

TECNICAS DE DIFUMINADO

I.E.S. Miralbueno
Equipo 2 Carrocería

Víctor del Amo Vilches
Alfredo Berné Tobes

TECNICAS DE DIFUMINADO

El difuminado consiste en rebajar el tono de color de la pintura que se aplica, delimitando al máximo la zona reparada, es decir pintar una zona de la pieza en vez de toda ella sin que se aprecien diferencias de tono de la pieza pintada de las adyacentes a ella.

La realización de probetas del color exacto del vehículo conlleva mucho tiempo por esto se realiza el difuminado que requiere menos tiempo de trabajo y no se nota el cambio de tonalidad con la pieza adyacente a la reparada.

Realizar la igualación del color requiere experiencia, pero hay que considerar otros factores ajenos al pintor, como:

- La mezcla de la pintura.
- La viscosidad y presión de aplicación.
- La temperatura de pintado.
- El tipo de pistola y su regulación.
- La distancia de la pistola a la pieza.

Para evitar contrastes de tono, siempre que sea posible utilizar las distintas técnicas de difuminado para conseguir una homogeneidad que la pintura original y la que se pinta.

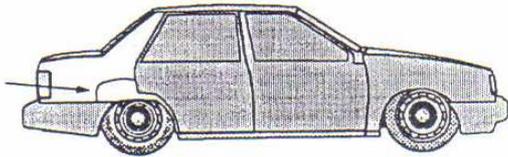
Existen básicamente tres técnicas de difuminado:

- Difuminado sobre una superficie con sistema monocapa.
- Difuminado sobre una superficie en sistema bicapa.
- Difuminado sobre una superficie en sistema tricapa.

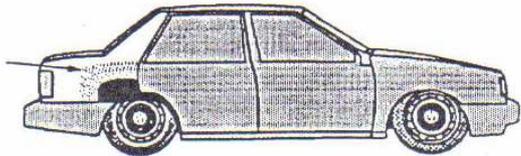
DIFUMINADO CON SISTEMA MONOCAPA

1.Procedimiento:

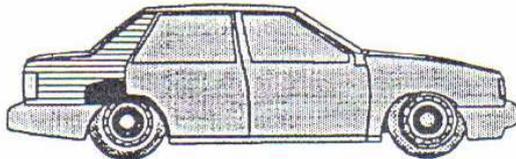
- Reparación de la zona dañada, enmasillado y aparejado.
- Limpieza de la zona dañada y adyacente con limpiador de siliconas y alquitrán.
- Realizar el matizado de toda la pieza.
- Lavar con agua y limpiar de nuevo con limpiador de siliconas y alquitranes.
- Enmascarar las zonas contiguas a fin de evitar pulverizaciones.



- Identificación y preparación del color adecuado.
- Aplicar la pintura con la técnica del recogido, que consiste en pintar hacia el centro del parche para no pulverizar ni crear cercos.



- Aplicar 1 o 2 manos de laca acrílica a toda la pieza respetando los tiempos de evaporación.



- Respetar los tiempos de secado con los métodos que se utilicen.
- Pulir piezas adyacentes.

2.Procedimiento spot repair:

-Maletín de reparation “Spot repair”.



Este maletín esta compuesto por:

- Lijadora neumática de pequeño diámetro
- Un juego de lijas de las diferentes numeraciones.
- Pulimento.

-Zona del daño.



-Limpieza con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.



-Enmascarado.



-Pulido de la zona.



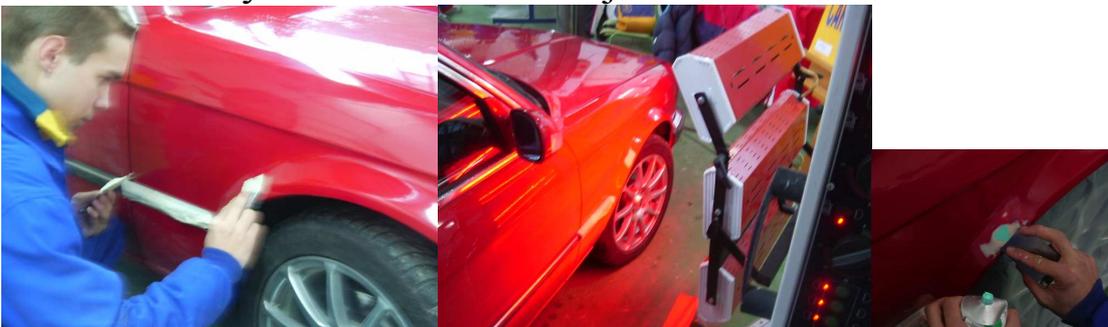
-Lijado del daño que no tenga una extensión mayor de 3cm de diámetro con p400.



-Limpieza con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.



-Enmasillado y secado con infrarrojos.



-Lijado de la masilla.



-Preparación del aparejo.



-Enmascarado.



-Limpiar con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.



-Aparejado de la zona dañada procurando no dejar ningún escalón.



-Lijado del aparejo con p800 al agua.

-Preparación de la pintura.



-Limpiar con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.



-Aplicación de la pintura con la técnica del recogido, respetar tiempos de secado, aplicar laca y disolvente de difuminado en el corte.



-Secado con infrarrojos.



-Pulido de toda la pieza.



-Aspecto final.



DIFUMINADO CON SISTEMA BICAPA

liso

1.Procedimiento spot repair:

-Maletín de reparación “Spot repair”.



-Zona del daño.



-Limpieza con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.



-Pulido de la zona.



-Lijado del daño que no tenga una extensión mayor de 3cm de diámetro con p400.



-Enmascarado.



-Limpieza con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.

-Preparación del aparejo.



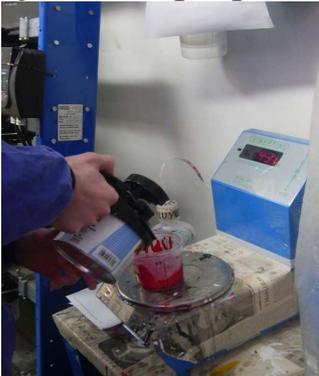
-Aparejado de la zona dañada procurando no dejar ningún escalón y secado con infrarrojos.



-Lijado del aparejo con p1500 al agua.



-Preparación de la pintura con barniz de difuminado y aditivo de ajuste, en proporción 1:1:1



-Limpieza con limpiador de pinturas al agua.



-Aplicación de la pintura con la técnica del recogido.



-Aplicación de la laca en la zona dañada y disolvente de difuminados en la zona de corte.



-Pulido de toda la pieza.

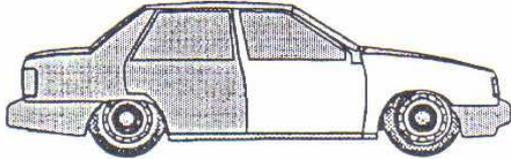


-Acabado final.



2.Procedimiento de difuminado con la pieza contigua:

-Enmascarado.



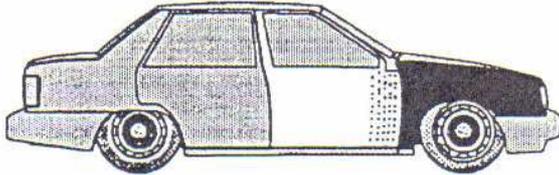
-Reparación del daño, enmasillado y aparejado.

-Limpieza con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.

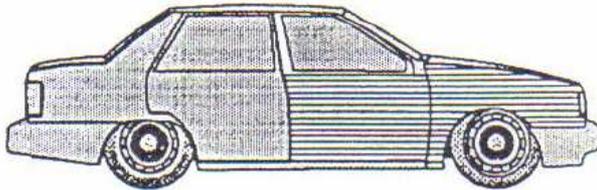
-Matizado de las dos piezas.

-Limpiar con agua y de nuevo limpiar con disolvente de siliconas y alquitranes.

-Aplicación de la pintura en la pieza reparada, difuminando con la pieza adyacente. No pulverizar.



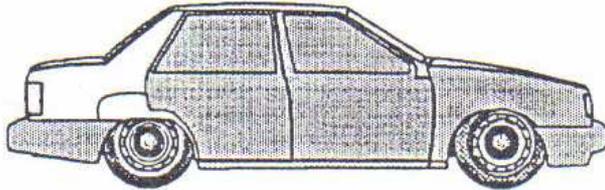
-Aplicación de laca en las dos piezas completas.



Metalizado

1. Procedimiento spot repair:

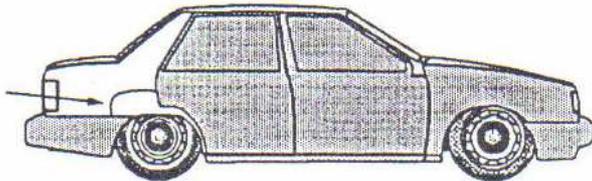
-Enmascarado.



-Reparación del daño, enmasillado y aparejado.

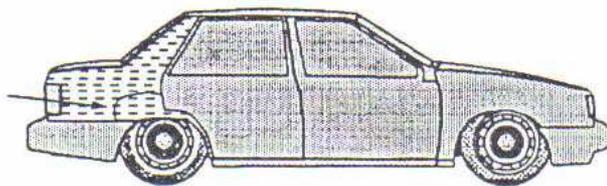
-Limpiar la zona dañada y limítrofe con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.

-Matizar toda la pieza.

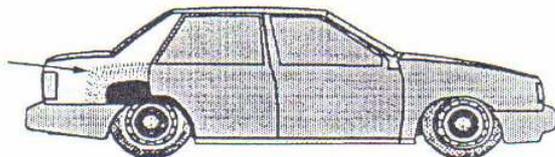


-Limpiar con agua y con disolvente limpiador.

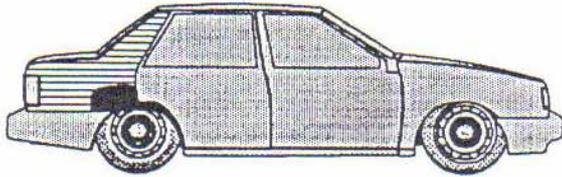
-Aplicar una capa de laca muy diluida incluida la zona aparejada (10 partes de laca y 90 de diluyente).



-Aplicar la pintura metalizada con la técnica de recogido.

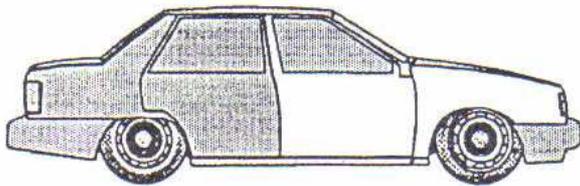


-Aplicar laca a toda la pieza.



2.Procedimiento de difuminado con la pieza contigua:

-Enmascarado.



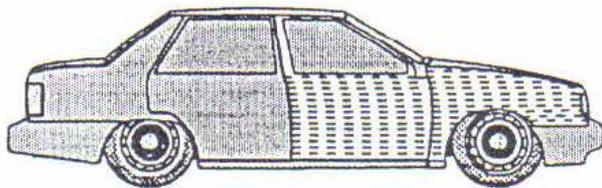
-Reparación del daño, enmasillado y aparejado.

-Limpiar la zona dañada y limítrofe con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.

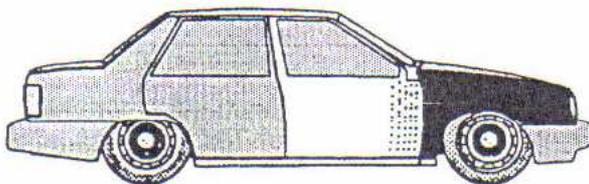
-Matizado de las dos piezas.

-Limpieza con agua y con disolvente limpiador de siliconas y alquitrán.

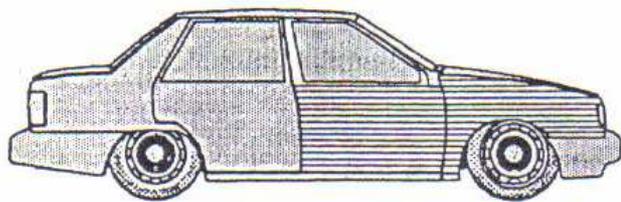
-Aplicar una capa de laca muy diluida en las dos piezas(10 partes de laca, 90 partes de diluyente).



-Aplicar dos manos de pintura bicapa metalizado a toda la pieza difuminando con la pieza adyacente.



-Aplicar una o dos manos de laca transparente a las dos piezas.

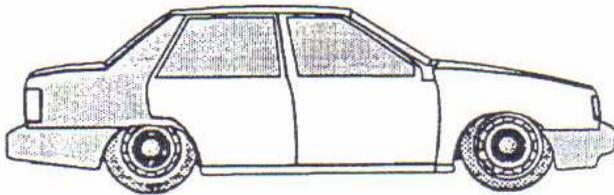


DIFUMINADO CON SISTEMA TRICAPA

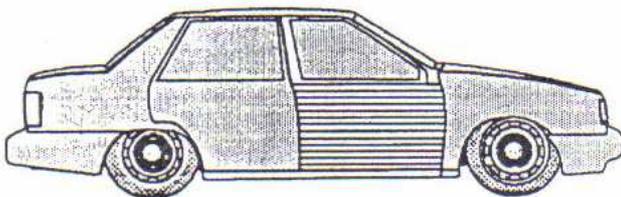
Con los esmaltes de efecto perlado no es posible el pintado parcial de una pieza puesto que las diferentes técnicas de aplicación y espesores producen efectos diferentes. La reparación se realiza mediante un difuminado con bastante superficie. Para esto es necesario que el color de fondo bicapa, como el del efecto perlado, sea igual al pintado en origen.

1.Procedimiento de difuminado de efecto perlado:

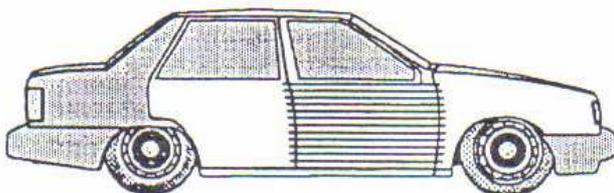
- Reparación del daño de la forma habitual hasta llegar a la fase de aplicación del esmalte.
- Limpieza con disolvente de limpiador de siliconas y alquitrán.
- Matizado de la pieza reparada y las adyacentes.



- Enmascarado de las piezas adyacentes y aplicar el fondo bicapa a la pieza reparada.

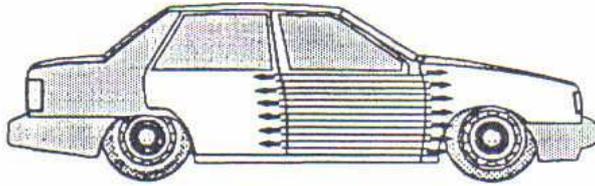


- Quitar el enmascarado de las piezas adyacentes y aplicar fondo bicapa en las adyacentes procurando pulverizar lo menos posible fuera de la zona.



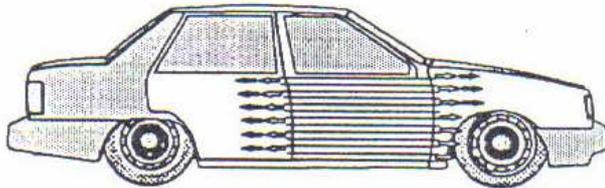
-1 Mano:

Aplicar primera mano del efecto perlado soplando a unos 20cm a cada lado de la zona. (No pulverizar).



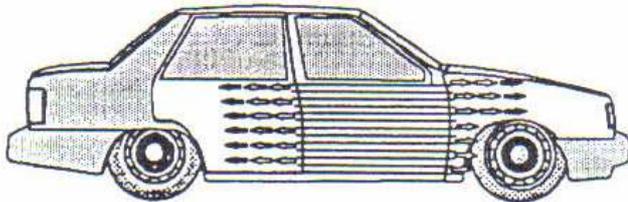
-2 Mano:

Aplicar efecto perlado sobre la primera mano sobrepasando unos 20cm a cada lado de la misma. (No pulverizar).

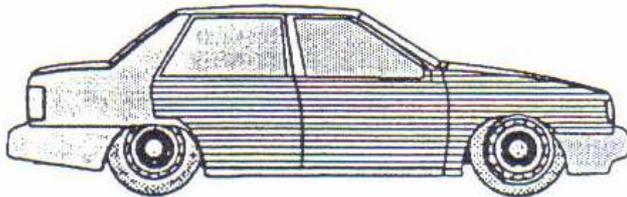


-3 Mano:

Aplicar efecto perlado sobre la segunda mano, sobrepasando unos 20cm a cada lado de la misma.



-Aplicar laca transparente a la zona re parada y a las contiguas.



RECURSOS UTILIZADOS

- Maletín “ Spot Repair” compuesto por:
 - Lijadora roto-orbital, neumática de pequeño diámetro.
 - Juego de lijas de diferentes numeraciones
 - Bote de pulimento.
- Masilla de poliéster estándar.
- Masilla putty.
- Infrarrojos de onda corta.
- Pistola para aparejo HVLP.
- Pistola para esmaltes HVLP “Minijet”
- Dispensadores de enmascarar.
- Plano aspirante.

EPI'S

- Mascarilla de polvo.
- Mascarilla de vapores orgánicos.
- Guantes en crema.
- Gafas de protección.

Los trabajos han sido realizados expresamente para el concurso con los recursos del departamento de automoción del I.E.S. Miralbueno.

En Zaragoza a 3 de marzo de 2005.

