ALUTIONS

BY TECNOGLASS

TRUMP TOWER - PANAMÁ

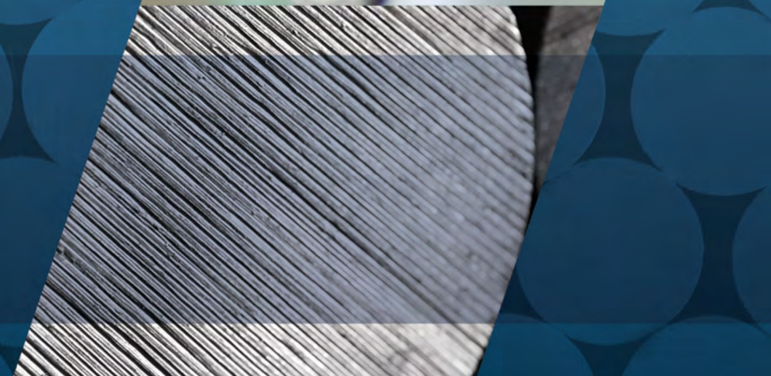
ALUTIONS
BY TECNOGLASS

Tecnoglass S.A. opera desde el 2007 una moderna planta de perfiles de aluminio, dotada de la última tecnología disponible a nivel mundial. Permite amplia variedad de diseños en el mercado de la industria de puertas y ventanas. Perfiles de múltiples especificaciones, variados colores y excelente calidad están listos para convertirse en una solución.

MATERIA PRIMA

En alutions utilizamos materia prima de primera calidad, tochos de diferentes aleaciones provenientes de las más prestigiosas industrias.

Tenemos un horno de fundición con capacidad de 8 toneladas que produce tochos de la serie 6 que cumplen con todos los requerimientos internacionales de calidad y que nos aseguran competitividad, eficiencia y responsabilidad con el medio ambiente y nuestros clientes.



PRODUCTOS
EXTRUSIÓN

En este proceso, un tramo de tocho precalentado es empujado a través de la matriz en un proceso termoconformado obteniendo su nueva configuración, recibiendo el nombre de “perfil de aluminio”.

El diseño de la boquilla o abertura de la matriz se hará de acuerdo con las necesidades que sean requeridas, ya sean geométricas, simétricas, o asimétricas, donde la limitante es la imaginación del cliente. La extrusión nos proporciona secciones transversales sólidas, huecas y combinadas con dimensiones previamente establecidas que en otros metales serían imposibles de obtener sin recurrir al ensamble de muchas piezas.
El aluminio se extruye en caliente para aumentar la plasticidad del metal y lograr menores costos. La extrusión convencional es un proceso de trabajo en caliente, por lo que la mayoría de los perfiles se deben tratar térmicamente para aumentar su resistencia (temple).

Por esta razón estamos en capacidad de tratar térmicamente cualquier aleación de la serie 6 obteniendo el temple y las propiedades mecánicas que el cliente requiera según su necesidad.

Para el proceso de extrusión contamos con una prensa de más de 500 toneladas de Aluminio /mes de 7” de diámetro y otra de mas de 180 toneladas/mes de 4 ¾” de diámetro. Lo que nos brinda una capacidad altamente competitiva en lo referente a la producción.

PRODUCTOS
PINTURA

Este proceso consiste en la aplicación de una capa pintura electrostática liquida sobre los perfiles previamente tratados. Las piezas se pintan mediante discos que logran una capa o película continúa y uniforme que luego será tratada térmicamente para definir las propiedades finales.
Las pinturas electrostáticas son emulsiones o mezclas homogéneas de líquidos inmiscibles que, básicamente, constan de:

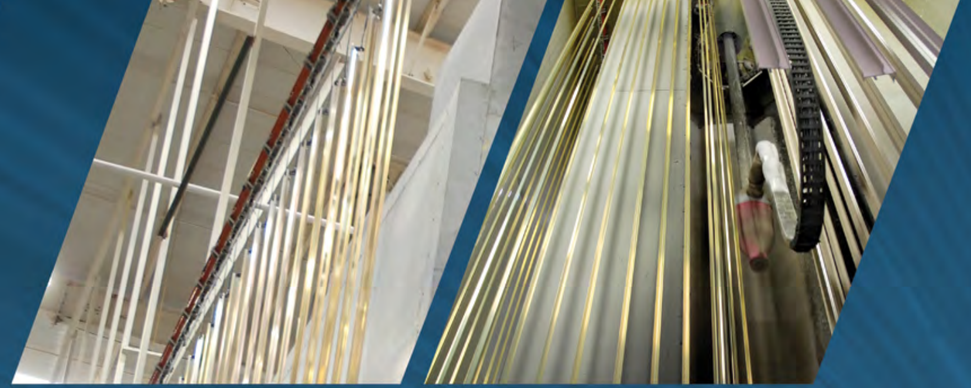
- Un **pigmento** que define el color.
- Una **resina** que le da movilidad.
- Uno o más **solventes** que mejoran su dispersión.
- **Aditivos** especiales que le dan características propias a cada pintura.

El pre-tratamiento químico de los perfiles en pintura se realiza mediante un desengrasante ácido y una solución de agarre electrostático además de una serie de enjuagues que preparan la superficie del perfil para la aplicación de la pintura. Contamos con una capacidad de 900 toneladas mensuales procesadas y tenemos toda la infraestructura para pintar cualquier tipo de referencia en longitudes de hasta 7.3 metros.

Son muchos los acabados que aplicamos en nuestra planta, certificados por la PPG®.

Nombre	Código PPG(R)
Acrinar Arcadia Silver	UCFX10003W
Esp White	UC67122
Duranar Bone White	UC43350
Polycron LG Bronze	UC107473
Polycron III Kf-200	UC97603
Duranar Hateras White	UC105261
Duranar Sanibel Sand	UC105189
Duranar Caribean Creme	UC105191
Polycron Bronze	UC98316
Duranar Bermuda Bronze	UC105262
Duranar Bocatone	UC105190
Duranar Bugle Gray	UC85339
Polycron III Signal White	UC98884

PRODUCTOS
PINTURA



Ventajas:

- Tiene una durabilidad de 10-20 años dependiendo del acabado.
- Es más homogéneo en lo referente a la tonalidad.
- Tiene una amplia gama de diversidad en el color.
- No necesita mantenimiento.
- Tiene excelente resultado en brillo, adherencia y resistencia al ambiente.
- Es más fácil de producir.
- Flexibilidad y resistencia.

Principales pruebas de calidad para este acabado:

Ensayos Especificaciones AMMA

Tipo de Análisis		Norma AMMA Aplicada
Mecánico	IMPACTO	AMMA 2605
Químico	ADHERENCIA	AMMA 2605
Mecánico	ADHERENCIA	AMMA 2605
Químico	CURADO	AMMA 2605
Mecánico	DUREZA	ASTM D3363
Mecánico	MICRAJE	ASTM D1400
Fotométrico	BRILLO	ASTM D523
Fotométrico	COLOR	ASTM D244

PRODUCTOS
ANODIZADO

El anodizado es un proceso mediante el cual se genera una protección artificial al aluminio mediante su propia oxidación.

El anodizado es un proceso electroquímico de oxidación forzada, por medio del cual se forma una capa protectora de óxido de aluminio sobre la superficie base. El proceso consiste en someter al aluminio a una inmersión de ácido (Ácido sulfúrico). Al pasar corriente se libera el oxígeno que se dirige ánodo que al reaccionar con el aluminio genera una capa de óxido cuyo espesor varía con el tiempo de paso de la corriente. Para cerrar los poros que presenta la superficie del aluminio anodizado se le sumerge en agua desmineralizada a 96°C.
De esta manera queda finalizado el procedimiento, la vida útil de este acabado es proporcional al espesor de la capa anódica obtenida.

El óxido de aluminio puede alcanzar una gran dureza que varía entre los 7 y 8 de la escala Mho; es muy estable y resistente a los agentes corrosivos ambientales. La capa generada por medio del proceso electroquímico se integra al metal, por lo que no puede ser raspada o pelada. Nuestra planta cuenta con una capacidad inicial de 240 toneladas procesadas para perfilería de hasta 7 Mts de longitud.

PRODUCTOS
ANODIZADO

Ventajas:

- No necesita mantenimiento.
- Aumenta la protección contra la lluvia, el sol, la humedad.
- Aumenta la dureza superficial.
- Acabado decorativo, se puede obtener diferentes tonalidades.
- Resistencia a la abrasión y al desgaste.
- Resistencia a la corrosión.

Principales pruebas de calidad para este acabado:

Ensayos especificaciones AMMA

Tipo de Análisis		Norma AMMA Aplicada
Mecánica	ABRASION	AMMA 611 - 98
Quimíca	SELLO	ISO 2143 - 1981
Mecánica	MICRAJE	AMMA 611 - 98
Quimíca	PÉRDIDA DE CAPA	ASTM B 137 - 95
Fotométrico	COLOR	AMMA 611 - 98

Después que el perfil ha sido pintado o anodizado, está listo para ser empacado y despachado a la industria de puertas y ventanas. **Alutions by Tecnoglass** cumple así con su misión. Perfiles de múltiples especificaciones, variados colores y excelente calidad están listos para convertirse en una solución mediante.

PRODUCTOS

PINTURA EN POLVO

Alutions ofrece a sus clientes la aplicación de la pintura en polvo, buscando siempre estar a la vanguardia en la tecnología y proporcionar la mejor calidad a nuestros clientes. Aplicamos procesos de sublimación para el aluminio pintado. Los acabados en madera están disponibles permitiendo flexibilidad en el diseño a cualquier proyecto. Esta técnica de recubrimiento de pintura en polvo tiene mayor resistencia a la corrosión, impacto, abrasión y a los cambios de temperatura asegurando la durabilidad del producto final.

Descripción del Proceso

La pintura en polvo (pintura base) es aplicada al perfil de aluminio pre tratado de 7 metros máximo con 3 metros mínimo por medio de pistolas automáticas GEMA lo que garantiza total uniformidad a lo largo del perfil y luego es curado en línea.
En la segunda fase del proceso el perfil pasa por la embolsadora automática donde la película de Decoral system se adhiere al perfil extruido. Finalmente los patrones decorativos son sublimados en la capa recubierta utilizando un sistema de transferencia de calor a 200 C durante 4 minutos.

Acabados Disponibles:

- DS 739 2301/02L EMBERO
- DS 733 2601/01L TEKA
- DS 750 1807/01L NOGAL
- DS 750 2505/01L SAPELLY TEXTURADO

PRODUCTOS

PINTURA EN POLVO

Garantía limitada por 5 años según acuerdo establecido por Acabados en Madera DECORAL.

Ventajas:

- Alta durabilidad UV.
- A prueba de agua y humedad.
- Alta Resistencia a la corrosion.
- Resistencia a los insectos.
- Mantenimiento no requerido.
- Alta durabilidad.

Ambientalmente Sostenible:

- No emite VOC`s.
- Está libre de TGIC.
- No utiliza solventes peligrosos.
- Evita la tala de arboles.
- Utiliza materials reciclables.
- No contribuye a la polución.
- El metal es mas durable que la madera.
- El metal puede ser reciclado.

PRODUCTOS

THERMAL BREAK

En nuestra planta, contamos con dos métodos de thermal Break:

Pour and Debridge (P&DB)

Este método mejora el rendimiento térmico del aluminio en una sola pieza de extrusión. El proceso consiste en llenar una cavidad o bolsillo térmico con una resina, la cual se endurece. Posteriormente se corta una pequeña sección a cada lado del aluminio en la zona del llenado, separando en dos partes el perfil.

En el momento del ensamble una parte será el exterior y la otra el interior del sistema, aisladas por la resina. Esta barrera térmica mejora la resistencia a la condensación y ofrece una alternativa para las zonas de altas o bajas temperaturas, permitiéndole al cliente controlar sus condiciones térmicas interiores ahorrando cantidades de dinero en energía.

PRODUCTOS

THERMAL BREAK

ISOBAR

Isobar, consiste en la unión de 2 piezas por medio de una poliamida especialmente formulada para dar aislamiento térmico, pero manteniendo las mismas propiedades mecánicas del aluminio. Adicionalmente, este tipo de sistema permite poder tener una ventana de dos colores distintos, uno para el exterior y el otro para el interior si el cliente lo deseara, ofreciéndoles a nuestros clientes una gran variedad de opciones en diseño.
Con este sistema también se logra la resistencia a la condensación y el ahorro energético.

www.tecnoglass.com

Avenida Circunvalar a 100 Mts de la Vía 40
Barrio Las Flores. Barranquilla - Colombia
PBX: (575) 373 40 00