

PINTURAS

Los materiales metálicos se protegen galvanizándolo (baño de cinc), dándole un baño de una aleación o con pintura. El aluminio viene ya protegido mediante una capa oxidada (anodizado) pero aparte se pinta (lacado). Pinturas Acrílicas (con resinas que se quitan con agua, siendo la pionera Brügger), Sintéticas, Plásticas.

CONSTANTES BÁSICAS DE LA PINTURA.

Revestimientos (pinturas, barnices): Un componente líquido de una determinada viscosidad, que una vez aplicado y seco en un soporte nos produce una película continua de más o menos flexibilidad con coloración o sin ella que protege al soporte o le da el aspecto deseado.

Pintura: Aquellas que dan como resultado una capa opaca y coloreada.

Barniz: Aquellas que dan como resultado una capa transparente o traslúcida. Actualmente hay barnices pigmentados, con color.

COMPONENTES.

En una pintura hay que distinguir claramente:

- **Vehículo.** Disolvente (disuelve el aglutinante) y Aglutinante (Pegamento, Filmógeno): Aceite, Resinas, Colas Animales y Vegetales.
- **Pigmentos.**
- **Otros: Cargas, Estabilizadores, Plastificadores, Secantes,...**

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Era Paleolítica.

Incorporación de: Grasas Animales, Cera de Abejas, Gomas Vegetales.

Rápido desarrollo en la edad Media.

Fabricación en la segunda mitad del S. XVIII.

Grandes avances en los últimos tiempos.

DEFINICIONES:

General.

Barnices.

Pinturas.

COMPONENTES.

VEHÍCULOS:

Disolventes:

- Agua.
- Derivados de los Hidrocarburos.
- Derivados de Productos Naturales (destilación de la resina del pino=aguarrás).

Aglutinantes (Filmógeno) Fijan los pigmentos:

- Resinas.
- Colas (animal/vegetal)
- Aceites de Linaza (el de oliva no sirve, no seca)

PIGMENTOS:

Pinturas (película continua coloreada).: Orgánicos (semillas vegetales), Minerales.

ADITIVOS:

- Antifloculantes.
- Secantes.
- Espesantes.

TIPOS DE SECADO.

Físico,.....

Laca: Tiene una resina muy tersa.

Temple: Yeso o Cal mezclado con agua.

SOPORTE: Aquel que va a servir como elemento para pintar (metálicos, de yeso, de madera,...)

Buena adherencia al Soporte:

- Física, como un moco pegado bajo la mesa.
- Química, secados de tipo químico, mediante reacciones con o sin el soporte.
- Tener en cuenta movimientos del soporte, si no acompaña al soporte en el movimiento de la lámina de pintura, se desprende.

El soporte hace unión intrínseca con la pintura (reacción química pintura-soporte).

Pinturas resistentes al medio en el que se pone.

COLORES BÁSICOS.

Rojo Blanco

Naranja Negro

Amarillo

Morado (Violeta)

Azul

Verde

Aceite de Linaza: Filmógeno. Reacciona con el aire y se oxida da la OXINA (componentes)

RESINAS. Pequeñas moléculas que se unen formando cadenas.

- Artificiales sumamente abundantes.
- Naturales.
- Termoplásticos: Resinas formadas por grandes cadenas moleculares pero no continuas.
- Termoestables: Baquelita, grandes cadenas moleculares unidas que no cambian su consistencia ni resistencia ni con la temperatura.
- Elastómeros: Grandes cadenas moleculares con algunos enlaces. Resinas con mayor capacidad de movimiento GOMAS.
- Principales:

Epoxi. Refuerzos en elementos estructurales.

Siliconas. Impermeabilizan, ignífugas. Cloro Caucho (para pintar piscinas, pintura muy impermeable).

Celulósicas.

ACEITES.

- Materias Grasas: Semillas Oleaginosas, Animales, Hidrocarburos (no se usan)
- Clasificación:

Secantes. Aceite de Linaza–oxina.

Semisecante. Soja, de pescado.

No Secantes. Aceite de Oliva.

DISOLVENTES.

- Naturales.
- Aromáticos (que te colocan, te drogan).

PLASTIFICANTES. Quedan incorporados, no volatilizan. Disolvente que no es volátil.

PINTURA AL AGUA. Aquella que tiene como disolvente el agua. Es el catalizador para que pueda pegar.

PINTURA AL TEMPLE. En interiores de cualquier vivienda. El vehículo es el Agua y el filmógeno es el Yeso y la Cal. Suele ir acompañado el filmógeno de alguna cola de carácter vegetal o animal. De más baja calidad. No resiste al agua. Es la pintura más permeable que tenemos.

PINTURA AL CEMENTO. Blanco o Gris o Pigmentado. Viene en polvo y luego se añade el agua para no secarse antes de tiempo.

PINTURA AL SILICATO. Silicatos Alcalínicos (filmógeno) + Agua (disolvente).

PINTURA AL ACEITE. Aceite secante sin resinas (filmógeno) + Aguarrás Mineral (disolvente). No lo utilizamos, solo en pintura artística, cuadros.

ESMALTES.

- Graso. Propiedades de la resina y de pinturas al óleo. Con aceite mezclado con la resina pero sin reaccionar. Aceite y Resina mezclados (filmógeno) + Disolvente.
- Sintético. Pinturas universales, se utilizan como barnices coloreados. Pierde los inconvenientes del aceite, consigue plasticidad. Mayor movimiento con el soporte películas más elásticas.

Tipos de pinturas que dependen del tipo de resina que se utilice para conseguir propiedades de una determinada pintura (impermeabilidad,...) se utilizaran resinas con esas propiedades.

CONTROL DE CALIDAD

DE LA PINTURA FABRICANTE DE LOS MATERIALES

DE SOPORTE (TÉCNICOS DE

OBRA)

CONTROL DE CALIDAD DE LA APLICACIÓN:

- Elección de la Pintura.
- Preparación del Soporte.

1ª CAPA: CAPA DE LAVADO, WASH PRIMER.

2ª CAPA: MINIO (naranja).

3ª CAPA: CAPA DE ESMALTE.

Soporte de Madera. Se pinta, cuando es en exteriores, para protegerla (barniz).

Demás Soportes. Se pinta como decoración.

Madera que se utiliza como soporte en zonas costeras PINOTEA.

1ª CAPA DE BARNIZ 2ª CAPA DE BARNIZ.

Cuando se utiliza como soporte el ladrillo: PINTURAS PLÁSTICAS muy diluidas, para que penetren en los poros del ladrillo visto, y darle más capas. Nunca pintura al temple.