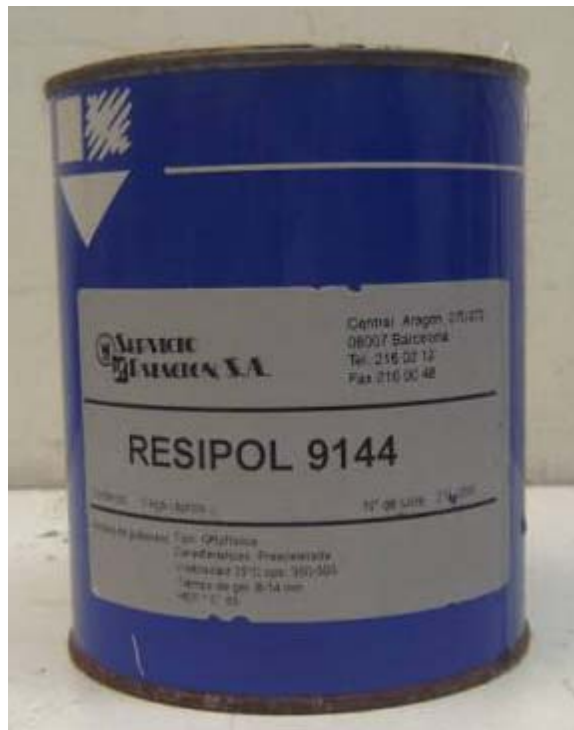


MATERIALES PARA EL TRABAJO DE LA FIBRA DE VIDRIO, RESINAS Y MASILLAS

Para la realización de las manualidades que tenemos en esta pagina, al igual que cualquier moldura que queráis hacer para vuestros autos, hay que tener conciencia de lo que necesitamos, como hay que trabajarlo y sobretodo con que herramientas, este manual puede ser de gran ayuda.

Uno de los componentes primordiales en la fabricación de una moldura es la resina de poliéster, esta resina es un liquido viscoso que por si solo no compromete a nada, solo a tener un olor característico y a no poder conseguir nada a no ser que lo mezclemos con su catalizador, por norma general es un compuesto de peroxido. En mi caso siempre he trabajado con una resina de poliéster de venta en el servicio estación de Barcelona y su mezcla se realiza con el peroxido de MEC.





la mezcla se realiza por partes que ya vienen graduadas en una escala grabada en la botellita de peroxido de MEC, hay que ser muy cuidadosos con la cantidad mezclada ya que quedarse en defecto del catalizador provoca que la resina no endurezca o lo haga pero quede el resultado final pegajoso al tacto. El excederse en la mezcla lo que nos conseguirá es que seque algo mas deprisa pero que la resina final no sea tan dura como con la mezcla recomendada por el fabricante, no nos preocupara el exceso si se trata de una simple moldura para un medio o un twitter, pero hemos de vigilar ya que la construcción de un sub con mezclas desproporcionadas podría darnos a la larga problemas de grietas.

Otro elemento a tener en cuenta a la hora de fabricar molduras es la tela que nos dará las formas deseadas o al azar, se trata de cualquier tejido que contenga alto contenido de licra, es ideal para tensar y admite las mil y unas torsiones para adaptarse allí donde deseemos. Podéis ver en las dos fotos como el mismo trozo se estira.



La siguiente pieza del rompecabezas es la manta de fibra de vidrio, se encuentran en varios grosores varios materiales, hay de fibra de vidrio, hay de Kevlar (muy resistente pero muy caro) y hay de hilo de vidrio trenzado, etc... su elección se hará en base a la rigidez y la facilidad de trabajarlo, si deseamos una moldura en el montante buscaremos la fibra mas fina y mas manejable, si deseamos un sub pues buscaremos la mas consistente y si es para un 15" pues la de kevlar.





Aprende a modificar unos montantes con fibra de vidrio para albergar unos tweters

1 en primer lugar cortaremos la madera de DM de 4 o 5 mm. unos aros donde entren los tweters o si son de superficie, cortaremos unas bases redondas del mismo diámetro que la base de los tweters a montar. Cortaremos del mismo material una tiras alargadas de un centímetro de ancho por 10 cm de largo para poder sujetar el aro al montaje , COMO?

Muy fácil, debemos de tener una pistola de SILICONA CALIENTE TERMODIFUSORA, en cualquier ferretería por 12 euros aprox. Bien situaremos el aro de madera a la altura deseada y con la inclinación adecuada

Y con unos toques de silicona caliente apoyaremos el aro con trozos de las tiras que habíamos cortado, una vez secada la cola caliente quedara en breves instantes, desmontamos los dos montantes y realizamos el otro según lo primero o realizamos la operación del segundo montante sin desmontarlo repitiendo los pasos anteriores PARA REFERENCIA DE LO EXPLICADO VER FOTOGRAFIAS SIGUIENTES



2 una vez los dos montantes estén simétricos con las misma inclinación procederemos a ver que ninguna gota de silicona sobresalga del aro, al igual que no sobresalga ningún trozo de maderita que lo aguanta, bien una vez pulida la estructura deberemos conseguir tela, pero no cualquier tela, debemos encontrar una tela que sea elástica, algo axial como las mallas de los deportistas o bailadoras de ballet TRANQUILOS no es difícil de encontrar, dirigiros a una tienda de cortes de ropa y pedir cualquier ropa color o estampado que tengan peo con LYCRA esta tela será muy elástica, en el caso de la foto en aquel momento era de color azul Bien la gracia de la tela es tensarla sobre la base y con cola caliente encolarla por el dorso del montante, la tela cojera una forma peculiar según la tenéis mas de lo largo que de lo ancho o al revés , la ventaja de esta tela que al tensarse no deja ninguna arruga que de eso se trata

PARA REFERENCIAS DE ESTA EXPLICACION VER SIGUIENTE FOTOGRAFIA



3 una vez realizado dicho procedimiento en los dos montantes entra e accion el COM ENDURECER LA TELA el procedimiento no es complicado pero si meticulouso ya que de aquí saldrá el resultado del montante, colocaremos sobre una madera VIEJA (ya que tendremos que tirarla) dos listones atravesados y sobre ellos los dos montantes, el truco de estos dos listones es que los montantes NO estén tocando a la madera ya que se engancharían al solidificarlos. Realizado esto los pintaremos con resine de poliéster, comúnmente llamada fibra de vidrio. Esta fibra se puede conseguir en grandes superficies dedicadas al bricolaje, se pide como fibra de vidrio o también sirve la resina de poliéster que son de la misma familia. Esta resina esta compuesta por dos productos una es la resina y otro es el catalizador, la mezcla no la realizaremos toda de golpe, ya que no nos daría tiempo a utilizarla toda y se nos echaría a perder. Realizaremos un poco de mezcla a la proporción que nos indique el fabricante de la dicha resma, la mezclaremos y la conseguiremos como un barniz espeso, con un pincel pintaremos toda la ropa que hemos puesto en el montante, realizaremos la operación en los dos montantes. Una vez seca la primera capa realizaremos varias capas mas cada vez que la anterior este seca hasta conseguir que la ropa se endurezca . a veces si la resina es muy buena y la primera capa es abundante no es necesario mas capas. Intentaremos que cada vez que pintemos la tela retiremos con el pincel las gotas que quedan colgando del montante, ya que una vez duras son molestas de quitar y el perfil del montante queda rugoso y hay que andar lijando.

Al ser una soldadura pequeña no le colocaremos materiales para reforzar la tela que hemos puesto, si se realizan molduras grandes subwoofer si hay que reforzar la tela con materiales (manta de fibra) para endurecer hasta la medula la moldura que realizamos. Como he dicho esta se queda sin manta. Una vez secos los montantes. Con un fresolin tipo DREMEL fresaremos el agujero del aro que nos ha tapado la ropa y puliremos cantos para que el montante vuelva a encajar en su antiguo sitio. . si nos queda alguna irregularidad enmasillaremos con ROCADUR APAREJO o MASILLA DE CARROCERO luego la lijaremos PARA REFERENCIA A LO EXPLICADO VER FOTOGRAFIAS SIGUIENTES



Una vez lijado y pulido pasaremos un paño húmedo y tapizaremos el paño con la tela que mas nos convenga según el color interno del coche, en este caso en polipiel negra. Se tapizara con col de contacto o algún spray similar. Taladraremos el montante por detrás a la altura del agujero para sacarlos cables y montaremos el

tweeter, en este caso HERTZ. PARA REFERENCIA DE LO EXPLICADO VER FOTOGRAFIA SIGUIENTE



Fabricación de un cajón a medida con fibra de vidrio para ubicar un subwoofer de 12”

Hola compañeros el montaje que hemos preparado para esta entrega será la construcción a medida de un subwoofer de 12 “ en caja sellada fabricada con fibra de vidrio

La construcción de este subwoofer fue un reto ya que se necesitaba un sub para sonorizar el vehículo pero el impedimento era que la ubicación en el maletero era del todo imposible. Al no llevar por norma general gente en el asiento de atrás se decide situar el sub dentro del habitáculo del coche, buscando la mejor situación se enciende la lucecita de situar el subwoofer a los pies del pasajero detrás del conductor, o sea el sub va detrás del culo del conductor sobre el suelo (no encima del asiento) El resultado lo veras enseguida en las fotografías. Como impresión acústica es extraordinaria el impacto de un 12 cerca del oyente, es espectacular , el problema es que como situación ideal no lo es. Pues según los cánones auditivos e ideales de una **CORRECTA SONORIZACION DE UN VEHICULO**, dicen que el golpe de un subwoofer debe verse reflejado acústicamente encima del salpicadero, o sea que cerrando los ojos parezca que el sub esta sonando delante nuestro .os puede asegurar que estando detrás de los riñones es imposible situarlo acústicamente encima del escenario, pero la sensación cuando se va de fiesta

es algo mas que espectacular, aun mas cuando se montan dos 12" uno detrás de cada ocupante delantero



Pues manos ala obra , al igual que con los otros montajes se inicia con la fabricación con DM del aro que soportara el sub, en este caso se fabrico con DM de 5 mm. aunque parezca muy endeble para un 12" , aquí solo sirve para dar forma a la tela, el que soportara el altavoz, será las capas de fibra de vidrio que le pongamos.

Cortaremos varias maderas de DM de 5 mm. para realizar un recinto que encaje con el trozo de suelo que tenemos a los pies del ocupante trasero, y con listones de 25x25 aguantamos el aro del 12" inclinándolo lo necesario para que al retirar el asiento del conductor no toque con la membrana del sub. Lo encolaremos todo con cola caliente y el resultado en este caso fue el siguiente



Probamos al estructura en el sitio donde ira situada y comprobada su buena construcción entra en marcha nuestra tela famosa, que recordamos que es una tela elástica como la malla de una bailarina , y que encontraremos en tiendas de ropa haciendo referencia a que contenga LICRA. Soltaremos la tela por encima, encolaremos por debajo de unos de sus laterales largos y la tensaremos hasta llevarla al extremo opuesto, la encolaremos también por debajo del otro lateral largo y tensaremos luego de los laterales cortos, dejando axial que la tela coja su forma, probamos que aun siga encajando en su sitio y una vez confirmado le aplicaremos la resina de poliéster con su mezcla de catalizador. No realizaremos mucha mezcla ya que se nos seicara antes de trabajarla y es una pena desperdiciarla. Dada la primera capa en abundancia, a esta moldura si le añadiremos tela de fibra de vidrio, ya que ha de tener una consistencia tal que aguante la presión interna de los golpes del sub. Seca ya la primera capa de resina, daremos la segunda y antes de que se seque le dejaremos caer encima un buen trozo de manta de fibra de vidrio, sobre esta le aplicaremos mas resina con una brocha. Debemos de tener en cuenta que la manta es muy rígida, pero al ponerle resina encima se vuelve maleable en cuestión de menos de un minuto, no le pasaremos la fibra con un pincel ya que se nos deshilará toda la manta, el truco esta en chafarle la resina encima de la manta. Algo axial como cuando pintamos con una brocha sobre la pared estucada y pasando el pincel no conseguimos que entre la pintura entre los granos de estucado, empleamos la técnica de golpear la pared con la punta de la brocha. Pues la técnica que utilizaremos aquí.

Seca ya la primera capa de manta y resina le aplicaremos otra. El resultado debe ser algo como esto



Como se observa en las fotografías la utilización de la resina esta obligada en sitios exteriores o muy ventilados

A partir de aquí ya es pan comido. Abriremos con un fresolin el agujero para probar el 12" , y la cajita para la conexión, a partir de aquí podemos optar por lijar y enmasillar el sub para tapizarlo con polipel o seguir el camino que siguió aquí, conseguir un efecto mullido y tapizado con tela fono acústica gris.

Para conseguir mullir el sub se tapiza con una manta vieja, que no sea muy gruesa ya que si le damos mucho grueso el efecto es nefasto, una manta mas bien tirando a fina será ideal. Lo tapizamos y queda axial



Probamos que entre bien el sub y la cajita de conexión.....



Ahora entra en juego lo mas importante que es insonorizar muy bien el sub ya que en este caso tenemos un reto muy difícil de evitar. El sub por su construcción tendera a cimbrear la fibra de vidrio, por eso una buena insonorización dará el resultado perfecto para evitarlo y además ganaremos en calidad del golpe ya que casi no tendrá reflexiones de altavoz por detrás.

La manera mas cómoda y sencilla de realizar esta operación es la espuma insonorizante o en su falta un material similar, suele ser autoadhesivo para su mayor sencillez de montaje.

Tapizamos con tela fono acústica gris o en su defecto con moqueta fina y encontraremos el efecto siguiente.....



Solo nos falta colocar la cajita de conexión, soldar los cables, y montar el 12"

El resultado fue el siguiente



Espero que iniciéis vuestros montajes siguiendo las técnicas que aquí dejamos a vuestro alcance y adelante con vuestro audio car., no hay nada más bonito que ver algo que lo has hecho tu.