



Versatilidad y tipología

Los aparejos son muy versátiles, de manera que un mismo producto puede emplearse en diferentes formas, simplemente variando la proporción de diluyente, cantidad de manos aplicadas, empleando un endurecedor rápido o lento, etc. Según la composición y las distintas posibilidades de formulación los aparejos se pueden clasificar de la siguiente manera:

Según su forma de empleo en el proceso de pintado:

- **Aparejo lijable:** una vez seco se lija. La pintura de acabado se extiende bien y el brillo conseguido es máximo.
- **Aparejo húmedo sobre húmedo:** se suele indicar con las siglas H/H o W/W. Consiste en aplicar el aparejo sólo como capa aislante entre las masillas e imprimaciones y las pinturas de acabado, sin buscar el cometido de nivelación superficial. Se aplica la pintura de acabado sobre el aparejo sin que éste seque del todo, cuando todavía guarda el poder mordiente. Se emplea sobre todo en el pintado de piezas interiores o

pintado interior de piezas, donde no se busca un gran acabado, ya que esta aplicación provoca una cierta disminución del brillo de la pintura de acabado.



Aplicación de aparejo en spray.

Los aparejos

La elección más adecuada

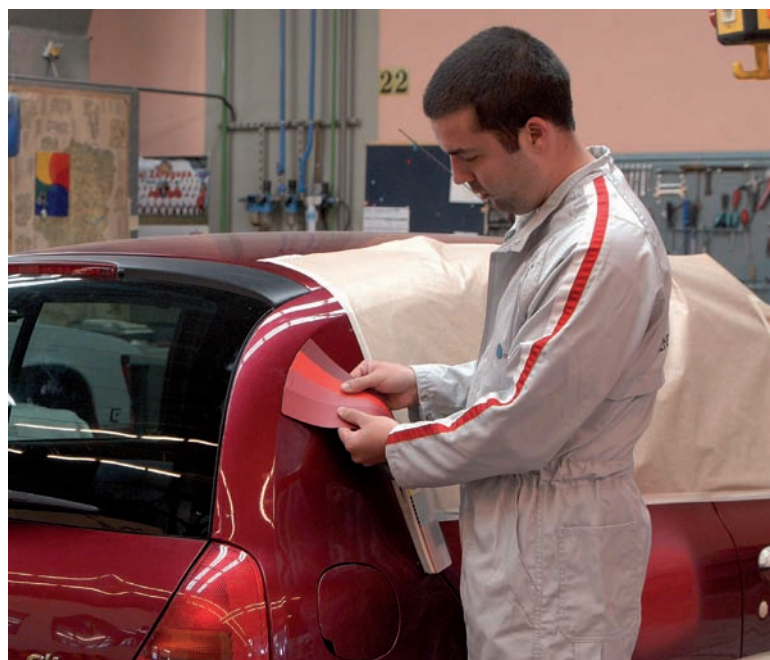
Los aparejos o aprestos son, junto con las masillas e imprimaciones, pinturas de preparación o de fondo. Su principal cometido es el de obtener una superficie lisa y uniforme como preparación final antes de la aplicación de la pintura de acabado, garantizando una buena extensión y brillo del esmalte o barniz. Por otra parte, los aparejos cumplen también una función de nivelación superficial de las zonas reparadas, rellenando las pequeñas deficiencias que hayan podido quedar después de la aplicación y lijado de las masillas de poliéster, o en la eliminación de arañazos superficiales.

Pilar Santos Espí

Según su coloración:

- **Aparejo convencional:** de colores neutros, grises, beiges.
- **Aparejo tintable o entonable:** al que se le añade una proporción de pintura (básicos monocapa) con pigmentos cubrientes del mismo color que la pintura de acabado para conseguir un mejor fondo sobre el que trabajar.
- **Aparejo coloreado:** en el que existe una gama de colores (blanco, negro, rojo, verde, azul y amarillo) que se mezclan en una determinada proporción (según color de acabado e indicaciones del fabricante) para conseguir el fondo más adecuado al color de la pintura de acabado.
- **Escala de grises:** lo más habitual hoy en día. Consiste en una gama de aparejos de dos o tres tonalidades (gris claro y gris oscuro, o blanco, negro y gris intermedio) que se mezclan para conseguir una escala de grises determinada de la misma intensidad (claridad-oscuridad) que la pintura de acabado para facilitar la cobertura. El tono de gris

idóneo en cada caso lo indica el fabricante según el código de color de acabado.



Carta de aparejos coloreados.



Aplicación de una misma pintura de acabado sobre 3 fondos de distinta tonalidad.



Se comprueba que el fondo adecuado para obtener el color es el más claro.

Según un cometido o característica específica:

- **Imprimación-aparejo:** combina las características de las imprimaciones (anclaje y protección anticorrosiva) con las de los aparejos (poder de relleno y acondicionamiento superficial), si bien su poder de relleno es inferior al de los aparejos de alto espesor.
- **Selladores o aislantes:** aparejos transparentes (se pueden tinter) que además de anclar sobre la superficie base constituyen un aislante entre las pinturas sobre las que se aplica y las que posteriormente lo cubrirán, evitando reacciones de rechazo, de forma que permiten el repintado sobre fondos dudosos. Se suele aplicar en húmedo sobre húmedo, sin ser necesario su lijado antes de la pintura de acabado; y en el caso de emplearse como promotor de adherencia transparente se puede aplicar sin necesidad de lijar previamente la pintura antigua (sin daños), empleándose sobre todo en operaciones de personalización de vehículos comerciales e industriales (cambio de color, rotulación) para una mayor rapidez en los procesos.
- **Aparejos base agua:** de 1 o 2 componentes, homogeneizan la superficie, la sellan y la protegen frente a la corrosión.
- **Aparejos para plásticos:** aparejos formulados ya con la flexibilidad final requerida para el pintado de plásticos (no necesitan la adición de elastificante en su preparación); suelen

ser de dos componentes y no suele ser necesaria la aplicación previa de la imprimación de anclaje para plásticos.

- **Aparejos en spray:** imprimaciones-aparejo de secado rápido pero con poca capacidad de nivelación superficial. Se emplean para aplicaciones puntuales y más bien como aislantes. Por ejemplo, si tras el lijado del aparejo queda masilla o chapa al descubierto, se aplica como base para la aplicación de la pintura de acabado.
- **Aparejos de secado por UV:** transparentes y con fotoiniciadores que reaccionan a partir de la exposición a la radiación ultravioleta. Se emplean en reparaciones rápidas y pequeñas, por su corto tiempo de secado y por la limitación en superficie de las pantallas de secado de UV.
- **Aparejos de poliéster:** más conocidos como masillas a pistola, se emplean para eliminar deformaciones en grandes superficies. Precisan una posterior aplicación de aparejo acrílico antes de la pintura de acabado para evitar rechupados y absorciones de la pintura de acabado.

┌ *Por su versatilidad de uso y características técnicas superiores, los aparejos más empleados actualmente son los denominados "acrílicos de dos componentes", de la misma naturaleza química que los esmaltes monocapa y los barnices de acabado.* └



Aplicación de aparejo de la tonalidad adecuada.

El fondo adecuado

Además de la función de preparación de la superficie para la aplicación de la pintura de acabado y de nivelación superficial, cada vez cobra más importancia la labor del aparejo de proporcionar un fondo de tonalidad adecuada que facilite la cubrición de la pintura de acabado.

En el caso de pinturas de baja cubrición, el empleo de un aparejo de tonalidad diferente a la recomendada puede suponer el que no se consiga igualar el color final o bien que se emplee un número mucho mayor de manos de color, con el consiguiente coste económico que esto supone.

mano queda aparejo pulverizado, que si es cubierto por la siguiente mano, puede quedar en la superficie tras el lijado del aparejo, pudiendo dar problemas de absorciones o rechupados cuando se aplique la pintura de acabado.



Proceso de aplicación y lijado

Los aparejos se aplican bien sobre el panel o pieza completa, cuando se trata de piezas nuevas o deformaciones de gran extensión, o bien sobre una zona restringida de la pieza, cubriendo directamente una pequeña deformación o sobre la masilla de poliéster aplicada. En el caso de aplicar aparejo sobre acero, se recomienda aplicar previamente una imprimación anticorrosiva tipo epoxi o fosfatante para aumentar la durabilidad, adherencia y protección frente a la oxidación; en el caso de que se trate de aluminio, esta imprimación es imprescindible aplicarla para garantizar la adherencia de algunos aparejos.

Si se va a aplicar aparejo (lijable) sobre zonas restringidas, la forma de superponer las manos es de "más a menos", es decir, aplicando la primera mano en una extensión mayor, para seguir con una extensión menor, y nunca al contrario. Esto es debido a que en el contorno de la superficie aparejada en cada

En los aparejos lijables, la granulometría de lija empleada para el lijado dependerá del espesor aplicado. Si se ha aplicado un gran espesor (grandes reparaciones) se recomienda comenzar con un lijado de desbaste con P320 ó P360 a máquina, para a continuación, realizar el lijado de afinado, de granulometría P400 cuando se trata de un acabado monocapa, y P500 si es un acabado bicapa, o incluso P600 y P800 en colores problemáticos. Por otra parte, si se ha aplicado aparejo en un espesor normal (pequeñas reparaciones o piezas nuevas) se recomienda emplear directamente la granulometría indicada anteriormente como afinado: P400 para monocapas y P500 ó superior para bicapas. Esta misma granulometría de afinado se puede emplear para matizar el resto de la pieza. En las zonas de lijado manual se emplearán esponjas abrasivas o abrasivos tridimensionales (Scotch-Brite) de suficiente finura (superfina y ultrafina). ●