



# Rápido, sencillo y rentable

## Aplicaciones del proceso húmedo sobre húmedo

EL APAREJADO ES UNA DE LAS ETAPAS DETERMINANTES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE REPINTADO DE UN AUTOMÓVIL. ES EL SOPORTE DE LAS PINTURAS DE ACABADO Y TIENE UNA GRAN INFLUENCIA A LA HORA DE GARANTIZAR UNA REPARACIÓN DE CALIDAD; HA DE OFRECER UN **BUEN AISLAMIENTO Y RELLENO**, AYUDANDO A LA **CUBRICIÓN DEL COLOR**, MEJORANDO LA COLORIMETRÍA, ETC. ACTUALMENTE, EL APAREJO EJERCE UNA GRAN INFLUENCIA SOBRE LA **RENTABILIDAD DE LAS REPARACIONES**.



Por Andrés Jiménez García

Tras la aplicación y el secado de la capa de aparejo, el proceso tradicional consiste en un lijado de la superficie que facilite la uniformidad para la posterior aplicación de las capas de acabado.

El proceso de aplicación del aparejo así realizado, denominado lijable, consiste básicamente en:

- Realizar un primer enmascarado, una limpieza de toda la superficie que se va a aparejar, preparar y aplicar el aparejo y secarlo. Esta operación se puede realizar al aire, en cabina-horno o con infrarrojos y, una vez seco, efectuar el lijado.
- El siguiente paso consiste en una nueva limpieza y desengrasado; a continuación, se ejecuta un segundo enmascarado. Por

último, se aplican las pinturas de acabado.

### Húmedo sobre húmedo (h/h)

En los últimos años, los trabajos de repintado en versión húmedo sobre húmedo están siendo más habituales, ya que incrementan la rentabilidad de los procesos de pintura, puesto que se reducen tiempos de enmascarado y se suprimen los tiempos de secado y el posterior lijado del aparejo; también, incluso, algunas limpiezas.

En consecuencia, se elimina parte de los materiales de enmascarado (papel, plásticos, etc.) y de los productos utilizados en los lijados y disolventes desengrasantes.



▶ Lijado del aparejo mediante sistema tradicional

### ¿En qué consiste el sistema húmedo sobre húmedo?

Este sistema se basa, principalmente, en la aplicación del aparejo y del color sin necesidad de lijar previamente el aparejo. Este trabajo precisará un único enmascarado, válido tanto para la aplicación del aparejo como del color de acabado. Transcurrido el tiempo de evaporación del aparejo marcado por el fabricante en su ficha técnica, se puede aplicar el color de acabado, sin tener que lijar el aparejo como en el sistema tradicional.

### Particularidades

Los aparejos específicos para este tipo de sistema presentan un aspecto satinado, con un poco de brillo y una viscosidad parecida a las pinturas de acabado, para las que son un excelente soporte. Esta viscosidad y su textura final y uniforme hacen necesaria la aplicación del aparejo con pistolas aerográficas con pico de fluido 1,3 ó 1,4 y sistema híbrido. Se deben extremar las medidas de limpieza y filtrado del aparejo, ya que éste no va a ser lijado posteriormente (por lo que no habrá posibilidad de eliminar imperfecciones superficiales). La aplicación debe realizarse en una mano o una mano y media para que no excedamos el espesor recomendado por el fabricante.



▶ Aplicación del aparejo mediante sistema húmedo sobre húmedo

Es preciso respetar los tiempos de evaporación marcados por las fichas técnicas de los fabricantes de pinturas de acabado. Este sistema de aparejado húmedo sobre húmedo también se puede completar utilizando distintas escalas de aparejos en tonalidades grises o aparejos de color. El sistema húmedo sobre húmedo se usa, fundamentalmente, en los siguientes trabajos:

- Piezas de recambio nuevas, en buen estado, que presentan una superficie uniforme.
- Pintados de zonas interiores, alojamientos de rueda de repuesto, huecos de motor, etc.
- Pintado de vehículos industriales, cabinas, chasis, remolques, etc.



EL SISTEMA H/H SE BASA, PRINCIPALMENTE, EN LA APLICACIÓN DEL APAREJO Y DEL COLOR SIN NECESIDAD DE LIJAR EL APAREJO



▶ Aparejos de color del sistema húmedo sobre húmedo



► Pintado del alojamiento de la rueda de repuesto

- Cambios de color, personalización de flotas, publicidad, etc.

#### Proceso sobre piezas nuevas en cataforesis

Sobre piezas nuevas y en buen estado es donde los aparejos húmedo sobre húmedo tienen mayor aplicación, ya que presentan unas propiedades y espesores idóneos para estos trabajos de fondo.

La aplicación del aparejo se realiza en una mano o en mano y media, aportando el espesor o micraje aconsejado para este tipo de aplicaciones. Este espesor estará entre las 25-45 micras, de tal manera que la absorción que presente sea mínima,

proporcionando buenos acabados en cuanto al color y brillo final. Además de la buena calidad del acabado, la otra gran ventaja del pintado húmedo sobre húmedo de estas piezas es el ahorro de tiempos y de materiales, ya que a la eliminación de los tiempos de lijado se suma la no utilización de materiales consumibles como lijas o productos de limpieza. Incluso para mayor rentabilidad, algunos fabricantes facilitan aparejos-imprimaciones que, con un único producto, desempeñan dos funciones imprescindibles a la hora del repintado: la protección anticorrosiva y servir de soporte para las pinturas de acabado. Los trabajos húmedo sobre húmedo, en piezas nuevas, pueden rentabilizarse más aún gracias a la aparición de nuevos aparejos que pueden aplicarse sin necesidad de un lijado previo de la cataforesis. Solamente sería precisa una buena limpieza y un correcto desengrasado inicial de toda la superficie.

#### Zonas interiores y huecos de motor

Cada vez son más los fabricantes de vehículos que distinguen los acabados de las partes interiores (huecos de motor, alojamiento de la rueda de repuesto e interior de capós, por ejemplo) de los acabados exteriores.

Las diferencias pueden ser de tonalidad y/o de aspecto estético, ya que muchos fabricantes de automóviles terminan estas zonas o piezas en colores sólidos, metalizados o en distintas tonalidades de grises y emplean acabados mates o satinados, distando de las pinturas que aplican externamente.

► Aplicación del aparejo h/h sobre cataforesis



► Pintado del hueco motor



### Ventajas de los procesos h/h

- Con la utilización de aparejos h/h se reducen los tiempos y materiales empleados para el lijado y mejora la rentabilidad del taller.
- Se suprimen los tiempos y materiales utilizados en el segundo enmascarado (pintura de acabado), ya que con el proceso h/h sólo se requiere un enmascarado, que sirve para el proceso completo de repintado.
- El flujo de vehículo por el área de pintura se agiliza, pudiendo realizarse más reparaciones por día.
- Se reducen los consumos energéticos, debido a la supresión de los tiempos de secado en la cabina/horno o con equipos infrarrojos.



Proceso h/h en cabeza tractora

Los aparejos idóneos para este tipo de trabajos son los de color o en escala de gris, y en versión húmedo sobre húmedo; a la vez que se protegen y aíslan las capas inferiores, como puedan ser las masillas, pinturas viejas, selladores, etc., se aplica la tonalidad final deseada.

### Pintado de vehículos industriales

El pintado de este tipo de vehículos depara muchas posibilidades de trabajar con procesos y productos destinados al húmedo sobre húmedo.

En primer lugar, se trata de superficies muy grandes, donde se emplean tiempos considerablemente superiores a los utilizados en los vehículos turismos. Por ejemplo, no es el mismo tiempo de lijado o de enmascarado, y tampoco el de aplicación de pinturas de fondo y de acabados en un camión que en un coche. En los procesos de pintado en vehículos comerciales o industriales prima la rapidez sin pérdida de calidad. Por eso es una buena solución utilizar pinturas de fondo en versiones húmedo sobre húmedo y, de esta manera, acelerar los procesos, incrementando la rentabilidad del taller y acortando la estancia de los vehículos en el mismo.

Son muchos los trabajos que se pueden realizar sobre húmedo en estos vehículos; por ejemplo, el pintado de las cabezas

tractoras, interior y exterior, del chasis, de remolques o basculantes, etc.

### Cambios de color, rotulaciones, pintado de flotas, etc.

Otro tipo de trabajos donde se pueden utilizar productos y procesos húmedo sobre húmedo son los destinados al pintado de flotas de vehículos y a la aplicación de colores corporativos, personalización de vehículos, etc. Los vehículos que desarrollan estos trabajos, tanto industriales como turismos o furgonetas derivadas de turismo, suelen salir de los concesionarios pintados en color blanco, ya que este tono facilita su posterior repintado. Pero si la empresa precisa una personalización propia, con unos colores corporativos que identifiquen la marca, se efectuará un repintado, aplicándose un proceso húmedo sobre húmedo de los aparejos ■

EL EMPLEO DE APAREJOS EN VERSIÓN H/H AGILIZA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL TALLER, SIN RESTAR CALIDAD A LAS REPARACIONES

PARA SABER MÁS

Área de Pintura  
pintura@cesvimap.com

Pintado de automóviles. CESVIMAP. 2008

Cesviteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP  
www.cesvimap.com

www.revistacesvimap.com