

Proyecto de Aerografía



CENTRO: I. E. S. Felipe Trigo (Móstoles - MADRID)

MODALIDAD: Pintura

LETRA DE EQUIPO: E

TRABAJO REALIZADO: Realización de una aerografía en una superficie plana de 50 x 50, a realizar en 4hrs.

ALUMNO: Juan Martín Fernández Carrasco

ALUMNO: José Jiménez Menéndez

TUTOR: Jose Ángel

RESUMEN DEL PROYECTO.

En el siguiente proyecto que hemos llevado a cabo, hemos realizado una aerografía de un paisaje nocturno. En el cual se pueden visualizar un lobo, un árbol, una luna llena y una niebla densa. Para proyectar esta idea sobre la chapa nos hemos servido de unas plantillas realizadas por los componentes del equipo y técnicas de pintado, aprendidas a lo largo del curso escolar. Más adelante detallaremos paso por paso como hemos realizado el proyecto y que materiales y medios hemos utilizado, valiéndonos de imágenes para mostrar los resultados.

SUPERFICIE A TRABAJAR Y PASOS A SEGUIR .

La superficie sobre la que hemos trabajado a sido una chapa de 50 x 50 cm. La cual mostramos a continuación.



Superficie de la chapa de 50 x 50 sin tratar. En ella apreciamos óxido y cinta de carroceros que procederemos a quitar posteriormente.



Superficie de la chapa de 50 x 50 lijada. En ella apreciamos que la superficie está limpia y lista para proceder a su aparejo.

PASO N° 1: APAREJAR LA SUPERFICIE

Regulamos el equipo y lo preparamos para dar aparejo.

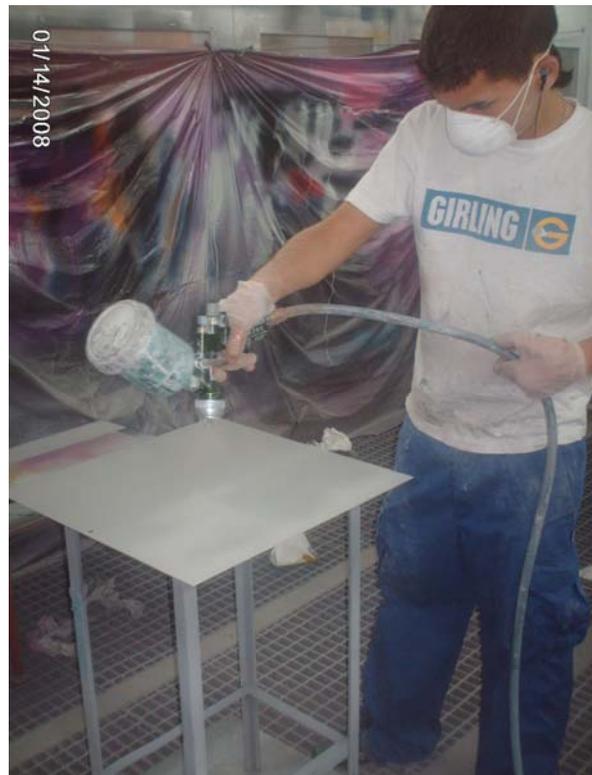
Aparejamos los bordes de la chapa.



Posteriormente aparejar las dos caras de la chapa y así evitar la aparición del fenómeno de la oxidación



La fase de aparejo tiene especial relevancia, pues una superficie bien preparada nos facilitará mucho la labor de acabado ala hora de aplicar pinturas y barnices.



PASO N° 2: LIJADO DEL APAREJO

Una vez que ha secado el aparejo dependiendo del método de secado tardará más o menos, en nuestro caso hemos utilizado una cabina a 60° C aproximadamente unos 30 minutos. Para lijarlo usaremos una lija de grano P-400 llegando hasta una P-500, dependiendo del tipo de acabado que queramos darle, prestando especial atención en no descubrir la chapa, para asegurar así un perfecto agarre de la pintura. También utilizaremos una lijadora rotorbital, lo que hace agilizar el tiempo de proceso de elaboración del proyecto.

PASO N° 3: APLICACIÓN DE LA PINTURA DE FONDO

Una vez lijada la capa de aparejo, procederemos a limpiarla con un producto desengrasante para evitarnos problemas de adherencia con la pintura. El fondo ira de Arubablau 20ª AWX. Tras preparar la mezcla de pintura con agua al 10%. Procedemos a atemperar la cabina de pintado (entre 20° C y 25 ° C) y a pintar la chapa.



PASO N° 4: ENMASCARADO

Para aplicar posteriormente el dibujo en la chapa y las distintas técnicas de pintado es aconsejable enmascarar la chapa, así evitaremos manchar de otros productos las zonas que no deseamos pintar.



PASO N° 5: SUPERPOSICIÓN DE LA PLANTILLA Y RECORTE DEL DIBUJO

Una vez enmascarada la chapa, cogeremos la plantilla que usaremos y la pegaremos con una tira de cinta adhesiva de carrocerero. Por debajo aplicaremos un papel de calca y realizaremos un repasado de la plantilla para que se quede marcado en la zona enmascarada. Es importante que en el repasado apretemos suavemente el trazo pero sin llegar a rallar la pintura de fondo.

A la hora de realizar el recorte hay que tener mucho cuidado para no incidir en la pintura y conseguir un buen acabado.



PASO N° 6: ENMASCARAR Y PINTAR

En este paso enmascaramos la parte del dibujo que no queremos que se manche (la luna). Tras preparar pintura negra para el lobo, el árbol y el suelo, limpiamos la chapa de nuevo y aplicamos las siguientes capas del color negro



Aplicamos una suave mano para mejorar el agarre de la pintura en la segunda mano de pintura. Al ser pintura al agua el tiempo de secado es muy pequeño llegando escasamente a 2 minutos con una temperatura de unos 20-25 °C.



En la segunda mano aplicamos más cantidad de pintura, pero sin exagerar cantidades puesto que podemos ocasionar que se provoquen pequeños resaltos de las distintas capas de pintura.



Después Enmascararemos el resto del dibujo y desenmascaremos la luna para proceder a utilizar un difuminado, intentando crear el efecto de cráter lunar. Para ello utilizaremos básicamente el color blanco y gris. Y así obtendremos el siguiente resultado en la chapa.



PASO N° 7: DESENMASCARAR , DIFUMINADO Y BARNIZADO

En este paso realizaremos los últimos pasos que son: desenmascarar la chapa entera para repasar bordes y superficie para poder aplicar el difuminado y posteriormente el barnizado de la chapa.



(Aplicación de técnica de difuminado)



(Difuminado acabado)

Tras realizar el difuminado y esperar el tiempo de secado pertinente, observaremos si han quedado imperfecciones antes de barnizar la chapa. En caso de que no encontremos imperfecciones aplicamos el barniz y dejamos secar, aproximadamente unos 30 minutos a 60-70°C.



(Barnizado de la chapa)



(Aspecto Final)

MATERIALES UTILIZADOS EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.



(Barniz 111 y su correspondiente catalizador, mezclados en una proporción de 3 a 1.)



(Agua ionizada para la limpieza de la pistola al agua)



(Desengrasante para superficies pintadas con pinturas de base de agua)



(Armario encargado del removido de las pinturas)



(Lijadora rotoorbital de aire comprimido)



(Botes de aparejo, catalizador y diluyente mezclados en una proporción 4:1:0,5)



(Pinturas al agua, de baja contaminación y secado rápido)



(Pistola para aplicación de aparejos)



(Pistola para pinturas con base agua)



(Pistola secadora para uso en pinturas al agua)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN UTILIZADOS.

A la hora de trabajar en el área de pintura tendremos que tener especial cuidado en el uso de protecciones contra los agentes nocivos de los distintos productos (disolventes, polvo, resinas...). Para protegernos de ellos utilizaremos distintos equipos, dependiendo de la tarea a desempeñar.

Básicamente el equipo se compone de mascarillas para partículas sólidas, máscara para gases, guantes de nitrilo y latex, gafas y mono de pintura para evitar mancharnos y evitar la transmisión de polvo de nuestras vestiduras a las superficies a pintar.



(Mascarilla para gases o vapores)



(Guantes de Nitrilo para limpiar los instrumentos y evitar contaminación cutánea)



(Mascarilla para polvo)



(Guantes de látex para pintar)



(Gafas de protección para evitar salpicaduras de productos a los ojos)



(Mono de pintura, para evitar la transmisión de polvo a la superficie de la chapa y protegernos de los productos que manchen)

PLANTILLAS Y TÉCNICAS UTILIZADAS.

A continuación adjuntamos una imagen de la plantilla principal del proyecto. Podemos ver que se trata de una plantilla de fácil elaboración y que se puede utilizar directamente sobre la chapa una vez aparejada y pintada del color de fondo.



La técnica más complicada que hemos utilizado a sido el difuminado. Dos son las acepciones del término difuminar, procedentes de los términos anglosajones fade out y blending. Fade out significa degradación, disminución de la cantidad de color aplicada al alejarse de la zona reparada. De esta manera, la transición entre el color aplicado en la reparación y el del resto de la pieza o vehículo es más sutil, más tenue. La expresión blending se traduce por fusión. Este concepto se refiere a la mezcla que debe producirse entre la pintura original y la aplicada durante la reparación, con el objetivo de integrar el acabado en el conjunto del vehículo. El difuminado se puede aplicar al color y al barniz, así como en acabado monocapa, bicapa o tricapa.

Generalmente, se distinguen dos métodos de difuminado: en húmedo y en seco. El difuminado en húmedo se realiza aplicando un producto específico sobre la superficie del vehículo, previamente mateada, difuminando de inmediato, sin que seque. Esta técnica resulta menos rentable que el difuminado en seco, ya que demanda más cantidad de producto y tiempo de trabajo. Sin embargo, facilita el difuminado y garantiza un buen resultado, motivo por el cual es muy aconsejable para pintores poco experimentados.

El difuminado en seco se realiza sin aplicar ningún producto auxiliar.