



Nombre de alumno: Elioenai David López
Espinosa

Nombre del profesor: Jorge David Oribe

Nombre del trabajo: Super Nota

Materia: Taller De Maquetas

Grado: 2do

Grupo: “A”

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de octubre de 2021.

Materiales

Una maqueta es un proyecto en sí mismo, tienes que decidir cómo y con que lo vas a construir, tendrás que hacer una lista con los distintos materiales que necesitas y la cantidad de ellos a emplear.

Hay infinidad de materiales a tu disposición: cartón, madera balsa, cartón de proyectos (papel batería, ilustración, papel cascara, acetato, cartulina, Cartulina texturizada, alambre, Estireno (Foamboard), Acrílico, etc...

También ten en cuenta que cada material prefiere un sistema de unión determinado ya sea mediante un tipo de pegamento.

El cartón es un material formado por varias capas de papel superpuestas, a base de fibra virgen o de papel reciclado.

Generalmente están compuestos por dos o más capas para mejorar la calidad. Incluso con capas intermedias corrugadas como en el caso del cartón ondulado.

Cartón

El cartón es más grueso, duro y resistente que el papel. Algunos tipos de cartón son usados para fabricar embalajes y envases, básicamente cajas de diversos tipos.

El gramaje

En la industria, el cartón se mide generalmente por su gramaje, que es el peso del cartón expresado en g/m^2 :

Densidad y calibre

La densidad del cartón se refiere al grado de compactación del material y se mide en kg/m^3 .

Cartón sólido blanqueado o cartulinas, SBS

Fabricado con pasta química blanqueada en las capas interiores y capas de estuco en la cara superior y en el reverso.

Cartón sólido no blanqueado, SUS

Más resistente que el anterior, se utiliza para embalajes de bebidas (grupos de botellas y latas, etc.)

Cartón folding, GC

Es fabricado con varias capas de pasta mecánica entre capas de pasta química. Se utiliza en envases de alimentos congelados y refrigerados, de dulces, etc.

Madera Balsa

Se denomina madera de balsa a la madera del balso (*Ochroma pyramidale*), árbol que crece en la selva subtropical del Colombia, Ecuador, así como en Centroamérica y en otros países sudamericanos.

El árbol alcanza una altura de 20 y 25 metros, con troncos de 75 a 90 cm. de diámetro.

Son sus características:

Colores pálidos y rosados, peso liviano, y muy fácil de trabajar (basta un serrucho y una lija), Fácil de pegar.

La madera de balsa es la madera más ligera que se conoce, con una densidad de 0.10 a 0.15 g/mL (100 kg/m³ a 150 kg/m³), lo que la hace más liviana que el corcho.

Es usada en diferentes aplicaciones tales como la construcción de tanques para químicos, tinas o bañeras, paletas para generadores eólicos, automóviles, camiones, botes, etc.

Papel

Bond: Por el bajo costo y accesibilidad este material se presenta como el mejor y más adecuado para rápidos ensayos volumétricos o del diseño de planicies proyectuales.

Otra característica a ser considerada se refiere a la baja gramaje del papel y consecuentemente, mejor maleabilidad, que permite retornos, curvas e inclinaciones sin estrés. Para estudios de plegado el material también establece buenas condiciones.

Cascarón, Ilustración y Batería:

Esta materialidad comparada a la anterior presenta mayor gramaje y rigidez, el papel Cascarón tiene textura y es más rígido al momento de realizar el corte, en cambio el papel ilustración es menos rígido que el cascarón para los cortes.

Por la variedad de grosores, también presentan excelentes propiedades para modelos físicos de sectorización.

Acrílico (Polimetilmetacrilato)

El metacrilato, también conocido por sus siglas PMMA, es uno de los plásticos de ingeniería.

Los gránulos son para el proceso de inyección o extrusión y las placas para termoformado o para mecanizado.

En el mundo de la medicina se utiliza la resina de polimetilmetacrilato para la fabricación de prótesis óseas y dentales y como aditivo en polvo en la formulación de muchas de las pastillas que podemos tomar por vía oral.

En gránulos el acrílico es un material higroscópico, razón por la cual es necesario secarlo antes de procesarlo.

Se distingue el metacrilato como nombre común para las planchas o placas de polimetilmetacrilato, siendo el nombre químico mucho más genérico a todo tipo de elemento (no sólo placas) formado con este material.

Espuma de poliuretano (Foam)

La espuma es un material para ensayos volumétricos de rápido manejo.

Con un estilete o tijeras en una de las manos y este material en la otra, seguramente conseguirá probar decenas de volúmenes en pocos minutos.

En una gama de colores y posibilidad de teñido también presentan óptimas condiciones para la esquematización sectorial del objeto proyectual.

La espuma de poliuretano (espuma PU) es un material plástico poroso formado por una agregación de burbujas, conocido también por los nombres coloquiales de gomaespuma en España o gomapluma en algunos países sudamericanos.

No contiene sustancias de poder cancerígeno que representen algún peligro, siendo inocuo para el ser humano.

En muchos aspectos, la química de estas espumas es similar a la de los cauchos tipo Vulkollan, excepto que las reacciones de la evolución de gas se les permite realizar de forma concurrente con el alargamiento de la cadena y cruz / vinculación.

Poliestireno

El EPS también es utilizado para la producción de cajas de pescado o neveras para el transporte de vacunas, por su capacidad aislante.

Las aplicaciones principales del PS antichoque y el PS cristal son la fabricación de envases mediante extrusión-termoformado, y de objetos diversos mediante moldeo por inyección.

El PS expandido y el PS antichoque fueron inventados en las décadas siguientes. Desde entonces los procesos de producción han mejorado sustancialmente y el poliestireno ha dado lugar a una industria sólidamente establecida.

La primera producción industrial de poliestireno cristal fue realizada por BASF, en Alemania, en 1930.

Foam Board

Consiste en un tablero de espuma de poliestireno revestido con una cara exterior de papel a cada lado, típicamente papel recubierto de arcilla blanca o papel kraft marrón.

Historia

La placa de espuma blanca original se fabricó en espesores de 1/8" 3/16" (3.2 y 4.8 mm) para la industria de artes gráficas por Monsanto Company bajo el nombre comercial "Fome-Cor®" a partir de 1957.

Construcción, variantes y composición.

La superficie de la tabla regular, como muchos otros tipos de papel, es ligeramente ácida.

Los materiales con núcleo de espuma ahora también están disponibles con un revestimiento de poli estireno sólido (sin espuma) y otras láminas de plástico rígido, algunas con un acabado texturizado.

La espuma tiende a derretirse y disolverse. Un poco de pegamento funciona bien en entornos informales, sin embargo, el agua en el pegamento puede deformar las fibras en las capas externas.

Usos.

Foam Board - Foamcore se usa comúnmente para producir modelos arquitectónicos, prototipos de objetos pequeños y para producir patrones para el reparto.

Foamcore también es utilizado a menudo por los fotógrafos como reflector para hacer rebotar la luz, en la industria del diseño para montar presentaciones de nuevos productos.