



Por Ángel González-Tablas Sastre

Calidad por encima de todo

Los distintos soportes que se emplean en fabricación requieren la aplicación de anticorrosivos y promotores de adherencia específicos

LA APLICACIÓN DE **IMPRIMACIONES ANTICORROSIVAS** ES VITAL PARA EVITAR EL ENVEJECIMIENTO PREMATURO POR **OXIDACIÓN** DEL VEHÍCULO. SU USO PERMITE A LOS FABRICANTES OFRECER GARANTÍAS TALES QUE ALCANZAN TODA LA VIDA ÚTIL DEL VEHÍCULO. LOS **PROMOTORES DE ADHERENCIA**, POR SU PARTE, PREPARAN LA SUPERFICIE (GENERALMENTE PLÁSTICA) PARA QUE LAS PINTURAS QUE SE APLIQUEN A CONTINUACIÓN SE ADHIERAN DE FORMA ADECUADA, HACIENDO FRENTE AL PASO DEL TIEMPO Y **EVITANDO QUE LA PINTURA SE DESPRENDA**

El empleo de diferentes soportes para la fabricación de automóviles (chapa de acero, aluminio y distintos tipos de plásticos termoplásticos y termoestables) requiere la aplicación de productos anticorrosivos para su protección, o promotores de adherencia específicos para su pintado posterior. En efecto, en los últimos años se ha pasado de construir carrocerías exclusivamente en acero a otras formadas íntegramente por piezas de aluminio o, incluso, plástico (como sucede

en los microcoches, a excepción de su estructura interna).

Por lo que se refiere al trabajo sobre **chapa de acero**, ésta requiere el uso de productos anticorrosivos e imprimaciones ácidas que eviten la aparición de óxido tras la reparación. Sobre aluminio, el problema fundamental radica en la adherencia, sin descartar la oxidación.

En los **plásticos**, al igual que sucede con el aluminio, la razón de su uso parte de la necesidad de que los productos que se

apliquen a continuación se adhieran. No obstante, cuando se trate de plásticos termoplásticos (como la fibra de vidrio o el poliéster) no requerirán promotor, aunque bien es cierto que esta clase de plástico tiende a desaparecer como elemento constructivo, salvo en vehículos industriales. En los termoplásticos (>PP<, >EPDM<, >PE< o >PS<) sí se recomienda la utilización de un promotor de adherencia que garantice que el pintado posterior se mantenga inalterable con el paso del tiempo. De no ser así, comienzan a formarse pequeñas burbujas que irán aumentando de tamaño hasta romper la capa de pintura, desprendiéndose finalmente.

Imprimaciones anticorrosivas

En la actualidad, los fabricantes ofrecen garantías de entre 6 y 12 años e, incluso, de por vida frente a la corrosión. Ello es posible gracias a la mejora de los tratamientos iniciales de la chapa que, mediante fosfatación y cataforesis, aseguran una excelente resistencia frente a la oxidación. Estas garantías se pueden mantener en reparación, donde son varios los fabricantes de pintura que la ofrecen de forma ilimitada, siempre y cuando se sigan los procesos y se empleen los productos indicados. La aplicación de este tipo de imprimaciones es un paso que muchos profesionales olvidan y sin el cual no se puede garantizar la calidad de la reparación. Las **imprimaciones empleadas** en reparación pueden ser **vinílicas o resinas epoxi**. Las imprimaciones vinílicas fosfatantes están compuestas por polivinilbutiral libre de cromatos y una solución alcohólica de ácido fosfórico, realizando una acción protectora frente a la corrosión y dotando de un perfecto anclaje a las capas posteriores. Estos productos se comercializan en recipientes de 1 kg a 5 kg (el diluyente reactivo se suministra de forma independiente).

Otra manera de conseguir estos productos es en aerosol. La solución en *spray* es más versátil y de más rápida aplicación, aunque está condicionada a la superficie a aplicar, siendo muy recomendable para pequeños daños.

Por regla general, estas imprimaciones son húmedo sobre húmedo (h/h), por lo que no se lijan tras su aplicación, ahorrando en tiempo y en materiales. El



espesor medio de las imprimaciones es de 15 micras. Su función es exclusivamente proteger la chapa de la oxidación, lo que descarta emplearla como relleno ante posibles irregularidades.

Promotores de adherencia

Su función, fácilmente deducible de su denominación, es asegurar la adherencia de las capas siguientes (aparejos, color y barniz). Se puede distinguir entre promotores de adherencia para metales (aluminio, magnesio...) o los específicos para plásticos termoplásticos; si bien su fin es el mismo, su naturaleza difiere. Estas imprimaciones están constituidas por **resinas poliolefínicas** y garantizan la adherencia sobre la superficie y del resto de aplicaciones posteriores.

LAS IMPRIMACIONES 2K PROPORCIONAN MAYOR RESISTENCIA MECÁNICA QUE LAS DE UN COMPONENTE

Promotores de adherencia





▶ Aplicación de un promotor de adherencia



▶ Imprimación anticorrosiva

LOS PROMOTORES DE ADHERENCIA PARA METAL SON LAS IMPRIMACIONES EPOXI, CON PERFECTA ADHERENCIA EN CUALQUIER SUSTRATO

Los **promotores de adherencia para plásticos** son, generalmente, monocomponentes, 1K. Se comercializan listos para su uso y se suministran en envases de 1 litro o en *spray*. Por regla general son transparentes, aunque en ocasiones están pigmentados para que sirvan de guía a las aplicaciones posteriores. Los espesores son muy reducidos (10 micras, aproximadamente). El proceso de trabajo es h/h, siendo el tiempo de espera idéntico tanto si se emplean envases como promotores en *spray*.

Los **promotores de adherencia para metal** son las llamadas imprimaciones epoxi, muy apreciadas en el sector de los vehículos industriales. Son 2K (resina epoxi más catalizador y diluyente en la proporción que marque el fabricante, según su ficha técnica). Otra propiedad destacada es su elevadísima capacidad de adhesión sobre cualquier soporte metálico (chapa de acero, zincada, aluminio, magnesio...). El espesor que se obtiene es semejante al caso de los de plásticos, aproximadamente 10 micras, y su proceso de trabajo es h/h.

Imprimaciones/aparejo

Se puede diferenciar igualmente entre productos para chapa o plásticos. En el caso de las **superficies metálicas**, las imprimaciones a emplear pueden ser las propias anticorrosivas.

La diferencia entre éstas y las imprimaciones/aparejo radica en el número de manos que se apliquen con posterioridad. De ser una imprimación anticorrosiva las manos serán 1 ó 2, con un espesor de 15 a 20 micras y en proceso h/h. Como aparejo las manos serán de 2 a 4 y el espesor subirá a las 30 ó 40 micras, debiendo respetar los tiempos de secado entre manos, según la ficha técnica del producto. Son lijables superficialmente. Este tipo de imprimación/aparejo es muy recomendable para pequeñas imperfecciones en piezas nuevas, en trabajos rápidos o en pequeño daños. Otra posibilidad de utilizar estas imprimaciones/aparejo es en escala de grises, con objeto de aportar el fondo adecuado al color final.

Existen aparejos de nueva generación 1K base agua, que desempeñan el mismo cometido que las imprimaciones/aparejo y son muy recomendables para piezas nuevas sin daños, disponen de un alto poder anticorrosivo y aportan una buena tonalidad de fondo para los colores posteriores. Alcanza un espesor de 50 a 70 micras, muy apropiado para los procesos habituales de pintado de dichas piezas. Por lo que se refiere a las **imprimaciones/aparejo para plásticos** puede señalarse que son 2K, exclusivamente, por lo que no se suministran en *spray*. Sus propiedades más destacadas son su elasticidad y adherencia, su uso en

Relación de promotores de adherencia y productos anticorrosivos

| Marca | Línea bicapa | Promotor de adherencia | Imprimación anticorrosiva |
|--------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
| DUPONT | Chromax | 3100 | Quickprimer |
| GLASURIT | Serie 90 | 934-10 | 183-30 |
| IXELL | Oxelia | Adhera | Premia |
| LECHLER | Hydrofan Basecoat | El 010 | El 030 |
| LESONAL | Basecoat Wb | 1k Plastic Primer | 1k Primer Filler |
| MAX MEYER | Aqua Max | 1K 1600 | HP 2000 |
| NEXA | Aquabase plus | P850-2000 | P565-908 |
| PPG | Envirobase | D 8420 | D 8421 |
| R-M | Onyx Hd | Am870 | Am850 |
| SIKKENS | Autowave | Plastoflex | Washprimer 1k CF |
| SPIES HECKER | Permahyd | — | 3255 |
| STANDOX | Standohyd | Spray-Max Adherente | Spray-Mask Roja |

proceso h/h, que funcionan como promotores de adherencia y que su aplicación es muy adecuada sobre piezas nuevas no imprimadas. Alcanzan un espesor de 20 a 25 micras y están disponibles en escala de grises (con diferentes tonalidades en función del color a aplicar) ■

Imprimaciones y promotores



PARA SABER MÁS

| | |
|--|--|
| Área de Pintura | pintura@cesvimap.com |
| Dupont | www.dupontrefinish.es/portal/ |
| Glasurit | www.es.glasurit.com/Glasurit/ |
| Ixell | www.ixell.com |
| Lechler | www.lechler.it/lechler_spagnolo/frame_refinish.html |
| Lesonal | www.lesonal.es/lesonal/crew/spain |
| Max Meyer | www.corporateportal.ppg.com/refinish/maxmeyer/spain |
| Nexa | www.corporateportal.ppg.com/NA/Refinish/NexaAutocolor/spain |
| PPG | www.corporateportal.ppg.com/Refinish/Europe/Spain |
| RM | www.mpaint.com/es_ES |
| Sikkens | www.sikkens.es |
| Spies Hecker | www.spieshecker.es/portal |
| Standex | www.standex.es/portal |
| Cesviteca, biblioteca multimedia de CESVIMAP | www.cesvimap.com |
| | www.revistacesvimap.com |