

Pintura en Polvo

El objetivo de esta nota es brindar información respecto al proceso de PINTURA EN POLVO TERMOCONVERTIBLE, permitiendo aumentar los conocimientos de los arquitectos, ingenieros y todos aquellos relacionados directa o indirectamente a la construcción y decoración del hogar

PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA TERMOCONVERTIBLE

Temas:

- Introducción.
- Descripción de cada etapa
- Tipos de pinturas
- Beneficios
- Cuidados

Introducción

La pintura en polvo consta de un proceso que permite lograr una protección y embellecimiento a las superficies de aluminio.

Esto se logra gracias a un proceso que consta de 3 etapas fundamentales: Pre-tratamiento, aplicación electrostática robótica del polvo elegido y curado a una determinada temperatura.

Descripción de cada etapa

Todo producto de aluminio conformado ya sean piezas, láminas, perfiles etc. se logra gracias a procesos industriales muy complejos en donde intervienen por ejemplo hornos, prensas, laminadoras o matrices etc.

Es de vital importancia la preparación del producto antes de la aplicación del polvo. A este proceso se lo conoce como Pre-tratamiento. Su objetivo es dejar las superficies libres de aceites, polvo, humedad etc. De la calidad de dicho proceso depende la durabilidad de la pintura posteriormente aplicada.

Este proceso consta de tres etapas, las dos primeras son desengrase y mordentado alcalino y un desengrase y mordentado ácido que le dan al aluminio la base para una perfecta adherencia. Para lograr este objetivo es crucial medir la pérdida de masa del material. Según las normas internacionales más exigentes para ambiente costero esta pérdida no debe ser inferior a 2 g/m² es nuestro objetivo es tener entre 2 g/m² y 2,5 g/m².

La tercera etapa del pre tratamiento es un baño de conversión que le confiere al material tratado protección anticorrosiva. Esta protección se obtiene por el depósito

de titanio sobre la superficie del aluminio, siendo este proceso uno de los más avanzados del mercado.

La segunda etapa se la conoce como de **aplicación del polvo**. Se emplean robots que permiten uniformizar la aplicación controlando siempre el caudal de aire, polvo, carga electrostática paso de las cargas etc. Este polvo está elaborado con resinas sintéticas de tipo epoxi y poliéster, endurecedores y pigmentos que brindan el color.

Tipos de pinturas

Epoxi: apta para soportar agresión química.

Poliéster: de uso para piezas que se expondrán a la intemperie o a la luz solar.
Perfilería de aluminio y techos de chapa por ejemplo.

Híbrido: es la adecuada para uso en interiores. Decoraciones, electrodomésticos etc.

Poliuretano: para uso exterior debido a la buena retención de brillo que poseen. También son adecuadas para resistencia a químicos del hogar (detergentes, agua clorada, etc.)

Las pinturas presentan diferentes acabados: las hay brillantes, mates, semimates, texturadas y metalizadas.

Beneficios

→ Alto poder cubritivo: protección y embellecimiento

La capa aplicada uniformiza la superficie del material ocultando todo tipo de marcas del proceso de extrusión. Lo recomendable es pintar entre 60 y 90 micrones dependiendo del tipo de pintura y su nivelación.

Gracias al pretratamiento a base de titanio, se confiere al material una protección anticorrosiva que soporta ensayos de hasta 2000 horas de niebla salina.

→ Bajos costos de Mantenimiento

En la mayoría de los casos una simple limpieza con jabón Neutro y agua será suficiente para mantener en buen estado el material.

→ Estética

Ofrece una gran cantidad de colores y acabados.

En TDA Anodizado S.A. contamos con una amplia gama de colores entre los que se destacan los Microtexturados.

Mantenimiento y cuidados

→ Bajos costos de Mantenimiento

En la mayoría de los casos una simple limpieza con jabón Neutro y agua restablecerá el aspecto original de la superficie del aluminio anodizado.

Cuidados: Las pinturas, al igual que los anodizados son **atacados por las sustancias alcalinas**. Deberá evitarse que las superficies tomen contacto con materiales como por ejemplo: cal, cemento y yeso. Las manchas ocasionadas serán permanentes