Alambre de Aluminio

Composición química

ALAMBRE DE ALUMINIO - COMPOSICIÓN QUÍMICA EN 573-3

Designación del material		Composición química									Otros elementos		Al mín.
Clasificación simbólica	Clasificación numérica	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Notas	Cada	Total	
EN AW-1050A	EN AW-Al 99,5	0,25	0,40	0,05	0,05	0,05	-	0,07	0,05				99,5
EN AW-2017A	EN AW-Al CuMgSi (A)	0,20 - 0,8	0,70	3,5 - 4,5	0,40 - 1,0	0,40 - 1,0	0,10	0,25	0,25 (Ti+Zr)		0,05	0,15	Resto
EN AW-2024	EN AW-Al Cu4MgSi	0,50	0,50	3,8 - 4,9	0,30 - 0,9	1,2 - 1,8	0,10	0,25	0,15				
EN AW-5052	EN AW-Al Cu4Mg1	0,25	0,40	0,10	0,10	2,2 - 2,8	0,15 - 0,35	0,15 - 0,35	0,10		0,05	0,15	Resto
EN AW-5754	EN AW-Al Mg3	0,40	0,40	0,10	0,50	2,6 - 3,6	0,30	0,20	0,15	0,10 - 0,6 (Mn + Cr)	0,05	0,15	Resto
EM AW-6082	EN AW-Al Si1MgMn	0,7 - 1,3	0,50	0,10	0,40 - 1,00	0,6 - 1,2	0,25	0,20	0,10		0,05	0,15	Resto
EN AW-7075	EN AW-Al Zn5,5MgCu	0,40	0,50	1,2 - 2,0	0,30	2,1 - 2,9	0,18 - 0,28	5,1 - 6,1	0,2 - 0,25 (Zr+Ti)		0,05	0,15	Resto

Image not readable or empty
/multimedia/uploads/images/alambre-de-aluminio.jpg
alambre de aluminio

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

ALAMBRE DE ALUMINIO: RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y A LA FATIGA

COMPOSICIÓN QUÍMICA Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

En VINCO somos especialistas en el suministro de alambres enfocados a sectores como la automoción y la electrónica, los agro-alimentarios, el ámbito del resorte y muelle y usos generales. Contamos con una amplia gama de alambres -redondos, cuadrados y planos- que incluyen diámetros desde 0,10 mm hasta los 22 mm para que puedas elegir el que mejor se adapte a tus necesidades. Además, disponemos de las certificaciones ISO 9001 e ISO 14001 que aseguran la calidad y compromiso con el medio ambiente en todo nuestro proceso de producción y entrega del producto.

En nuestro catálogo encontrarás una gran variedad de composiciones químicas del alambre de aluminio basadas en la Norma Europea EN 573-3 que recoge la composición química y ~~forma de los productos de forja~~. Las características mecánicas están detalladas según la Norma EN 1301-2 que trata sobre el aluminio y aleaciones de aluminio. En este sentido, es importante diferenciar entre las distintas aleaciones de aluminio ya que, en función de cada una de ellas, el alambre contará con unas propiedades determinadas: la serie 1000 (Al) se caracteriza por contar con una excelente resistencia a la corrosión en una gran variedad de entornos; la serie 2000 (Al Cu) conocida por su buena resistencia mecánica en aplicaciones sometidas a altas temperaturas; la serie 5000 (Al Mn) con buena resistencia a la corrosión y soldabilidad; la serie 6000 (Al MgSi) con una gran capacidad de soldabilidad y la serie 7000 (Al Zn) que cuenta con una alta resistencia mecánica.

OPCIONES DE SUMINISTRO Y EMBALAJE

A la hora de realizar el pedido de cualquier composición química para el alambre de aluminio, te ofrecemos la posibilidad de elegir el formato de embalaje teniendo en cuenta el peso máximo en kilogramos. En la siguiente tabla se detallan cada uno de ellos:

Formato de embalaje	Peso máximo en kg
Rollo	500

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Formato de embalaje	Peso máximo en kg
Bobina Z	800
Carrete de plástico DIN 160	7
Varillas	-

Ofrecemos diferentes opciones de suministro a elección del cliente para el tipo de paletizado, orientación del eje de las bobinas y elementos de protección del material para garantizar que el producto llegue en perfectas condiciones: tapa, papel o plástico VCI antihumedad, embalaje fitosanitario, embalaje marítimo y sacos antihumedad.

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Equivalencias

		Equivalencias internacionales aproximadas					
Clasificación simbólica	Clasificación numérica	EEUU (AISI)		Japón (JIS)		China (GB)	
EN AW-1050A	EN AW-Al 99,5						
EN AW-2017A	EN AW- Al CuMgSi (A)						
EN AW-2024	EN AW-Al Cu4MgSi						
EN AW-5052	EN AW-Al Cu4Mg1						
EN AW-5754	EN AW-Al Mg3						
EN AW-6082	EN AW - Al Si1MgMn						
EN AW-7075	EN AW-Al Zn5,5MgCu						

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Características mecánicas

ALAMBRE DE ALUMINIO PROPIEDADES MECÁNICAS EN 1301-2

SERIE 1000 (Al)

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA mín.	Resistencia a la tracción R_m MPA máx.	Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa típico	Alargamiento $A_{100\ mm}$ (% típico)
EN AW-1050A [Al 99,5]	O	20	-	95	-	35
	H14	18	100	-	95	5
	H16	15	120	-	115	3
	H18	10	140	-	135	3

SERIE 2000 (Al Cu)

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA mín.	Resistencia a la tracción R_m MPA máz.	Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa típico	Alargamiento $A_{100\ mm}$ (% típico)
EN AW-2017A [Al Cu4MgSi(A)]	H13	18	210	300	190	5
	T4	18	380	-	255	18
	H18	10	315	-	-	-
	H13	18	230	300	200	5

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA		Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa	Alargamiento $A_{100\ mm}$ (% típico)
			mín.	máz.	típico	
EN AW-2024 [Al Cu4Mg1]	T4	18	420	-	315	18
	H18	10	320	-	-	-

SERIE 5000 (Al Mn)

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA		Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa	Alargamiento $A_{100\ mm}$ (% típico)
			mín.	máz.	típico	
EN AW-5052 [Al Mg2,5]	O	20	-	225	100	15
	H14	18	225	275	225	4
	H18	10	275	-	275	3
	H32	18	190	240	145	11
	H34	15	215	265	195	8
	H38	10	260	-	245	5
EN AW-5754 [Al Mg3]	O	20	-	250	110	16
	H12	18	230	280	200	6
	H14	18	255	305	250	3
	H18	10	305	-	300	2
	H32	18	220	270	160	11

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción		Límite elástico $Rp_{0,2}$	Alargamiento
			R_m			
			MPA		MPa	$A_{100\ mm}$
			mín.	máz.	típico	(% típico)
	H34	15	245	295	210	8
	H38	10	290	-	260	4

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

SERIE 6000 (Al MgSi)

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA		Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa	Alargamiento $A_{100\ mm}$
			mín.	máz.	típico	(% típico)
EN AW-6082 [Al Si1MgMn]	H13	≤ 18	165	225	130	4
	H18	≤ 10	220	-	200	2
	T39	≥ 6	310	-	-	-
	T39	< 6	360	-	-	-
	T4	≤ 20	205	285	135	13
	T6	≤ 20	300	-	270	10
	T89	< 6	340	-	-	-

SERIE 7000 (Al Zn)

Designación del material	Estado metalúrgico	Diámetro d hasta - incluido (mm)	Resistencia a la tracción R_m MPA		Límite elástico $Rp_{0,2}$ MPa	Alargamiento $A_{100\ mm}$
			mín.	máz.	típico	(% típico)
EN AW-7075 [Al Zn5,5MgCu]	O	20	-	275	110	13
	H13	18	230	310	230	2,5
	H18	10	285	-	260	2
	T6	20	510	-	485	10

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

Acabados

- A determinar bajo acuerdo comercial a la hora de formalizar el pedido o solicitar la oferta.

Tolerancias

TOLERANCIAS DIMENSIONALES SEGÚN NORMA UNE-EN 1301-3

TOLERANCIAS DIMENSIONALES ALAMBRE DE ALUMINIO REDONDO

Diámetro especificado		Tolerancia
de	hasta (incluido)	aplicación general
-	1	± 0,02
1	3	± 0,03
3	6	± 0,04
6	10	± 0,05
10	15	± 0,07
15	20	± 0,11

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.

TOLERANCIAS DIMENSIONALES ALAMBRE RECTANGULAR

Ancho o espesor		Tolerancia	
de	hasta	espesor	ancho
-	1	± 0,03	± 0,04
1	3	± 0,04	± 0,05
3	6	± 0,05	± 0,07
6	10	± 0,07	± 0,1
10	15	± 0,1	± 0,14
15	20	± 0,14	± 0,18

TOLERANCIAS EN LONGITUD ESTANDAR

Longitud nominal	Tolerancia
L < = 1000 mm.	+/- 1 mm.
1000 < L < = 4000	- 0mm. / +3 mm.

* Los datos contenidos en la presente web son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.