

Los defectos y daños más comunes en el pintado (II)

En el anterior número se trataron algunos de los defectos que más comúnmente pueden producirse en el pintado: descolgados, piel de naranja, sangrados, huellas

de lijado y hundimientos, describiendo las principales causas y proponiendo las medidas de prevención y corrección adecuadas para cada caso.

Hay una gran cantidad de defectos que pueden producirse a lo largo del proceso de pintado, y dada la importancia de conocer el origen de estos defectos para poder prevenir su aparición, a continuación se describen otros de los defectos más comunes en el pintado.



Pérdida de adherencia

Consiste en el desprendimiento de la pintura en forma de escamas. Se puede producir tanto entre las capas de pintura y la chapa, como entre las diferentes capas de pintura.

CAUSAS

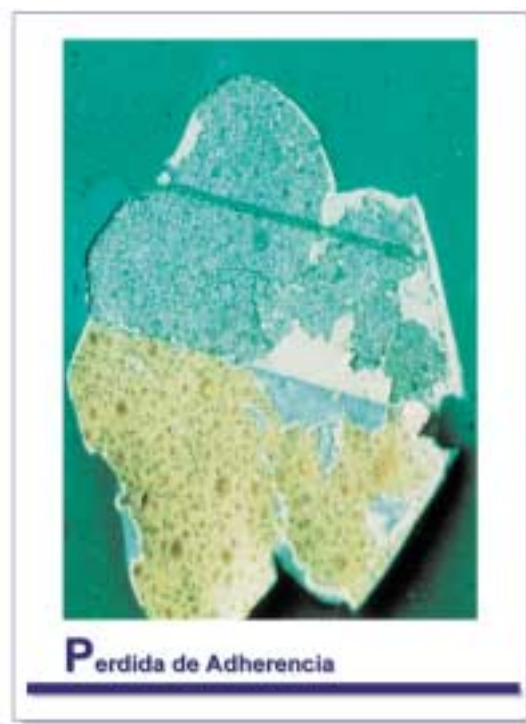
- Incorrecta preparación del soporte a pintar: acero, acero galvanizado, cataforesis, plástico, etc.
- Insuficiente limpieza de la superficie a pintar, impidiendo la correcta adherencia.
- No se ha lijado, o no se ha lijado bien el sustrato o la capa de pintura.
- La imprimación o la capa base, se ha aplicado con un espesor muy fino.

PREVENCIÓN

Es muy importante llevar a cabo una correcta limpieza del soporte, empleando el disolvente de limpieza específico y efectuar el lijado adecuado a cada proceso, continuando con una nueva limpieza. Para mejorar la adherencia se aplicarán manos de pintura suficientemente húmedas y de espesores adecuados, ni muy finos ni muy gruesos, para un mejor anclaje de la película de pintura.

CORRECCIÓN

No quedará más remedio que eliminar las capas afectadas por este defecto mediante un lijado y posterior proceso de repintado.



Sombras

Sombras, veteados o nubes aparecen en pinturas metalizadas como zonas clarascuras, dando un aspecto de manchada.

CAUSAS

Se producen por una orientación preferente de los pigmentos metálicos de la pintura, provocada por:

- Aplicación excesivamente seca de la base bicapa.
- Aplicación irregular de la base bicapa.
- Aplicación del barniz sin esperar la evaporación de la base bicapa.
- Empleo de disolventes inadecuados en el barniz que alteran la base.

PREVENCIÓN

Aplicar la pintura respetando los tiempos de evaporación entre manos y con espesores adecuados. La aplicación deberá hacerse de forma regular y no cargar mucho, ya que el pigmento caería al fondo, ni aplicar un espesor muy fino, ya que esta deposición seca haría que el pigmento quedase en la superficie.

CORRECCIÓN

Si se observan manchas en la base bicapa antes de la aplicación del barniz se puede dejar secar la base, lijarla superficialmente y aplicar correctamente la base y después el barniz. Si ya se ha aplicado el barniz será preciso lijar y pintar de nuevo la zona afectada.



Hervidos

En la superficie aparecen pequeñas ampollas que presentan un orificio en el centro de la misma.

CAUSAS

- Subida excesivamente rápida de la temperatura de secado, ya que se endurece el exterior de la capa de pintura y al evaporar los disolventes retenidos en el interior hinchan y rompen la película.
- Empleo de diluyentes demasiado rápidos.
- Excesiva temperatura de aplicación.
- Mala circulación del aire en la cabina.
- Tiempos de ventilación entre capas demasiado cortos.
- Secado con equipos que se han colocado a una distancia demasiado corta.

PREVENCIÓN

Aplicar la pintura en espesores moderados, respetar su formulación, dejar suficiente tiempo de secado y llevar a cabo éste a la temperatura adecuada.

CORRECCIÓN

Es inevitable lijar la superficie afectada hasta llegar a un nivel sin hervidos, y repintar.



Cráteres

Los cráteres o siliconas son pequeñas depresiones en las que resaltan los bordes y que suelen presentar una impureza en el centro de los mismos.

CAUSAS

- La superficie a pintar no se ha limpiado de aceites, grasas, ceras o restos de silicona procedentes de pulimentos.
- Se pinta en un ambiente con suciedad, que puede provenir de las pulverizaciones de otras pinturas en zonas cercanas.
- El circuito de aire comprimido no filtra bien el aceite o agua.
- Las herramientas que se emplean para la preparación o aplicación de la pintura no están limpias.
- Presencia de productos contaminantes procedentes de industrias próximas.

PREVENCIÓN

Se debe mantener una cuidadosa limpieza para evitar estos contaminantes en la superficie de la pieza a pintar, en el aire comprimido, en los botes y utensilios de preparación y aplicación de la pintura, e incluso en el ambiente interno o externo del taller.

CORRECCIÓN

Para eliminar la presencia de cráteres será necesario el lijado de la pieza afectada y repintado de la misma. En casos muy severos se puede incluso añadir a la pintura aditivos antisilicona.



Velados

La pintura de acabado presenta una irregularidad en su color.

CAUSAS

- Exceso de espesor en la capa de acabado o empleo de diluyentes no adecuados, que hace que los pigmentos más ligeros suban y provoquen un reparto no homogéneo y por lo tanto un color no uniforme.
- Retención de humedad en la película de pintura como consecuencia de las condiciones atmosféricas o presencia de agua en la red de aire comprimido.

PREVENCIÓN

Emplear los diluyentes adecuados según la temperatura de aplicación, no pintar nunca fuera de la cabina de pintura, sobre todo cuando las condiciones atmosféricas no son favorables, y llevar un buen mantenimiento de la instalación de aire comprimido, comprobando la ausencia de condensaciones de agua.

CORRECCIÓN

Dejar secar la pintura, lijar y repintar las zonas afectadas. ■

