## Paletas de Madera REUTILIZABLES (y III)

## 7. DENSIDAD DE LA MADERA

La densidad de la madera afecta al comportamiento de la paleta más que ninguna otra variable. El hecho de que la madera sea conífera o frondosa no tiene importancia, ya que es sabido que en esas categorías hay una gran variedad de densidades.

El poder de retención de los clavos y la resistencia a los impactos están ligados intimamente con la densidad de la madera. En general se prefieren maderas densas para toda la paleta. Sin embargo, hay posibilidad de combinación, ya que las distintas piezas no están sometidas a las mismas acciones. Las maderas más densas se raian con más facilidad y los golpes que pueden producir esto son más peligrosos en los rastreles. Por ello se debe utilizar maderas densas en los tableros, al menos en las tablas de entrada, y maderas de densidad mediana en los rastreles laterales. El resto puede ser de otras maderas, con tal de que estén sanas y sean duraderas.

## 8. CONTENIDO DE HUMEDAD

La mayoría de las paletas se construyen con madera sin secar, cuya humedad está por encima del 30 por ciento. Estas paletas no deben ponerse en servicio hasta que la humedad no baje del 25 por ciento. Por encima del 30 por ciento hay agua libre en la madera, que puede dañar a bolsas y cajas de cartón. Si las paletas están en almacenes refrigerados, no llegarán a secarse.

Rara vez se utiliza madera secada en cámara hasta el 12 por ciento, ya que entonces su precio sube del 10 al 20 por ciento.

Sin embargo, las paletas hechas de esta madera son más rígidas, fuertes y duraderas. Se evitan, además, problemas tales como el desclavado y las variaciones dimensionales.

En caso de usar esta madera, así como tableros contrachapados o de partículas, deben taladrarse los agujeros necesarios, antes de clavar, para evitar fendas.

## 9. DEFECTOS DE LA MADERA

No se deben admitir nudos sueltos o saltadizos si su diámetro es mayor de un tercio de la anchura de la pieza. No se admite ninguna clase de nudos en las tablas de entrada. Puede haber nudos sanos en los rastreles hasta un medio de anchura y situados a más de cinco centímetros de los puntos de clavado.

No debe clavarse nunca sobre nudos.

Los nudos de diámetro máximo admitidos no deben estar a menos de 2 metros entre sí. Los nudos menores pueden distar 1,5 metros.

La corteza no debe aparecer en paletas de buena calidad, aunque es aceptable gema fuera de las tablas de entrada.

La fibra revirada no debe exceder de 25 mm. por cada dos metros.

El alabeo debido al secado no debe producir flechas superiores al 1,5 por ciento de la longitud de la pieza. En sentido transversal, la flecha puede llegar hasta el 2,5 por ciento de la anchura.

No debe haber acebolladura o fendas que lleguen hasta los puntos de clavado, ya que darían lugar a falta de solidez.

Al clavar se pueden producir fendas. No debe haber más de dos en cada tabla y su longitud debe ser menor de 10 cm. En general, si se producen, conviene poner otro clavo al lado.

Desde luego la madera no debe presentar ataques de hongos e insectos. En general, si la madera tiene humedad menor del 20 por ciento, no hay peligro de infección por hongos. Lo normal será tratarla con un protector, mediante inmersión antes de montar la paleta.