 mm de diámetro. Los fallos, en este ensayo, se manifiestan por la rotura del tablero en la zona del impacto, y es debida a la concurrencia de una o dos circunstancias: pequeño espesor del tablero y alvéolo de gran diámetro.

En el comercio es habitual, hablando de trillajes, determinarlos por “cartón o papel de tantas hojas”. En AITIM, caracterizamos al interior cuando es alveolar, y más específicamente al ser papel o cartón, por su espesor y la separación entre sus caras o abertura del alvéolo. Como es natural, a más hojas menos separación entre caras o menos tamaño del alvéolo.

Teniendo en cuenta lo anterior, si el tablero es endeble y el alvéolo es grande existen todas las posibilidades de que se produzcan fallos. La solución es emplear más hojas y tablero de mayor espesor o de mejores chapas, cuando sea de contrachapado. Sin duda, es el espesor del tablero el culpable cuando el alma de la puerta es alveolar.

Si el ensayo anterior es causa de algunos problemas, el ensayo de choque es más duro. Este ensayo se efectúa, hasta la fecha, (la Norma europea está estudiando su reforma pero quizás, para hacerlo más fuerte, tirando desde 80 cm de altura, 10 veces por cada cara) en el mismo lugar, un balón de cuero, de 20 cm de diámetro, y lleno de arena hasta 5 kg.

En este ensayo se pone a prueba toda la estructura de la puerta plana, y dado que el encolado es el que sirve de ligazón y arma a todos sus componentes, tenemos que remitirnos a la necesidad de hacer un buen encolado.

Un buen encolado no tiene por qué encarecer un producto, pero si ocasiona alguna molestia, como es encontrar las materias primas que entran en el proceso de fabricación.

La cola es muy importante en una puerta plana y el encolado quizás más. El “Manual de Puertas Planas”, de AITIM, en sus páginas 76 y 77, da instrucciones para hacer la recepción de la cola. El proceso de encolado hay que hacerlo siguiendo estrictamente los consejos del proveedor del jarabe. Y por último, comprobar que los operarios hacen lo que se les ordena (evitando costumbres adquiridas), y que la maquinaria está a punto: La batidora funciona bien, la encoladora reparte la cantidad y extensión adecuada, la prensa alcanza y mantiene tanto la presión como la temperatura, y también que la mezcla de cola está dentro de su tiempo de utilización. Pensamos que poder tener bajo

control estos factores es factible.

El encolado también tiene una importancia fundamental en el ensayo de inmersión. Esta prueba consiste en introducir una puerta por el testero inferior (si no se conoce éste, entonces por cualquiera de los dos) en una especie de jardinera con agua hasta 10 cm de altura, como máximo: Se dejan las puertas 24 horas en agua y, transcurridas otras 24 horas, se comprueba que no ha habido ninguna clase de desencolado.

Las partes que pueden despegarse son varias: unas propiamente intrínsecas a la puerta y otras que podemos considerar como aditamentos. Entre las primeras está el encolado del tablero al bastidor, que es realizado por el propio fabricante de la puerta; también tenemos en este primer grupo, el encolado de las chapas que componen el tablero contrachapado o el encolado del tablero de partículas (en cuanto a la hinchazón), estos paramentos son fabricados por otras industrias, pero el fabricante de la puerta se hace responsable de ellos; de ahí la importancia de adquirir estos productos con el Sello de Calidad AITIM.

Entre los aditamentos sometidos al control de encolado en este ensayo de inmersión, tenemos el rechapado de los paramentos de tableros de fibras o aglomerados, como así mismo el canteado de las puertas cuando lo tienen.

Este ensayo, cuando se emplean colas de urea de fraguado caliente, no suelen dar problemas pero, junto al de penetración dinámica y después del de choque, también ha sido y es motivo de atención.

Siguiendo el proceso descrito, si ocurriera alguna anomalía en estos ensayos de encolado habría que recurrir a la experiencia del suministrador de cola, ya que hemos comprobado que todos los fabricantes con Sello AITIM, de puertas planas, compran su jarabe a no más de 6 ó 7 marcas, y vemos que un mismo proveedor de cola abastece a clientes cuyas puertas no tienen ningún problema y en cambio otros clientes los tienen.

Y, si ésto es así, ¿cómo una misma materia prima utilizada con medios prácticamente idénticos da resultados distintos?

Los fabricantes de cola deben tener conocimiento de esta cuestión, para que en sus relaciones con los fabricantes de puertas puedan servir de transmisores de información y experiencia.

Teniendo en cuenta la antigüedad del Sello de Calidad AITIM y el número de fabricantes, nos hemos encontrado con un abanico de situaciones sorprendentes: fabricantes que siempre han

superado la totalidad de las pruebas (cientos de ensayos sin un solo fallo), fabricantes que con una rara casualidad alternan fallos con aciertos, y otros, algunos de los que aspiran a obtener el Sello, quedan más mal que bien, y permanecen en esta situación hasta que resuelven sus problemas técnicos o abandonan.

En este sentido, es una satisfacción para el que escribe, poder decir que, dentro de los Sellos de Calidad AITIM, hay fabricantes grandes y pequeños, lo que de un modo implícito conlleva la imparcialidad de actuación del Servicio de Control.

El Comité de Dirección, del Sello de Calidad AITIM, es consciente de que, para que el Sello tenga crédito en primer lugar hay que demostrar que se lo merece, cualquier puerta que lo exhiba, y ésto solo es posible efectuando comprobaciones periódicas. También el Comité, en otra línea de actuación, abre mercado a las puertas con Sellos a través de su exigencia en obras subvencionadas.

Llegados a este punto tocamos con los dedos el mayor problema. Yo pienso que aquí está el nudo de la cuestión. Desde hace una década, el producto puerta plana apenas ha variado su precio de venta.

Todo el mundo es consciente de que existe un mercado importantísimo de reposición de puertas por particulares. Las puertas de una vivienda son muchos metros cuadrados de paramento, que aparte de franquear el paso constituyen en sí mismas el más importante motivo de decoración.

En este punto nos encontramos con tres factores:

La calidad de las puertas
Su coste, y
El Sello AITIM

Los fabricantes de cualquier sector tienen un mercado diversificado; unos buscan los productos de calidad, y su venta no suele tener problemas; para otros, su más importante arma de venta es el precio.

En las circunstancias actuales el número de fabricantes que solicitan el Sello es creciente, por las ventajas que proporciona en el mercado al ser cada vez más solicitado por los arquitectos y aparejadores, al estar homologado por el INCE y ser una verdadera garantía de calidad.

La obtención del Sello, sin embargo, no es posible empleando tableros cada vez más delgados, trillajes de menos hojas y encolado insuficiente, porque los ensayos lo revelan inmediatamente.

(Continúa en la pág. 40)

Una disminución excesiva del precio, para llevarse un pedido, solo puede conseguirse rebajando la calidad y haciendo puertas que no cumplen correctamente su función, y que deben ser renovadas al cabo de un corto plazo.

Un mercado sano es aquel en que reina la libre competencia, y en el que el consumidor tiene garantía de que los productos ofrecidos lo son al precio justo y con la calidad necesaria.

El Sello de Calidad de AITIM, al garantizar la calidad justifica el precio, por controlar el sistema de fabricación y los materiales empleados.

A su vez, el Sello se garantiza a si mismo por su funcionamiento, en el que intervienen el Laboratorio de ensayos, el Servicio de Control

en fábrica y el Comité de Dirección, en el que están representados los Organismos de la Administración y los sectores industriales.

Como colofón traigo a la memoria que, hace un mes, llegó al Laboratorio un lote de puertas, una de las cuales, después de sufrir todas las pruebas, soportó 150 impactos de balón, dejándola por aburrimento. A esa excepcional puerta la descuartizamos para ver si tenía algún truco, y lo que pudimos ver era un trillaje muy tupido y un encolado muy bueno. Espero la oportunidad de preguntar a su fabricante el coste del alma y del encolado. Las restantes quedan para demostrar que una puerta plana puede soportar mucho más que los mínimos exigidos, sin gastar un cubo de cola.