

El acabado de Muebles

FUNCION DE LOS FIJADORES

Los fijadores tienen por objeto formar una unión con el refinador (o con la madera, si no se utiliza refinador) para proporcionar una superficie adhesiva a los materiales de capas o recubrimientos superiores. Los fijadores también proporcionan una barrera parcial que mantiene a los disolventes de la laca fuera del tapaporos y de los mismos poros, y preparan la superficie para capas de color adicionales, tales como las tinturas de sombreado y los glaseadores.

Clases de fijadores

Existen numerosos tipos de fijadores que se utilizan en los modernos procesos de acabado. Las diferencias radican en las resinas utilizadas y en el contenido de un elemento facilitador del lijado. El producto a elegir dependerá de la cantidad de trabajo y de la clase del acabado. Existen tres clases principales de fijadores.

Fijador económico

En muchos trabajos, el grado de calidad del producto no exige el empleo de un fijador de primera calidad. Entonces se utilizan las resinas maleicas fuertes, de color ambarino. Estos fijadores tienen buena consistencia, secan rápidamente y son los más fáciles de lijar.

Con la tendencia al aumento del rebajado, el lijado de los fijadores tiene ahora menos importancia que antes. Cuando se trabajan muebles baratos, rara vez se rebaja la capa final de laca. En tales casos, es necesario nivelar las pequeñas partículas de suciedad, residuos, etc., en la capa de fijador.

Muchos fijadores para mobiliario barato contienen estearato de cinc. El estearato de cinc es un jabón que facilita el lijado del fijador. Este jabón facilita el deslizamiento del papel abrasivo y proporciona una película pulverulenta de fácil lijado. Los sistemas de acabado que utilizan elementos que ayudan al lijado tienen una adhesión más deficiente y ofrecen menos resistencia al cuarteamiento en frío que los fijadores de buena calidad. (La necesidad del lijado completo de los fijadores se ha reducido como consecuencia de su perfeccionamiento, mejor preparación de la madera y mejores condiciones de limpieza en los talleres de aca-

bado. En cualquier caso, siempre se recomienda el lijado parcial con el fin de retocar y corregir ligeras imperfecciones de la película.)

Las resinas utilizadas en estos fijadores producen películas con un ligero color ambarino. Estas películas suelen tener una reducida estabilidad al color y se oscurecen al ser expuestas a la luz solar. Este defecto se ha traducido en numerosos problemas de color, que a su vez ha traído consigo el empleo de fijadores de mejor calidad.

Los acabados con fijadores de bajo precio suelen tener una débil resistencia a los diversos disolventes que atacan las superficies del producto. Generalmente, los fijadores de bajo precio van acompañados de lacas igualmente baratas. Un error que cometen a veces los fabricantes consiste en utilizar una laca de elevada calidad, tratando de compensar el costo de la misma mediante el empleo de un fijador de baja calidad. Sin embargo, no hay que olvidar que la consistencia y calidad final de un acabado depende de la totalidad de los componentes que lo integran. Por consiguiente, un fijador de calidad deficiente se traducirá en un acabado de mala calidad, cualquiera que sea el tipo de laca utilizada en los recubrimientos superiores.

Fijador de buena calidad

Las fórmulas de los fijadores de elevada calidad incluyen resinas alquídicas u otras resinas sintéticas. Estos fijadores se caracterizan por una tonalidad transparente e incolora, excelente resistencia o estabilidad de los colores y buenas características de secado. De esta forma contribuyen a una buena resistencia al cuarteamiento en frío y a garantizar la dureza, adherencia y resistencia a los disolventes del producto acabado.

Estos fijadores no lijan bien, razón por la que es normal añadirles agentes que faciliten el lijado: esto reduce las propiedades de adherencia de la película, aunque sin afectar la resistencia a los disolventes.

Se pueden añadir proporciones variables de estearatos. Una pequeña proporción de éstos puede facilitar el lijado sin afectar por ello seriamente a la adherencia. La necesidad de lijar los fijadores debe justificarse debidamente mediante ensayos. El desarrollo de papel abrasivo con estearato ha resuelto el problema de lijar los fijadores cuando interesa mantener la máxima resistencia y demás factores de consistencia e integridad del producto. En el capítulo dedicado a las operaciones de lijado se tratará de estos papeles con estearatos.

Fijadores adhesivos

Un ejemplo de las variaciones que pueden obtenerse mediante la selección de resinas lo constituye el desarrollo de los fijadores adhesivos. Al incorporar una resina vinílica se produce una película extremadamente resistente. Estos productos tienen un bajo contenido en sólidos: alrededor del 7 %, que representa el máximo aplicable a pistola sin dificultades.

Esta clase de fijadores tienen características de secado

diferentes de los preparados con resinas de tipo más convencional. Exigen más tiempo para secarse y tienen tendencia a embozar incluso los papeles con estearatos, aunque sin causar graves dificultades de producción. Estos fijadores pueden ser glaseados en la misma forma que los corrientes. La adherencia máxima se consigue al utilizar el mismo fijador vinílico como refinador.

Propiedades y características de los fijadores

Las propiedades de un fijador dependen de los factores de consistencia e integridad del conjunto del sistema de acabado. Para los acabados de tipo corriente, lo que se requiere es un fijador de secado rápido que forme una buena película. A veces se aplica el glaseador sobre estos fijadores. En este caso, la película debe ser capaz de resistir el efecto de reblandecimiento de los disolventes del producto de glaseado.

La operación de lijado tiene gran importancia en el caso de los fijadores de baja calidad. La madera acabada con productos de baja calidad requiere generalmente una preparación mayor para proporcionar una superficie lisa con destino a los materiales o recubrimientos de las capas superiores. La combinación de las resinas maleicas fuertes y el estearato de cinc proporciona una buena superficie de lijado. Estos fijadores deben facilitar la aplicación a pistola y poder aplicarse uniformemente, sin hacer charcos ni producir exceso de rociado. Si se añaden estearatos, éstos no deben sedimentarse demasiado durante el almacenamiento en los envases y debe bastar una ligera agitación para redisolverlos.

Los fijadores de calidad deben tener todas las propiedades y características mencionadas en el presente capítulo. Como ya hemos indicado anteriormente, el refinador y el fijador constituyen los cimientos de todo buen acabado.

Los fijadores deben ofrecer una tonalidad incolora y, lo que es aún más importante, no deben alterarse apreciablemente al ser expuestos a la acción de la luz solar. También deben ofrecer las necesarias características para conseguir un rociado satisfactorio y, al aplicarse, no deben producirse un exceso de rociado ni una tendencia a correrse. La película debe mantenerse húmeda el tiempo suficiente para permitir la trabazón de aquellos puntos donde se cruzan los patrones de rociado, sin que por ello dejar secar rápidamente.

El fijador debe proporcionar una superficie lisa y dura para el glaseado. Los glaseadores deben poder trabajarse.

El fijador, en combinación con recubrimientos superiores de elevada calidad, deberá proporcionar una película resistente y con adherencia capaz de resistir los arañazos y la abrasión. Dicha película deberá tener la máxima resistencia al cuarteamiento en frío y resistir la penetración de cualquier disolvente de uso doméstico. Los fijadores deben formar una barrera entre los materiales aplicados anteriormente y los fuertes disolventes de las manos superiores.