

Aluminio y aleaciones de aluminio

Perfiles extruidos especiales en aleaciones EN AW-6060 y EN AW-6063

Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN-UNE 38 *Metales ligeros y sus aleaciones*, cuya
secretaría desempeña UNE.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12020-1

UNE-EN 12020-1

Aluminio y aleaciones de aluminio

Perfiles extruidos especiales en aleaciones EN AW-6060 y EN AW-6063

Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro

Aluminium and aluminium alloys. Extruded precision profiles in alloys EN AW-6060 and EN AW-6063. Part 1: Technical conditions for inspection and delivery.

Aluminium et alliages d'aluminium. Profils de précision filés en alliages EN AW-6060 et EN AW-6063. Partie 1: Conditions techniques de contrôle et de livraison.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12020-1:2022.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12020-1:2009.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12020-1

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2023

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	8
4 Información en el pedido.....	8
4.1 Generalidades.....	8
4.2 Referencia a un plano	9
5 Requisitos.....	10
5.1 Procesos de elaboración y fabricación	10
5.2 Control de calidad	10
5.3 Límite de composición química.....	10
5.4 Características mecánicas	11
5.5 Ausencia de defectos superficiales	11
5.6 Tolerancias dimensionales y de forma.....	11
5.7 Peso de la sección	11
6 Procedimientos de ensayo	11
6.1 Muestreo	11
6.1.1 Muestras para análisis químico	11
6.1.2 Características mecánicas	11
6.2 Métodos de ensayo.....	12
6.2.1 Límite de composición química.....	12
6.2.2 Ensayo de dureza.....	12
6.2.3 Ensayo de tracción	12
6.2.4 Medición de las dimensiones	12
6.2.5 Acabado superficial	12
7 Documentos de inspección	12
8 Marcado de los productos	12
9 Embalaje	13
10 Arbitraje.....	13
Bibliografía	14

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica las condiciones técnicas de inspección y suministro de perfiles de precisión extruidos de aleaciones EN AW-6060 y EN AW-6063, fabricados con y sin barrera térmica (véanse las figuras 1 y 2) y sin un posterior tratamiento superficial.

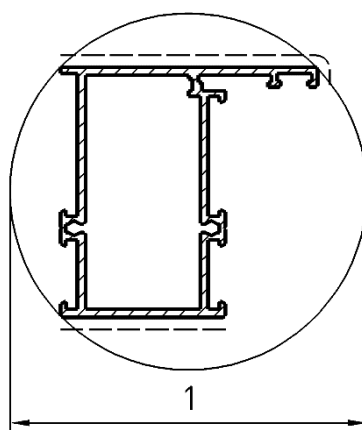
Los perfiles de precisión a los que se aplica este documento se diferencian de los perfiles extruidos para aplicaciones generales, definidos en la Norma EN 755-9, en las siguientes características:

- están diseñados con espesores de pared mayormente uniformes;

- se utilizan principalmente para aplicaciones de ingeniería mecánica, arquitectura y automoción (excepto elementos de choque);
- el peso máximo por metro es de 10 kg/m;
- la proporción máxima del espesor de pared ($t_{\text{máx.}}/t_{\text{mín.}}$) de 3.5.

En el caso de perfiles que, debido a su complejidad o su diseño, sean difíciles de fabricar y especificar, puede ser necesario establecer acuerdos especiales entre el suministrador y el comprador.

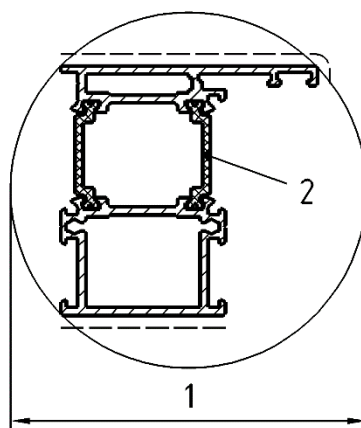
NOTA El efecto del material de la barrera térmica en las tolerancias dimensionales está recogido en la Norma EN 12020-2, aunque no así el propio material de dicha barrera térmica (véase la Norma EN 14024).



Leyenda

1 CD máx. 350 mm

Figura 1 - Perfil sin barrera térmica



Leyenda

1 CD máx. 350 mm

2 Barrera térmica

Figura 2 - Perfil con barrera térmica

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 573-3, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Composición química y forma de los productos de forja. Parte 3: Composición química y forma de los productos.*

EN 755-1, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Varillas, barras, tubos y perfiles extruidos. Parte 1: Condiciones técnicas de inspección y suministro.*

EN 755-2, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Varillas, barras, tubos y perfiles extruidos. Parte 2: Características mecánicas.*

EN 10204, *Productos metálicos. Tipos de documentos de inspección.*

EN 12020-2, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Perfiles extruidos especiales en aleaciones EN AW-6060 y EN AW-6063. Parte 2: Tolerancias dimensionales y de forma.*

EN 12206-1, *Pinturas y barnices. Recubrimientos para el aluminio, y sus aleaciones, empleado en arquitectura. Parte 1: Recubrimientos a partir de pintura en polvo termoendurecible.*

EN 14242, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Análisis químico. Análisis espectral de emisión óptica de plasma acoplado inductivamente.*

EN 14361, *Aluminio y aleaciones de aluminio. Análisis químico. Toma de muestras del metal fundido.*

EN ISO 6506-1, *Materiales metálicos. Ensayo de dureza Brinell. Parte 1: Método de ensayo.*

EN ISO 6892-1, *Materiales metálicos. Ensayo de tracción. Parte 2: Método de ensayo a temperatura elevada.*

EN ISO 7599, *Anodización del aluminio y sus aleaciones. Método para especificar recubrimientos de oxidación anódica decorativos y protectores sobre aluminio.*