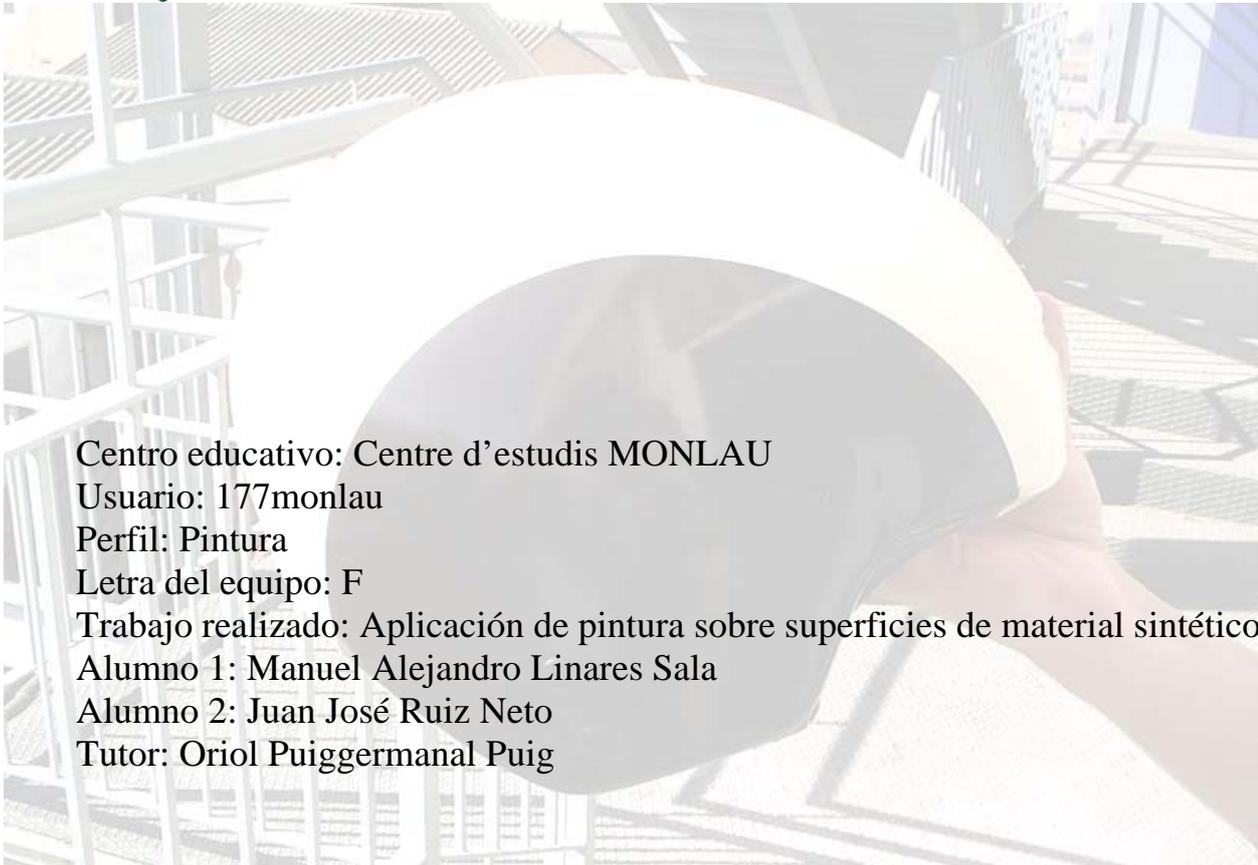


Aplicación de pintura sobre superficies de material sintético.



Centro educativo: Centre d'estudis MONLAU

Usuario: 177monlau

Perfil: Pintura

Letra del equipo: F

Trabajo realizado: Aplicación de pintura sobre superficies de material sintético.

Alumno 1: Manuel Alejandro Linares Sala

Alumno 2: Juan José Ruiz Neto

Tutor: Oriol Puiggermanal Puig

INDEX

<u>TEMA</u>	<u>Pg</u>
1.- Historia del plástico.....	3
2.- Evolución	3
3.- Características del plástico	4
4.- Polímeros	4
4.1.- Tipos de polímeros	6
4.1.1.- Polímeros naturales	7
4.1.2.- Polímeros artificiales.....	7
5.- Clasificación de los materiales	7
5.1.- Elastómeros	7
5.2.- Termoplásticos.....	8
5.3.- Termoestables	9
6.- Aditivos.....	10
6.1.- Aditivos utilizados en fabricación	10
6.2.- Aditivos en el proceso de pintado de plásticos.....	12
6.2.1.- Imprimación.....	14
6.2.2.- Flexibilizante	14
6.2.3.- Texturante	14
6.2.4.- Matizante.....	15
7.- Pinturas y pistolas aerográficas	15
8.- Prácticas de pinturas sobre plásticos	16
1.- Pintado de un casco NZI.....	16
2.- Portaequipaje	19
3.- Reparación de una Derbi	21

1. Historia del plástico:

El plástico se origina en 1860 en el momento en el que el marfil empezó a escasear, se hizo una competición para buscar una alternativa al marfil, en la que el señor Wesley Hyatt, invento un método que a través del procesamiento a presión de la piroxilina, un nitrato de celulosa de baja nitración tratado previamente con alcanfor y una cantidad mínima de disolvente de alcohol. No fue quien pudo ganar pero a partir de ese momento el celuloide comenzó a surgir.

2. Evolución:

Gracias a los resultados obtenidos con estos materiales, incentivaron a químicos y la industria con tal de obtener moléculas sencillas para poder unirlos con los polímeros.

En la década de los 30: químicos ingleses descubrieron el gas etileno polimerizado mediante la acción de calor y la presión se formaba un termoplástico llamado Polietileno (PE). Y hacia los años 50 apareció el polipropileno (PP).

Al reemplazar el etileno un átomo de hidrogeno por uno de cloruro se produjo el Cloruro de polivinilo también conocido como PVC. Este material es un plástico muy duro y resistente al fuego, se utiliza ya que conviene mucho a cañerías de todo tipo. Un plástico parecido al PVC es el politetrafluoretileno (PTFE) conocido comúnmente como teflón.

En los años 30 podemos encontrar otros plásticos como el poliestireno (PS) y el poliestireno expandido (EPS).

Un avance muy importante que hubo en los años 30 fue el descubrimiento del Nylon por Wallace Carothers. Descubrió que dos sustancias químicas como el hexametildiamina y ácido adípico, formaban polímeros que bombeados a través de agujeros y estirados formaban hilos que podían tejerse. Fue un gran avance que lo mas rápido fue aplicarse a paracaídas para la segunda guerra mundial y mas tarde para diferentes ropas.

Durante la segunda guerra mundial muchos países sufrieron reducciones de materias primas con lo cual se tenían que ir buscando nuevas materias, como es el caso de Alemania que perdió sus fuentes naturales de látex y fue desarrollando el caucho sintético. Al entrar en la guerra Japón, muchos suministros de materias se vieron afectados como el del caucho natural, seda y muchos metales asiáticos. Al verse afectados estados unidos tubo que desarrollar la industria del plástico. El nailon se convirtió en una de las fuentes principales de fibras textiles, los poliésteres se utilizaron en la fabricación de blindajes y otros materiales bélicos

Durante la posguerra se mantuvo el elevado ritmo de los descubrimientos y desarrollos de la industria de los plásticos. En esta época se tuvo claro interés en policarbonatos, los acetatos y las poliamidas. En 1953, el químico alemán Karl Ziegler desarrolló el polietileno, y en 1954 el italiano Giulio Natta desarrolló el polipropileno, que son los dos plásticos más utilizados en la actualidad y en 1963 estos dos científicos compartieron el Premio Nóbel de Química por sus estudios acerca de los polímeros.

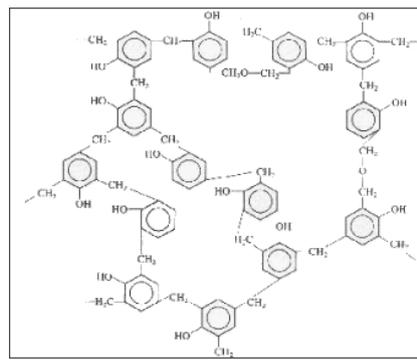
3. Características del plástico.

Los plásticos se caracterizan por una relación resistencia/densidad alta, unas propiedades excelentes para el aislamiento térmico y eléctrico y una buena resistencia a los ácidos, álcalis y disolventes. Las enormes moléculas de las que están compuestos pueden ser lineales, ramificadas o entrecruzadas, dependiendo del tipo de plástico. Las moléculas lineales y ramificadas son termoplásticos (se ablandan con el calor), mientras que las entrecruzadas son termoendurecibles (se endurecen con el calor).

Los polímeros se producen por la unión de cientos de miles de moléculas pequeñas denominadas monómeros que forman enormes cadenas de las formas más diferentes. Algunas parecen fideos, otras tienen

Lo que distingue a los polímeros de los materiales constituidos por moléculas de tamaño normal son sus propiedades mecánicas. En general, los polímeros tienen una muy buena resistencia mecánica.

4. Polímeros.



Son materiales de origen tanto natural como sintético, formados por moléculas de gran tamaño, conocidas como macromoléculas. Los poliésteres, poliamidas, poliácridatos, poliuretanos,..etc., son familias o grupos de polímeros sintéticos con una composición química similar dentro de cada grupo. Macromolécula y polímero son términos equivalentes, el primero se utiliza para referirnos a propiedades relativas a la escala molecular mientras que el segundo se emplea más para referirnos al material y sus propiedades macroscópicas.

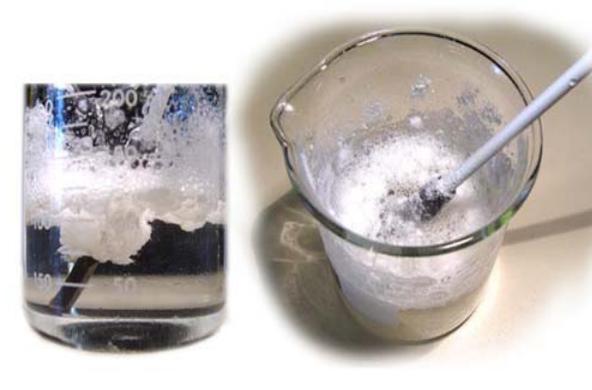
Los polímeros se producen por la unión de cientos de miles de moléculas pequeñas denominadas monómeros que forman enormes cadenas de las formas más diversas. Lo que distingue a los polímeros de los materiales constituidos por moléculas de tamaño normal son sus propiedades mecánicas. En general, los polímeros tienen una excelente resistencia mecánica debido a que las grandes cadenas poliméricas se atraen. Las fuerzas de atracción intermoleculares dependen de la composición química del polímero y pueden ser de varias clases.

Fabricación de un polímero (En laboratorio).

Se preparara una disolución de alcohol polivinílico (PVA) al 4% y observa sus propiedades. Ponemos 10 ml en un vaso de precipitados. Después añadiremos una o dos gotas de colorante a la disolución de PVA.



Prepararemos una disolución de tetraborato de sodio al 4% y observaremos sus propiedades.



Añadiremos 2,5 ml de ésta a la disolución de PVA y remover con la varilla hasta que no se produzca ningún cambio.



Sacamos el polímero del recipiente y lo dejamos encima de la mesa sobre una lamina de plástico o sobre un papel de filtro. Y por ultimo observaremos las propiedades del polímero que hemos fabricado.



Se a de tener en cuenta que la fabricación de este polímero a sido fabricado en laboratorio mientras que en la fabricación industrial será diferente.

4.1. Tipos de polímeros.

Los polímeros pueden ser de tres tipos:

- a. **Polímeros naturales:** provenientes directamente del reino vegetal o animal. Por ejemplo: celulosa, almidón, proteínas, caucho natural, ácidos nucleicos, etc.
- b. **Polímeros artificiales:** son el resultado de modificaciones mediante procesos químicos, de ciertos polímeros naturales. Ejemplo: nitrocelulosa, etonita, etc.
- c. **Polímeros sintéticos:** son los que se obtienen por procesos de polimerización controlados por el hombre a partir de materias primas de bajo peso molecular. Ejemplo: nylon, polietileno, cloruro de polivinilo, polimetano, etc.



Diferentes tipos de polímeros.

4.1.1 Polímeros naturales:

Los polímeros naturales reúnen, entre otros, al almidón cuyo monómero es la glucosa y al algodón, hecho de celulosa, cuyo monómero también es la glucosa. La diferencia entre ambos es la forma en que los monómeros se encuentran dispuestos dentro del polímero.

Otros polímeros naturales de destacada importancia son las proteínas, cuyo monómero son los aminoácidos.

Por otro lado, la lana y la seda son dos de las miles de proteínas que existen en la naturaleza, éstas utilizadas como fibras y telas.

Todo lo que nos rodea son polímeros. Los tejidos de nuestro cuerpo, la información genética se transmite mediante un polímero llamado ADN, cuyas unidades estructurales son los ácidos nucleicos.



Diferentes polímeros y sus distintas formaciones.

4.1.2 Polímeros artificiales.

Los polímeros artificiales se crearon para poder sustituir a los polímeros naturales durante la segunda guerra mundial debido a que Japón cortó el suministro. La búsqueda de un sustituto dio como origen el caucho sintético, y con ello surgió la industria de los polímeros sintéticos y plásticos. Son el resultado de modificaciones mediante procesos químicos, de ciertos polímeros naturales. Ejemplo: nitrocelulosa, etonita, etc. Muchos polímeros se obtienen industrialmente a partir de los monómeros. Por ejemplo, el nylon, el poliestireno, el cloruro de polivinilo (PVC), el polietileno, etc.

5. Clasificación de los materiales (Elastómeros, termoplásticos y termoestables).

5.1 Elastómeros:

Elastómeros: Un elastómero es un material muy elástico, llegando a poder recuperar su forma después de deformarse. Debido a estas características, los elastómeros, son el material básico de fabricación de otros materiales como la goma, ya sea natural o sintética, y para algunos productos adhesivos.

Un elastómero, es un compuesto químico formado por miles de moléculas denominadas monómeros, los que se unen formando enormes cadenas. Gracias a estas cadenas los elastómeros son tan elásticos sin romperse. Una vez estiramos un elastómero sus moléculas se alinean, tomando muchas veces un aspecto cristalino. Al dejar de estirar la pieza vuelve otra

vez a su forma inicial. Entre los elastómeros se encuentran el poliisopreno o caucho natural, el polibutadieno, el poliisobutileno, y los poliuretanos.

Si queremos modificar las características de los elastómeros deberemos añadir otros elementos. Para que los elastómeros sean más prácticos tienen que ser sometidos a diversos tratamientos.

Vulcanización: Es cuando se le añade átomos de azufre para que estos polímeros sean más resistentes.

Si se le añaden otro tipo de sustancias químicas es posible lograr un producto final bastante resistente a las amenazas corrosivas presentes en el medio ambiente.

Encontraremos 2 tipos:

- Caucho natural: Es la vulcanización del caucho, de la cual se obtiene un producto pegajoso y quebradizo en frío pero blando y deformable en caliente. Se utiliza para fabricar productos elásticos en general.
- Caucho sintético: Se obtiene por copolimerización de objetos elásticos, juntas y membranas que tienen el típico olor picante.

Propiedades:

- Elevada resistencia mecánica.
- Resistencia a la fatiga y abrasión.
- Gran resistencia a los ataques de agentes químicos y atmosféricos.
- Amplio margen de temperaturas de uso.
- Silenciosos en su funcionamiento.
- Gran facilidad de moldeo.

Elastómeros más utilizados:

- P.U (Poliuretano)/ P.U.R (Poliuretano rígido).

5.2 Termoplásticos.

Termoplásticos: Un termoplástico es un plástico el cual, a temperatura ambiente es plástico o deformable, se derrite a un líquido cuando es calentado y se endurece en un estado vítreo cuando es suficientemente enfriado. La mayoría de los termoplásticos son polímeros de alto peso molecular, Los polímeros termoplásticos difieren de los polímeros termoestables en que después de calentarse y moldearse pueden recalentarse y formar otros objetos.

Sus propiedades físicas cambian gradualmente si se funden y se moldean varias veces, generalmente disminuyen estas propiedades. Los más usados son: el polietileno (PE), el

polipropileno (PP), el poliestireno (PS), el metacrilato (PMMA), el policloruro de vinilo (PVC), el politereftalato de etileno (PET), el teflón (o politetrafluoretileno, PTFE) y el nylon (un tipo de poliamida).

Los podemos clasificar en:

- Celulósicos: Son materiales inflamables, obtenidos a partir de celulosa de las plantas, mediante el proceso de esterificación. Para este proceso utilizaremos Ácidos y sosa, que obtendremos diferentes materiales.
- Polietilenos y derivados: Encontraremos, los obtenidos a través del etileno (Petróleo) donde obtendremos cloruro de vinilo, acrilato de metilo, etc. Los obtenidos a partir del acetileno (Derivado del etileno) que nos dan como productos alcohol vínico, cloruro de vinilo, etc. Y finalmente los obtenidos a partir de acetona donde encontraremos el ácido metilacrilico y metacrilato de metilo.

Propiedades:

- Resistentes a la mayoría de agentes químicos.
- Se utilizan para aislamientos (cables de aislamientos, tuberías, etc.)

Gracias a estos materiales obtendremos el Teflón, un producto muy resistente al desgaste, a la temperatura y al ataque químico.

Termoplásticos más utilizados:

- ABS (Acilonitrilo/Butadieno/Estireno).
- ALPHA (ABS/Polycarbonato).
- PA (Poliamida).
- PC (Polycarbonato).
- Pe (Polietileno).
- PP (Polipropileno).
- PP/EPDM (Etileno/Propileno/Dieno/Monómero).
- PVC (Cloruro de Polivinilo).
- XENOY (PC/PBTP) (Polycarbonato, poliéster termoplástico).

5.3. Termoestables.

Termoestables: Los plásticos termoestables son polímeros infusibles e insolubles. La razón de tal comportamiento estriba en que las cadenas de estos materiales forman una red tridimensional espacial, entrelazándose con fuertes enlaces covalentes. La estructura así formada toma el aspecto macroscópico de una única molécula gigantesca, cuya forma se fija permanentemente, debido a que la movilidad de las cadenas y los grados de libertad para rotación en los enlaces es prácticamente cero.

Los plásticos termoestables poseen algunas propiedades ventajosas, tienen mejor resistencia al impacto, a los solventes, a la permeación de gases y a las temperaturas extremas. Entre las desventajas se encuentran, generalmente, la dificultad de procesamiento, la necesidad del

curado, el carácter quebradizo del material (frágil) y el no presentar reforzamiento al someterlo a tensión. Los termoestables que se presentan en resina, se puede reforzar en forma relativamente fácil

Encontraremos 4 tipos importantes:

Derivados del fenol: Su principal propiedad radica en su resistencia mecánica. Se utiliza para fabricar ruedas dentadas, cojinetes de giro, etc. Mediante mezclas de resinas líquidas con polvo de diamante, se fabrica piedras para el corte de metales y para el afilado de herramientas.

Urea y Derivados: Con ella se obtienen productos de gran tenacidad. Se emplean para fabricar vajillas, envases y materiales telefónicos de lujo. Son resistentes al agua caliente.

Poliésteres: Se utilizan para fabricar tintas de imprenta, recubrimientos de tejidos, pinturas, esmaltes de estufas, etc. Pueden aplicarse a tejidos de vidrio, moldeando los productos a baja presión.

Termoestables reforzados: Constituye una subdivisión de los materiales termoestables, relativamente nueva. Consiste en la mezcla de polímeros resinosos con fibras naturales o sintéticas, de propiedades conocidas y en formas utilizables, obteniéndose una estructura conjunta que proporciona solidez no comparable con otras formas naturales con peso equivalente.

Propiedades:

- Al ser calentados no sufren ninguna variación (al no ser que llegue al punto de descomposición).
- Son rígidos
- Insolubles.
- Infusibles.

Termoestables más utilizados:

- G U P (Resinas de poliéster reforzadas con fibras de vidrio).
- G. F. K. (Plásticos reforzados con fibra de vidrio).
- E. P. (Epoxi do) resina epoxi.

6.- ADITIVOS

6.1.- Aditivos utilizados en la fabricación

Reciben este nombre los componentes químicos de diversa naturaleza que se añaden al producto en porcentajes variables para conferirle o mejorar determinadas características.

A continuación describiré las principales clases de aditivos.

1.- Lubricantes: Se añaden para poder trabajar el material con más facilidad.

2.- Estabilizadores: Algunos materiales se deterioran rápidamente debido a la exposición a la luz y por la radiación ultravioleta. Se añaden estos aditivos para mejorar la estabilidad química del polímero a lo largo del tiempo.

3.- Plastificante: Su función en los materiales plásticos consiste en adaptar la flexibilidad y la elasticidad del producto fabricado a los requisitos de utilización.

4.- Cargas: Son sustancias que al incorporarlas a la materia plástica interactúan con las resinas y modifican las características del material haciéndolo más apto para su empleo.

5.- Colorantes y pigmentos: Las materias plásticas pueden colorearse utilizando colorantes y pigmentos adecuados, que permiten conseguir una gama de tonalidades casi ilimitada.

6.- Ignífugos: La inflamabilidad de los polímeros es una característica del máximo interés, sobre todo en la fabricación de textiles y de juguetes para niños. La mayoría de polímeros en estado puro son inflamables, a excepción de los que contienen un elevado número de cloruros y/o fluoruros, tales como cloruros de polivinilo y politetrafluoretileno. Estos aditivos actúan aumentando la resistencia a la inflamabilidad (retardadores de llama).

6.- Refuerzos: Se introducen en forma de fibras, en proporciones que van del 7 al 50 %, en la matriz polimérica, tanto termoendurecible como termoplástico. La más utilizada es la fibra de vidrio aunque también se emplean otras fibras distintas según las exigencias.

Sus principales características son:

- Su excelente comportamiento ante la corrosión.
- Excelentes propiedades mecánicas tanto a atracción como a compresión, flexión y resistencia al impacto.
- Son inertes al agua y a agentes químicos diversos.
- Excelentes acabados.
- Precios económicos.

Existen distintos tipos de fibras, cada una de ellas tiene sus ventajas y sus inconvenientes, así como sus principales aplicaciones y su desarrollo.

Fibra de Vidrio: Tiene como ventajas la relación peso/prestaciones mecánicas muy interesantes. Es de fácil aplicación. Como desventaja encontramos que tiene elevadas prestaciones mecánicas específicas.

Se aplica principalmente en material industrial, edificación, transportes de carrocerías, parachoques y piezas diversas, deporte y electricidad.

Su desarrollo es muy amplio, tiene numerosas posibilidades en función del grado de mecanización de los procedimientos.

Fibra de Carbono: Como ventajas encontramos que tiene una excelente resistencia a la rotura por tracción y compresión. Elasticidad. Resistencia a la humedad. Como inconvenientes su precio, que es elevado, de aplicación delicada y escasa resistencia al choque.

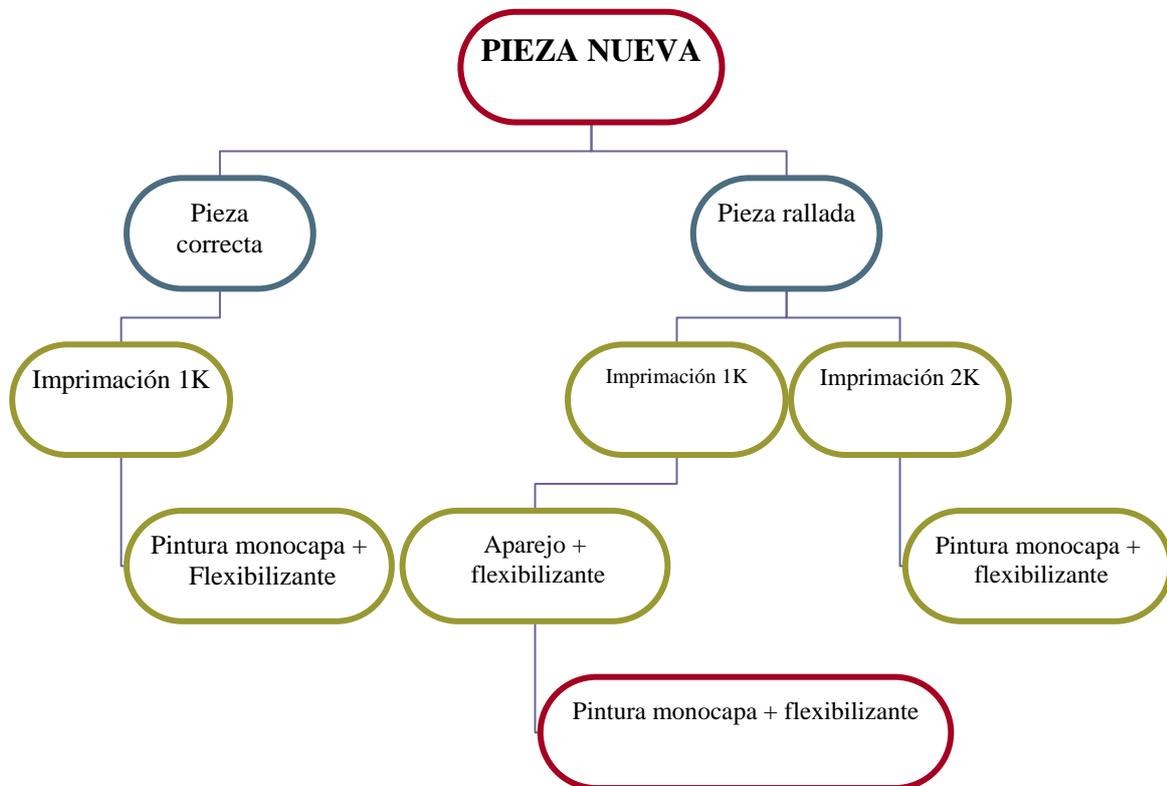
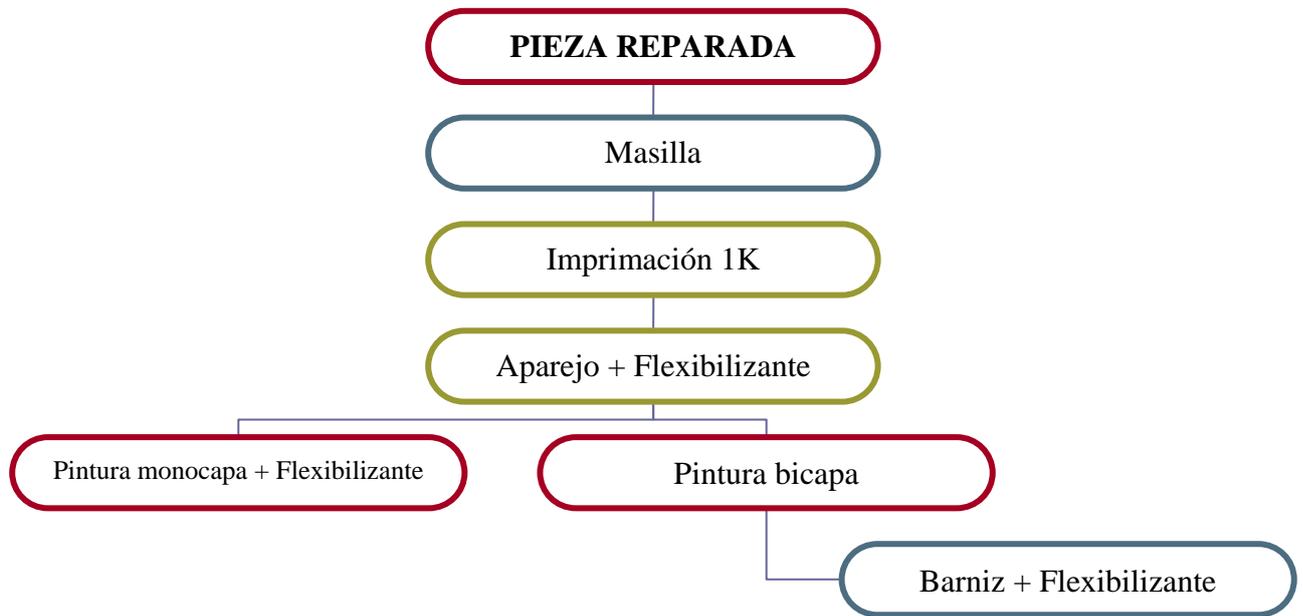
Sus principales aplicaciones son en la industria aeroespacial civil y militar, armamento nuclear y deporte profesional. Se desarrolla en estructuras principales de los aviones, armazones, automóviles.

Fibra de Arámide: Tiene como ventajas el buen comportamiento al choque, la buena resistencia a la tracción, la resistencia química y el volumen limitado. Como inconvenientes encontramos a baja resistencia a la compresión y que la elaboración de piezas es delicada.

Fibra de Boro: Tiene como ventajas el buen comportamiento al choque y elasticidad muy elevada. Tiene como inconvenientes la masa volumétrica elevada y que es de aplicación muy delicada. Su principal aplicación es la aeronáutica militar.

6.2.- Aditivos en el proceso de pintado de plásticos

Podemos distinguir dos tipos distintos de procesos, el que se aplica a una pieza nueva y el que aplicaremos a una pieza reparada.



6.2.1.- **Imprimación**

Podemos encontrar dos tipos de imprimación:

Imprimación 1K: Se utiliza sin catalizador, es decir que se secará con el aire. Se aplica con una pistola aerográfica. El producto sobrante de la aplicación se devolverá al bote. Este producto solo se aplicará en plásticos y su función es de anclaje para aparejo o pintura.

Imprimación 2K: También se denomina selladora y se utiliza para plásticos o para metal. Necesita de catalizador para su secado. Se suele utilizar con la técnica de húmedo sobre húmedo. Su función además de anclaje, servirá de aislante de productos inferiores como pintura sintética, grasas ...

6.2.2.- **Flexibilizante**

Es un aditivo que se aplica para que la pintura de los plásticos sea más flexible y se pueda deformar a los pequeños golpes recibidos y a la presión ejercida por el aire.

Técnicamente se debe aplicar en la pintura monocapa y en el barniz, pero también se recomienda aplicarlo en el aparejo.

Se aplicara en la pintura después de preparar la mezcla con el catalizador y diluyente. La cantidad será la estipulada en el libro técnico de la marca del producto.

Solo se aplica sobre plásticos.

6.2.3.- **Texturante**

Es el aditivo que aplicaremos para conseguir un acabado texturado o granulado.

Esto se puede conseguir de tres formas distintas, que son:

- 1.- Aditivo : Se mezcla el aditivo después de preparar la pintura monocapa en la proporción adecuada. Tiene la ventaja de poder conseguir cualquier color de acabado y con distintos tipos de acabado (grano grueso, medio y fino).
- 2.- Producto fabricado específico : Algunas marcas de pintura venden productos preparados que se aplican directamente. Tienen el inconveniente que solo existe en 3 colores (blanco, gris y negro) y en un solo acabado de grano.
- 3.- Antigravilla : Es el acabado mas basto que existe y se suele utilizar en las partes bajas del automóvil. Tiene la ventaja de disimular los fallos de reparación y se encuentra en dos colores (blanco y negro).

6.2.4.- Matizante

Es un aditivo que tiene la función de eliminar el brillo en las pinturas monocapas y en el barniz.

Se puede aplicar en plásticos y en metal. La cantidad a mezclar se debe consultar en el libro técnico de la marca de las pinturas.

En muchas marcas de pintura, el matizante de la pintura monocapa y del barniz son distintos.

7. Pinturas y pistolas aerográficas



Los colores de esta marca serán los utilizados para el proyecto tanto para el casco como para la motocicleta que será pintada con colores de base al agua de acuerdo con la legislación vigente la 2004/42/CE. Estos productos cumplen los requisitos medio ambientales para ser utilizados en talleres.

VICTORIA 2017 (Pistola utilizada)

Pistola de media presión, alta definición.

Características:

Reguladores de abanico, caudal de aire y producto, con indicador de posición.

Juntas de Teflón inalterables a todos los disolventes.

Boquilla y aguja de acero Inoxidable, ideal para pinturas base agua.

Depósito normalizado de 0'75 litros con filtro de pintura y antigoteo.

Pasos de producto:

1'3 - 1'4 - 1'5 - 1'78 - 2 mm. (Opcional).

CONSUMO:

250 l.p.m. a 3 bares. de presión (según paso de producto).





Mascarilla 47 (Utilizada en taller)

Mascarilla respiratoria homologada C.E.
Cumple las normas EN 140/141/143 - CE 0159/95.

Características:

Fabricada en caucho antialérgico.

Gran adaptabilidad al rostro.

Doble cartucho tipo 87 A1 - B1

Protección contra: Vapores orgánicos, disolventes, pinturas, poliuretano, gases ácidos, isocianatos.

Diseño, preparación y pintado de casco hélix modelo: **GOMA-MATE II GR**

8. Prácticas de pintura sobre plásticos

1.- PINTADO DE UN CASCO NZI

Desde 1983 **NZI** desarrolla, fabrica y comercializa equipos de protección para el motorista centrándose en cascos homologados para la motocicleta. En **NZI** trabajan para el motorista que aprecia la tecnología, las prestaciones, los detalles del producto y el diseño para que el principal objetivo sea salvaguardar la integridad física del motorista. En la fábrica de cascos **NZI** su principal objetivo es ofrecer cascos ligeros, aerodinámicos, silenciosos y con la mejor opción calidad/precio del mercado estando siempre en constante evolución.

1. El casco de serie ya desmontado se lija con 400P para quitar pequeñas rayadas i matizar (quitar brillo) perfilaremos y empapelaremos para no pintar el interior del casco lo desengrasaremos para evitar suciedad o polvo mas tarde.



2. Aquí el casco ya está aparejado y en proceso de lijado con superfina para su posterior pintado. En este paso retiraremos los papeles que cubren el interior del casco para substituirlos por unos nuevos para su posterior pintado.



Lijando el casco con superfine



3. Después desengrasamos el casco y le pasamos un atrapapolvo, preparamos la fórmula de pintura en el box y ponemos el casco en la cabina. Nos pondremos la mascarilla específica para pintar y aquí el resultado



4. En el siguiente paso matizaremos la pintura monocapa para hacer el diseño con u color marrón rojizo. Una vez matizado el casco aremos las líneas de dibujo con una perfiladora, taparemos la parte que no queremos pintar con papel de carrocerero y volveremos al procedimiento de antes (desengrasar, atrapapolvo....) y tras haber pintado de color marrón barnizaremos el casco.



2.- PIEZAS DE LA MOTO

2.1.- PORTAEQUIPAJE: Se recortara el portaequipaje de serie suprimiendo la parte en la que ubicaríamos la caja o maletín, de este modo quedara lo justo para que el pasajero de detrás pueda agarrarse. Esta pieza ira pintada del color de la moto.

Para empezar recortamos el portaequipaje i tapamos los agujeros que antes utilizábamos para una tapa de plástico que cubría la baca. Para tapar los agujeros utilizaremos pegamento bicomponente, lo dejaremos secar para después lijarlo con 80P, 120P.



Después de haber lijado aparejaremos la pieza. El aparejo ira al 4:1 i dejaremos que los solventes se evaporen hasta estar el producto listo para el lijado.



Ahora es cuando tras haber limpiado y desengrasado el casco le pasamos atrapapolvo para pintarlo el resultado seria el siguiente.



Montaje:



Montándola boca.

Finalmente este es el resultado final del portaequipaje.

2.2 REPARACIÓN DE UNA DERBI

Reparación de tapas laterales

Estado inicial

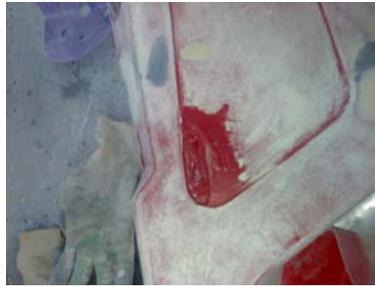


Soldado de tapas



En el proceso de soldado de las piezas se realiza mediante la ayuda de un soldador eléctrico que va fundiendo el material para así unificar la pieza de nuevo.

Proceso de enfibrado y enmasillado



Con este proceso de enfibrado conseguimos la reconstrucción de las piezas y de los posibles desperfectos que podía haber.
Y con el proceso de enmasillado conseguimos dejar lisa la superficie enfibrada y así dejar la superficie preparada para los siguientes procesos.

Aparejado



El aparejado en las piezas es un proceso que se realiza para así darle una capa de protección y para que la pintura adhiera mejor a la tapa.

Pintado de las tapas



Primera mano de pintura:

El color que queríamos es demasiado transparente por lo que hemos tenido que darle primero una mano de blanco para que así cubra bien y no se vea el aparejo. La primera mano de rojo a de ser muy suave i si cargar en exceso.



Segunda mano:

En esta segunda mano le hemos dado una capa para conseguir el resultado final y así darle un acabado liso de las piezas.

Guardabarros

Estado inicial



El estado inicial de los guardabarros esta bastante destruido.

Proceso de reparación



Le tuvimos que hacer un agujero en el guardabarros trasero para que pasara el tubo de escape, para así evitar que rozara y que se calentara.

Proceso de soldado



Hemos tenido que soldar las grietas con un soldador eléctrico para así evitar que se vuelva a abrirse.

Se le hace un taladro para aliviar tensiones y así también para evitar que la grieta siga abriéndose.

Proceso de enmasillado



Solo hizo falta enmasillar el guardabarros trasero ya que el delantero estaba en perfectas condiciones i este presentaba grandes irregularidades.

Deposito de gasolina

Una vez reparado, se aplico el plast-primer y aparejo con flexibilizante. Posteriormente se procedió a pintarlo.



Primero se le dio un fondo de blanco bicapa.



Seguidamente se le aplico el color final, rojo bicapa.