

Técnicas y procesos de enmascarado

PARA VISUALIZAR BIEN ESTE TRABAJO SERA NECESARIO TENER UNA CONEXIÓN A INTERNET. YA QUE HAY LINKS, PARA VISUALIZAR VIDEOS NUESTROS EN YOUTUBE.



ELABORADO POR

**Tutor: Javier Francia Maeso
Alumno: Francisco Ruiz Blasco
Alumno: Ángel Sánchez Carretero**

I.E.S. "ENRIQUE TIERNO GALVÁN"

INDICE

Presentación.....	Pág. 3
Motivación.....	...Pág. 3
Objetivo del documento	Pág. 3
Introducción.....	Pág. 3
Evolución del enmascaradoPág. 4-5
Productos	Pág. 5-12
Proceso de enmascaradoPág. 12-16
Proceso de desenmascaradoPág. 16
Defectos de enmascaradoPág.17-18
Técnicas de enmascarado en aerografía	Pág. 19
Bibliografía	Pág. 20
Agradecimientos	Pág. 20

PRESENTACIÓN

Francisco Ruiz Blasco y Ángel Sánchez Carretero del I.E.S Enrique Tierno Galván de la Comunidad de Madrid (centro), que cursamos el 2º curso de grado medio de carrocería. Nos hemos presentado al concurso "de jóvenes técnicos" 7ª edición porque nos motiva hacer esto y así aprenderemos de nuestros errores, sobre este tema de enmascarado, que nos es de gran ayuda para poder abrir las puertas laborales el día de mañana.

MOTIVACIÓN

Ser capaces de aportar un trabajo digno y bien visto por el tribunal de comfop que lo supervise y que pueda ser aprovechado por las demás personas que al terminar el concurso lo puedan ver para encontrar información sobre el enmascarado, para participar en el concurso a nivel nacional y europeo que creemos que podemos como cualquier alumno que participe en este concurso, Y así aprovechar los conocimientos y sacar la máxima información posible sobre el enmascarado en el repintado del vehículo.

EL OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Nosotros pretendemos aportar una documentación fidedigna sobre el enmascarado en el repintado del vehiculo, su evolución y los distintos materiales utilizados, pudiendo ser de utilidad para el estudio de ciclos formativos de Grados medios, Grados superiores y PCPI y en los propios talleres de automoción que hay ahora mismo en la actualidad.

INTRODUCCION

Las técnicas del enmascarado se utilizan para proteger el entorno de las zonas que no necesitan reparación y proteger el resto del vehículo de la pulverización y otros contaminantes.

La evolución del enmascarado comenzó desde que nuestros antepasados quisieron reflejar sus hazañas de caza o pesca que llenaban sus vidas, donde empezaron decorando las paredes de sus cuevas y utilizando pinturas hechas por ellos mismos, en el que utilizaban como pistolas aerográficas tubos huecos de madera (pajas), que al soplar pintaban sus paredes y como elementos de enmascarado utilizaban sus propias manos y para ocultar las partes que no querían pintar, también utilizaban hojas vegetales y pieles de animales para no deteriorar los trabajos ya realizados, **siendo de esta manera el inicio del desarrollo de las técnicas de enmascarado.**



La evolución de enmascarado siempre ha ido ligada con la evolución de la pintura.

Al principio en la historia del pintado del automóvil, el enmascarado no existía, ya que la pintura que se utilizaba era de aplicación a brocha, con lo que no hacía falta el enmascarado o se utilizaba un enmascarado superficial.

Al principio de los años veinte se desarrolló un tipo de pintura a base de resina de nitrocelulosa, ante la dificultad de ser aplicado con brocha, empezaron a aparecer las primeras pistolas de aplicación por medio de aire a presión, las mismas que permitieron, además de mayor rapidez en la aplicación, un mejor acabado gracias a la aplicación más uniforme. En aquellas reparaciones aparece la posibilidad de poder pintar o difuminar las zonas adyacentes a la pieza a reparar, para no deteriorar las piezas que están en buen estado, se enmascaraban con **prendas textiles**, pero estas al pasar la pintura por encima de ellas, desprendían hebras o hilos con lo que disminuía o mermaba la calidad del trabajo.

A partir de entonces se inició un constante e interminable desarrollo tecnológico, con el objetivo de conseguir cada vez mejores acabados en todos los sentidos. El siguiente producto en aparecer, a mediados de los años 30, fue el **papel de periódico**, donde se utilizaban periódicos para proteger las piezas que no se reparaban, **importaba más el material, que la mano de obra**, el cual representó notables mejorías en comparación con los productos textiles, llegando hasta los años 60 -70.



A partir de los años 70 cuando el automóvil comienza a ser un elemento de lujo (yo tengo que tener un coche mas bonito que el vecino), el acabado tiene que llegar a la perfección, también aparece la productividad dentro de los talleres, es decir hay que enmascarar mas rápidamente y mejor, aparecen los **rollos de papel** de enmascarar de distintos tamaños, desapareciendo la tarea tediosa de unir unas hojas con otras del papel de periódico.



Sobre los años 80 con el desarrollo de los productos derivados del petróleo surge la aparición de **los plásticos**, produciéndose otro salto importante en la tecnología que llega hasta nuestros días, donde los vehículos se cubren más rápidamente con una mayor productividad. También presenta la ventaja de que se pueden reciclar y el volumen de residuos es menor, contribuyendo de esta forma al sostenimiento del planeta.

En la actualidad los talleres de chapa y pintura han evolucionado hacia sistemas más fiables y donde prima la mano de obra, en detrimento de los productos.

PRODUCTOS EMPLEADOS EN EL ENMASCARADO EN UN TALLER DE PINTURA

En todo taller de chapa y pintura, se utilizan multitud de productos, donde cada uno tiene una utilidad concreta en las operaciones del enmascarado, disponemos de los siguientes productos en el mercado:

- **Papel de enmascarar.**
- **Plástico de enmascarar.**
- **Porta rollos papel de enmascarar.**
- **Cinta de carroceros.**
- **Cintas de enmascarar especiales.**
- **Film plástico.**
- **Burlete de enmascarar.**
- **Enmascarado líquido.**
- **Cinta para enmascarar gomas y marcos.**
- **Cubre ruedas.**
- **Mantas.**
- **Fundas protectoras de elementos interiores.**
- **Útil de introducción de burletes.**
- **Cuchilla de corte de plástico de enmascarar.**

Papel de enmascarar

El papel de enmascarar se utiliza normalmente para el enmascarado de vehículos en los que se van a repintar algunas piezas.

Este tipo de papel se ha utilizado en el repintado de vehículos durante mucho tiempo pero en la actualidad se están dejando de utilizar por la implantación del plástico ya que su aplicación es más lenta, el precio es más caro y generan más residuos, siendo menos ecológicos.

El papel de enmascarar debe reunir las siguientes características:



Características del papel de enmascarar

- Que sea impermeable al agua del lijado.
- Que no sea atravesado por la presión de la pintura en su aplicación.
- Deberá tener una resistencia suficiente para aguantar su manipulación.
- Facilidad para adaptarse a los diferentes contornos del vehículo.
- No tendrá fibras sueltas en la superficie que puedan desprenderse.
- Debe presentar una superficie lisa para evitar la acumulación de polvo.
- Se suministra en pliegos con diferentes anchos para adaptarse al tamaño de las piezas a enmascarar.
- Ha de soportar temperaturas de hasta 104° C durante 30 minutos.



Porta rollos de papel de enmascarar

Sirven para transportar los diferentes rollos de papel:

Se suministran en diferentes anchos.

- Pequeño.
- Mediano.
- Grande.

Es fácil de transportar porque lleva ruedas para poder desplazarlo hasta la zona de enmascarado. En algunas ocasiones (como en este caso) llevan un expendedor de cinta de carroceros, para que su colocación sea más rápida.

Film plástico

Este producto es relativamente moderno, se puede decir que es el sustituto actual del papel de enmascarar.

Este film transparente y fácil de cortar ofrece grandes beneficios en las aplicaciones de pintura. Está fabricado en polietileno de alta densidad, puede ser aplicado fácilmente por una persona sola sobre un vehículo completo. Está especialmente tratado para conseguir una adhesión excelente a la pintura, pudiendo recibir pulverización directa sin ningún riesgo de descascarillado o eliminación de la pintura. Esto permite colocar el film hasta el mismo borde de la superficie a reparar sin necesidad de utilizar otros productos de enmascarado adicionales. Su transparencia permite la localización exacta de la superficie a reparar y la fácil identificación del vehículo en el taller.



Características

- Son de alta densidad (difícil rotura).
- Protege totalmente contra el difuminado.
- Total resistencia a disolventes, no hay traspaso de pintura.
- Fácil aplicación por un solo operario.
- Son más baratos que el papel y nos proporciona mayor productividad (se tarda menos en enmascarar un vehículo, pieza etc.).
- Es ecológico, se puede reutilizar varias veces en función de la pintura y de los cortes.
- Se genera menos cantidad de residuos, si los comparas con el papel convencional.
- Se suministra en varios tamaños de anchos en función del tamaño de la superficie a enmascarar.
- Este plástico tiene la propiedad de cargarse de electricidad estática, con lo que, se adhiere al vehículo y atrae las partículas de pintura.
- Soporta altas temperaturas de hasta 150 °c .
- Es resistente al agua y los rayos ultravioletas.



Cinta de carrocerero

Cinta de enmascarar de uso general utilizada por los pintores en la reparación de automóviles. Es de un material tipo papel, que se utiliza para proteger las zonas que no se quieren pintar.

Estas cintas tienen que ofrecer gran rentabilidad y rendimiento. Debe poder retirarse fácilmente sin dejar restos de adhesivos, es una de las mejores cintas que existe para el enmascarado durante el repintado. No tiene que despegarse bajo ninguna circunstancia y no dejar residuos sobre pintura, cristal, plásticos ni goma.



Características

- Soporta temperaturas de hasta 105 °C en el secado del vehículo.
- Es fácil de retirar, no deja restos de pegamento en las superficies.
- No se desgarran. Es decir cuando la vas a despegar no se parte, cuando hemos pintado sobre ella.
- Se adhiere perfectamente en las superficies.
- Se maneja muy bien sobre zonas curvas de los vehículos.
- Permite acabados perfectos.
- Resiste al agua y rayos UVA e infrarrojos, etc.
- No permite que traspase la pintura.

Cinta para enmascarar gomas y marcos

Se ha diseñado especialmente esta cinta para proteger las gomas y marcos de los parabrisas de la pulverización. Es la mejor opción para evitar el pulverizado sobre las gomas de parabrisas y en general todo tipo de faros y molduras. Esta constituida por una pequeña tira de plástico que se introduce debajo de las gomas y la cinta autoadhesiva, se da la vuelta y se pega al cristal para separar la goma de la pintura.

Tiene las esquinas redondeadas, son flexibles y de excelente resistencia a las altas temperaturas.



Técnica de aplicación



- Cortar la cinta en piezas con la longitud adecuada.
- Insertar la tira de plástico bajo la goma y retirar el revestimiento para exponer la tira autoadhesiva.
- Doblar la cinta hacia atrás y pegarla al cristal.

Cintas de Enmascarar Especiales



Para la protección de superficies muy finas, cuando las cintas de enmascarar convencionales no son adecuadas y se pretende obtener un acabado sin escalones.

Las cintas de enmascarar especiales han sido desarrolladas para facilitar un enmascarado preciso para los detalles finos en los paneles de carrocería.

Este tipo de cintas son también muy utilizadas en el enmascarado para realizar aerografías.

Burlete de enmascarar

Son cordones de espuma de poliéster de sección circular o elíptica con distintos diámetros (12 a 27 Mm.) Se usas para enmascarar aperturas de puerta, tapón de gasolina, maletero etc.

Este burlete tiene la propiedad de no dejar reborde de pintura al retirarla.

Sirve para evitar que entren pulverizaciones o polvo en el interior de la zona enmascarada y para que no aparezcan escalones en la línea donde acaba el pintado.



Características

- Son de alta densidad (difícil rotura).
- Protege totalmente el interior del vehiculo contra la pulverización.
- Total resistencia a solventes, no hay traspaso de pintura.
- Fácil aplicación por un solo operario.
- Reducción del gasto de papel y cinta de enmascarar.
- Excelente conformidad en zonas curvas.

Enmascarado Líquido

Son barnices protectores que se aplican con pistolas aerográficas. Una vez secas forman una especie de piel fina, capaz de soportar los disolventes y las temperaturas de secado.

Su retirada es fácil ya que dependiendo del fabricante se elimina tirando como si fuera un papel de decoración de la pared o lavando el vehículo con agua cuando la pintura ha endurecido. (El producto se deshace y actúa como si fuese jabón.)

También se utiliza en las cabinas de pintura como tratamiento para la protección de las paredes, es de color transparente y no es pegajoso.

Para ello es fundamental limpiar las paredes y ventanas de la cabina de pintura antes de ser aplicado para evitar posteriores trabajos de limpieza.



Características

- Secado en 30 minutos, genera una película transparente en forma de piel.
- Protege contra los pulverizados de pintura.
- Resistente a los disolventes.
- Resistente a cambios de temperatura.
- Pueden ser usados tanto en vehículos como en cabinas de pintura.
- No hay transferencia a la superficie de la pintura.
- Protege el vehículo de pulverizados de pintura y presenta una fácil y rápida limpieza.
- Se aplica con una pistola convencional y se elimina, con agua utilizando un limpiador de agua a presión.

Cubre ruedas

Son fundas que están dotadas con un sistema de acoplamiento rápido a la rueda para facilitar el montaje y asegurar su fijación.

De esta forma se elimina el peligro del pintado de las ruedas durante los procesos de aplicación de pintura.

También con el enmascarado de la rueda se elimina el riesgo de proyecciones de polvo sobre las piezas que estamos pintando.



Mantas



Son fundas especiales de gran resistencia. Están provistas de cremalleras que permiten el acceso a las piezas que se reparan, su mayor resistencia permite su reutilización.

Hoy en día ya están en desuso ya que las cremalleras en algunas ocasiones rallaban la pintura, con los inconvenientes que esto traía.

Otro de los inconvenientes que tenían estas mantas es que al aplicar la pintura se volvían muy rígidas, así como su almacenamiento que era muy voluminoso.

Fundas protectoras de elementos interiores

Se utilizan para proteger los elementos interiores del vehículo tales como asientos alfombrillas, palancas de cambio, volante, y tirador de freno de mano. Su empleo es común en todas las áreas del taller y se complementan con otros sistemas de enmascarado como los protectores de aletas para operaciones mecánicas.



Útil de colocación de burletes en marcos de ventanas

Con este útil es fácil introducir los burletes en zonas de difícil acceso.

Se utiliza para posicionar el burlete adecuadamente para que cuando estemos en el proceso de pintado no se produzcan pulverizaciones, ni escalones.



El útil es de material blando para no rallar la pintura durante su utilización.

Cuchilla de corte de plástico de enmascarar

Este útil tiene una forma peculiar, esta fabricado con la cuchilla protegida de forma que podemos meter y cortar el plástico de enmascarar, sin dañar en ningún momento la pieza repintada.

Características.

- No araña la pintura, solo corta el film plástico.
- Normalmente son de usar y tirar ya que según están fabricadas no se pueden cambiar las cuchillas.
- Su precio es relativamente barato ya que lo suelen regalar las marcas de fabricantes de film de plásticos.



PROCESO DE ENMASCARADO

Los procesos de preparación y embellecimiento será necesario un proceso de enmascarado

- Limpiar y desengrasar bien la zona que se tiene que enmascarar para evitar que la cinta se pueda despegar cuando se está trabajando.
- Tenemos que elegir la mejor opción de enmascarado en función de las piezas que se van a desmontar y las que se dejan para enmascarar.
- Hay que seleccionar las piezas que debemos enmascarar en cada pintado general, al corte o de una zona concreta según los relieves y accesorios de cada vehículo.
 - Elección del papel para el enmascarado:
 - En zonas donde resulta más difícil colocar el papel, se coloca primero la cinta de enmascarar y luego el papel.
 - No cortar el papel justo, si es necesario, doblar el papel sobrante siempre hacia dentro (así se evita la acumulación de polvo y remolinos no deseados).
 - Colocar el enmascarado con el menor número de empalmes posibles con cinta, para evitar riesgos de pulverización.

- Elección de film de láminas:
 - Tenemos que cubrir todo el vehículo con la lámina de plástico de enmascarar.
 - Cortar en la zona que se tenga que trabajar y sujetar los bordes con cinta de enmascarar.
 - Dependiendo de la zona a pintar, es conveniente no cortar todo el contorno de la pieza a pintar e introducir el film sobrante por uno de los huecos de la pieza para proteger el interior del vehículo y dejando la pieza a trabajar sin cubrir.
- La línea donde se produce el límite de las zonas a enmascarar se denomina línea de corte o borde de enmascarado. Esta línea se hace menos visible si se hace coincidir con las molduras embellecedoras, la línea entre los paneles, un cambio de dirección en el panel y al final del panel.
- Los junquillos y gomas de contorno de parabrisas o puertas que no se desmonten se deben levantar por su extremo exterior mediante un burlete de junquillos o cinta de molduras para crear una separación que permita a la pulverización entrar por debajo, de forma que el corte o el borde de pintura quede oculto al liberar la goma de contorno del parabrisas y ventanas.
- Las piezas pequeñas que no se desmonten se cubren totalmente con cinta de enmascarar, film plástico o cintas plásticas.
- Asegurar bien la adhesión de la cinta de enmascarar haciendo presión sobre todo el contorno enmascarado.
- En algunos casos es necesario comprimir la cinta de enmascarar para introducirla en los extremos estrechos de la zona a enmascarar donde los dedos no pueden llegar, para ello es conveniente utilizar espátulas de plástico para que no dañen la pintura.
- Para que sea fácil la operación de enmascarado en las zonas de difícil acceso o de continuos cambios de nivel, resulta conveniente colocar el papel o film en dos pasos:
 - Antes de cubrir las piezas con el film plástico o papel realizar un perfilado de todas las piezas a enmascarar empleando solo la cinta de enmascarar.
 - Después del perfilado se dispone a dar un margen de ajuste mucho mayor cuando se trabaja con la cinta unida al pliego de papel o film plástico.

- En las zonas curvas, el contorno de una luna debemos aflojar un poco la tensión de la cinta para que no se produzcan huecos, estrechar los bordes o se levanta la cinta en ese punto y quede al descubierto parte de la pieza que se enmascara.
- La retirada del enmascarado la debemos realizar cuando termina la evaporización, antes del endurecimiento (cuando este en el proceso de secado libre de polvo); si se espera demasiado, la pintura puede volverse dura y sólida, dejando una línea de borde en forma de cremallera (rajarse la pintura).
- El proceso de desenmascarado lo realizaremos según los siguientes puntos:
 - Con especial cuidado para no dañar la pintura fresca.
 - Sujetando la cinta cerca de la pieza y tirando de ella hacia la parte enmascarada, nunca al revés.
 - Enrollando el enmascarado con la pulverización hacia adentro de rollo.
 - Recoger el material y separar el que no se pueda reutilizar para su correcto almacenamiento y posterior reciclado del material.

Preparación de enmascarado de puertas (delantera)

- Limpiar, montante del parabrisas, la aleta y puerta trasera a enmascarar.
- Colocar la lámina de plástico o papel que cubra todo el vehículo, tienes que asegurarte que se coloca por la cara correcta (eso en el plástico).
- Estirar bien la lámina de plástico o el papel.
- Recortar bien la parte del montante del parabrisas, de la aleta y puerta trasera.
- Retirar el sobrante del material a enmascarar, fijar la parte del parabrisas, de la aleta y puerta trasera.
- Fijar el contorno de la ventanilla, recortar dejando un espacio para cubrir el retrovisor.

http://www.youtube.com/watch?v=Z3Ov3A2St_g

Preparación de Enmascarado para pintar un capó

- Limpiar las dos aletas, parabrisas y paragolpes.
- Colocar la lámina de plástico o papel que cubra todo el vehículo.
- Estirar bien la lámina de plástico o el papel de enmascarar.
- Realizar un corte de la lámina o papel empezando por la parte del paragolpes siguiendo alrededor de las aletas.
- Retirar el film y colocarlo debajo del capó.
- Abrir el capó, pasar la lámina por debajo y colocarla bien estirada.
- Recortar el contorno de vano motor.
- Fijar bien todo el contorno, aletas y vano motor.

Preparación de Enmascarado de un techo

- Cubrir todo el vehículo con la lámina de plástico o papel de enmascarar.
- Dejar un espacio de aireación por debajo del vehículo.
- Antes de realizar el corte del papel de enmascarado tenemos que fijarnos que partes forman parte del techo ya que algunos vehículos la pieza del techo nos llega hasta casi el capó ya asta parte de los travesaños de luna.
- Cortar la lámina alrededor de todo el techo utilizando la cuchilla adecuada y levantando el plástico o papel para no marcar la pintura y retirar el trozo de lámina cortada.
- Con la cinta de enmascarar sujetar los bordes de la lámina o el plástico por todo el contorno.
- Presionar la cinta para que quede bien adherida y proceder a la preparación del techo y su pintado.

Preparación de Enmascarado de un lateral de un vehículo

- Colocar el papel o el film plástico por todo el vehículo.
- Comenzar recortando por la parte superior del vehículo (techo).
- Recortar el contorno del paragolpes delantero y trasero, la aleta delantera y trasera.
- Retirar el film o el papel de enmascarar que hemos recortado.
- Fijar el film o el papel de enmascarar y abrir las puertas para meterlo por dentro de la puerta así queda en mascarada la zona de dentro.
- Colocar el burlete en la parte del marco.
- Volver a colocar el o papel retirado anteriormente y recortar la parte superior de las ventanillas.
- Recortar el resto del contorno de la ventanilla trasera y delantera.
- Recortar el contorno de la puerta, retirar el sobrante y fijar sobre la ventanilla.
- Fijar la parte delantera y del paragolpes.
- Enmascarar la parte del paso de ruedas y las ruedas.

Aquí les dejamos un video de cómo se realiza el enmascarado con papel de periódico:

<http://www.youtube.com/watch?v=P8er2EYIIZk>

Preparación de enmascarado de una manecilla de puerta delantera y bombín

- Cubrir cuidadosamente con cinta de carroceros.
- Cuidadosamente hacer bien las curvas de la maneta y el bombín con cuidado.
- Pegar la cinta al ser bordeado el bombín y la maneta.
- colocar la cinta en los sitios donde falte.

En zonas pequeñas como manetas y bombines no hace falta poner ni papel, ni plástico de enmascarar.

Aquí les dejo un video de cómo se realiza el enmascarado de un bombín y una maneta:

<http://www.youtube.com/watch?v=T-w5H5mMdRw>

Preparación de Enmascarado de una llanta para su pintado

- Limpiamos la llanta y el neumático para su preparación eliminación de de los masas equilibradoras, así como la válvula de inflado, y contrapeso.
- Se quita la presión al neumático.
- Perfilamos el borde del neumático para posteriormente colocar el enmascarado.
- Colocamos el plástico de enmascarar para tapar el neumático.
- Lo colocamos bien con la cinta de carroceros para que quede fijo el enmascarado.
- Cuando este todo enmascarado, empezaremos con la preparación de la llanta (es decir quitar los posibles golpes, arañazos, así como la aplicación de masilla de poliéster, aparejo) a lijar la llanta para, etc...
- Después del aparejado lijamos otra vez (matizamos) la capa de aparejo para que se adhiera bien la pintura.



- Empezamos a pintar la llanta del color que más nos convenga, en este caso será un color gris metalizado (imitación al aluminio).



Proceso de desenmascarado en un vehículo

El proceso desenmascarado se realiza tras los 20 minutos posteriores al pintado cuando la pintura esta seca al polvo, se hace así porque si tocamos la pintura aplicada no se deteriore.

De esta forma si lo quitamos más tarde podemos dejar en la pintura líneas de borde en forma de cremallera.

El proceso de desenmascarado es como el enmascarado pero al revés, con la pulverización siempre por dentro del rollo para no dañar la pintura aplicada. Recoger el material y tiraremos lo que no sirve para el correcto almacenado y reciclado.

Defectos de un mal enmascarado

Cuando realizamos un enmascarado tenemos que hacerlo con mucha perfección ya que por no realizar la operación correctamente no van a salir distintos defectos de enmascarado que ahora nombrare algunos casos de un mal enmascarado.

Pulverización:



La pulverización se produce por un mal sellado, en el enmascarado y por eso se produce una entrada de la pintura que produce una pulverización.

Pintado de cristal por mal enmascarado:



Mal enmascarado en la zona superior de la luna, dejando vista la goma de contorno y pulverizándola posteriormente.

Pintado de espejo por mal enmascarado:



Al perfilar mal el plástico del espejo se a producido una línea de pulverizado.

Pintado de lava faros por mal enmascarado:



Al enmascarar el lava faros dejamos una línea de separación y se produjo el difuminado.

Pintado de suspensión:



Al enmascarar la aleta, lateral, etc. Dejamos la separación de la rueda y la aleta y se produjo la pulverización sobre la suspensión.

Pintado de la rueda derecha por un falta de enmascarado:



El defecto se produce por un mal enmascarado de la rueda y así se produce la pulverización.

TECNICAS DE ENMASCARADO EN AEROGRAFIA

Los trabajos de aerografía se realizan con máscaras que cubren las superficies que no han de recibir pintura. De esta forma se consigue que los distintos colores que forman el trabajo de aerografía queden perfectamente delimitados y sin mezclarse.

Dominar la técnica del enmascarado es muy importante para la aerografía. Se pueden utilizar máscaras móviles y fijas, según estén o no adheridas al soporte a pintar.

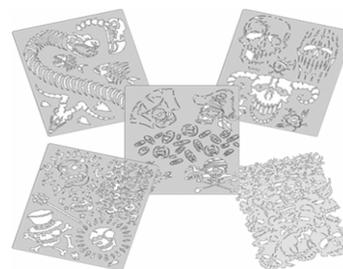
Como máscaras móviles se pueden emplear folios cartulinas, cartones rasgados, láminas de plástico, cuerdas, etc., obteniendo unos bordes más marcados cuando la máscara se apoya sobre la superficie, o más difuminados cuanto más alejada de la superficie se coloque la máscara.



Las máscaras fijas son las que están adheridas al soporte. El material más empleado para este tipo de enmascarados es una película autoadhesiva, se comercializa en forma de rollos u hojas de distintos tamaños y presenta una baja adherencia, de manera que se desprenda fácilmente del soporte sin llevarse consigo la pintura de debajo, pero suficientemente adherida como para impedir que se filtre pintura por debajo. Son láminas muy delgadas para evitar que se acumule pintura en bordes, permite obtener unos límites muy finos; son transparentes, pudiendo ver la zona cubierta, dibujar sobre ellas y ver lo que se está recortando; y están hechas de un material flexible que no se desgarran, pudiendo recortar patrones muy complejos.

Una vez adherida a la superficie, los contornos se delimitan mediante un cutter o bisturí. El corte se debe realizar con mucho cuidado, presionando lo justo para recortar la máscara pero sin marcar la superficie, ya que si se corta demasiado profundamente además de dañar la superficie, la pintura aplicada se puede escurrir por los bordes. Tras el secado de la pintura se puede cubrir nuevamente la superficie descubierta, y recortar otro contorno para aplicar a continuación otro color de pintura. De esta manera, se va planificando el trabajo en distintas etapas según los colores que componen el dibujo.

También puede emplearse una máscara líquida ya comentada anteriormente, que se aplica mediante un pincel y que se utiliza para cubrir pequeños puntos, perfiles, rótulos de pequeño tamaño o sobre superficies curvas donde las láminas adhesivas no se ajustan bien y se arrugan. Tras su aplicación, se rocía con el aerógrafo y cuando la pintura haya secado, se elimina la máscara con una goma o paño de algodón obteniendo un rótulo en negativo perfectamente definido.



Otros elementos que pueden emplearse como máscaras fijas son: etiquetas adhesivas, celo, plantillas con diversas formas geométricas, reglas, etc.

BIBLIOGRAFIA

www.3m.com

www.elchapista.com

www.cesvimap.com

www.howtoairbrush.com

Libro de paraninfo de embellecimiento de superficies.

Libro de paraninfo del tuning en el embellecimiento de superficies.

Buscador de google.

Trabajos de otros años del mismo centro para hacernos una idea.

AGRADECIMIENTOS

A nuestro Profesor y tutor Javier Francia Maeso por enseñarnos la asignatura de Preparación de Superficies, a nuestro Profesor de Embellecimiento de Superficies José Luís que es el que nos ha enseñado todo en el área de la chapa y pintura, a nuestros compañeros que nos han ayudado para poder realizar este trabajo, señora de la limpieza por dejarnos su vehículo, a nuestra profesora de estructuras Eva.

Un saludo para los ya mencionados.