



ALUMINIO

El aluminio es un metal muy común extraordinariamente versátil, ya que puede ser transformado en una amplia gama de formas y diferentes acabados. El aluminio es un metal duro, flexible, impermeable, de larga vida útil y es 100% reciclable. Los perfiles Emac® de aluminio están fabricados en dos aleaciones diferentes (6063 y 1050A) y están tratados mediante lacas y anodizados con certificado de calidad Qualicoat y Qualanod respectivamente. Estos perfiles combinan las altas prestaciones mecánicas del aluminio con acabados de calidad en múltiples colores disponibles.

Características técnicas

| | |
|--------------------------------|--|
| Ductilidad | Elevada |
| Resistencia mecánica | Buena |
| Resistencia a tracción | 160-200 Mpa (N/mm ²) estado puro |
| Límite elástico | 110 N/mm ² |
| Límite a rotura | 150 N/mm ² |
| Resistencia a cizalladura | 117 MPa |
| Módulo elástico | 69 |
| Resistencia a la corrosión | Muy buena |
| Densidad | 2,7 g/cm ³ |
| Resistencia al fuego | M0 según UNE 23-727-90 No combustible frente a acción térmica |
| Coefficiente dilatación lineal | 23,5 * 10 ⁻⁶ m/mK |
| Reciclable | Sí |

Aplicaciones

El aluminio es uno de los metales más empleados para la fabricación en el mundo. Está presente en múltiples ámbitos y de formas muy diferentes. Sectores como por ejemplo la automoción, el transporte, el envase y embalaje para la conservación de alimentos o la arquitectura y edificación, entre otros, son ejemplos del uso de este material.

Emac® trabaja con aleaciones de aluminio. Estas aleaciones, 1050A y 6063, son de altas prestaciones y se presentan en múltiples posibilidades de acabados. Estos perfiles son fabricados mediante diferentes procesos como extrusión, laminado o plegado.

Emac® posee una amplia gama de productos fabricados en aluminio: listeles decorativos, peldaños, escocias, separadores de pavimentos, protectores de cantos, etc. La multitud de aplicaciones posibles es viable y adecuada dependiendo de los acabados elegidos para cada fin.

Acabados superficiales

Emac® ofrece distintos acabados para sus productos en amplia gama de colores:

- **Anodizado:** Es un tratamiento electroquímico superficial en el que el aluminio queda protegido mediante una capa superficial de alúmina (óxido de aluminio). El espesor de esta capa condiciona la protección del perfil. El anodizado aumenta la resistencia a la abrasión y corrosión del aluminio y proporciona coloración a las piezas a través del tintado. Los perfiles anodizados Emac® se fabrican mediante procesos certificados mediante el sello de calidad Qualanod, que regula los ensayos aplicados a la pieza. Los acabados anodizados de Emac® están disponibles en diferentes colores, originales texturas o estampados decorados con cristal.





- *Lacado*: El lacado consiste en la aplicación de laca sobre la superficie del perfil. Se puede aplicar como pintura en polvo, cargado eléctricamente con signo contrario al soporte, siendo atraído por la superficie del perfil, fundiéndose y polimerizando en un horno. Los lacados de los perfiles Emac® están certificados por el sello de calidad Qualicoat, que garantiza la calidad de los procesos y los productos finales. Emac® ofrece en su catálogo una amplia gama de lacados entre los que se pueden encontrar sorprendentes colores como el coral nácar, verde vida, blanco mineral, etc.



- *Tecnología de control microbiano*: Este acabado está presente en la gama de productos higiénico-sanitarios de Emac®. Se trata de un recubrimiento específico que protege al perfil de microorganismos dañinos como hongos, mohos, levaduras y bacterias. Es ideal tanto para instalaciones donde el control de las bacterias es primordial (hospitales, guarderías, etc.) como para el entorno del hogar. Disponible en colores blanco y metalizado.

- *Natural*: el acabado natural es del característico color plata del aluminio. El aluminio natural, a pesar de su capa de protección pasiva natural, es más vulnerable químicamente que el resto de acabados ofrecidos en Emac®, que mejoran su protección notablemente. Este material es susceptible de variar de color ante agentes ambientales y/o humedad. No posee ninguna protección adicional ante corrosión y también se raya con más facilidad. Recomendamos protegerlo mediante barnices o pinturas específicas para mejorar su apariencia y propiedades. Sin protección adicional no se recomienda en ambientes húmedos ni salinos.

Limpeza y mantenimiento

La limpieza debe realizarse periódicamente con un paño suave. Si se opta por emplear un líquido limpiador neutro, se debe aclarar con agua fría y secar para retirar el exceso de humedad. Si la suciedad es persistente, limpie el perfil con una disolución al 5% de detergente o jabón neutro en agua clara, frotando con un paño que no contenga partículas que puedan rayar el acabado. Asegúrese de que la superficie lacada esté totalmente fría (máximo 20°C) antes de efectuar la limpieza.

No se recomienda el uso de lana de acero, productos abrasivos o decapantes así como ácidos fuertes (clorhídrico y perclórico), bases fuertes (sosa cáustica o amoníaco) o soluciones carbonatadas. El ácido cítrico tampoco debe usarse, pues disuelve la capa de óxido protectora de la superficie del aluminio. Las ceras, vaselina, lanolina o similar no son adecuadas. Se deben evitar los disolventes con haloalcanos (hidrofluoroéteres o disolventes clorados) y los acelerantes del fraguado que contengan cloruros (use acelerantes sin cloruros).

Enlaces de interés

- www.wikipedia.org
- www.instaladoresdealuminio.es
- www.aluminio.org
- www.eaa.net
- www.emac.es

Información Técnica

Puede ampliar información sobre las características técnicas de los productos de Emac® descargando su ficha técnica en www.emac.es.

Si tiene alguna consulta no dude en contactar con nuestro Departamento Técnico en otecnica@emac.es.