



Migración de cola blanca de la junta, después de un tratamiento con productos que contienen aceites

Este fenómeno se puede observar sobre todo en maderas de haya y arce.

La condición más importante para no encontrar este problema, es un proceso de cepillado óptimo, con tolerancias muy bajas. Si la marca de la cuchilla es excesiva ($> 0,1$ mm), existe el riesgo de que se hinche posteriormente la cola.

Teóricamente, cuando se aplica aprox. 160 g/m^2 de cola, se debe obtener una junta de cola de $0,1$ mm de espesor después del prensado.

La cantidad de agua que había estado presente en la cola líquida, penetra durante el tiempo de prensado en las zonas adyacentes de la madera. Es transportada lentamente por fuerzas capilares.

Según informaciones del mayor fabricante europeo de colas, la cantidad de agua que absorbe la madera es liberada al ambiente en un plazo de una semana. Este tiempo puede convertirse en problemático para tratamientos de superficie.

Si la marca de la cuchilla excede la tolerancia, la junta de cola será más ancha o más estrecha. Si se determina en una medición una junta de $0,2$ mm de ancho, teóricamente esta zona debe contener un 50% de poros de aire. En juntas más anchas ($> 0,2$ mm) habrá obligatoriamente poros en la cola seca.

En el tratamiento superficial posterior, los aceites de moléculas finas penetrarán a través de estos poros en la cola hacia zonas más profundas de la junta de cola, provocando el hinchamiento de la cola seca. En menor grado, también actúan las zonas adyacentes de madera.

En función del lijado previo y cantidad aplicada, los aceites pueden penetrar hasta una profundidad de $0,2 - 2$ mm. La absorción lateral de aceite provoca probablemente en casos muy excepcionales el hinchamiento en arce y haya.

Sin embargo, la madera de roble no presenta esta peculiaridad.

La aplicación de la imprimación en capa muy fina es la forma más sencilla de evitar este problema.