

Arame de Alumínio

Composição química

COMPOSIÇÃO QUÍMICA EN 573-3

Designação do material		Composição química									Outros elementos		Al mín.
Classificação simbólica	Classificação 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	Restante
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	Restante
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	Restante
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	Restante
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	Restante

Equivalências

		Equivalências internacionais aproximadas					
Classificação simbólica	Classificação numérica	EUA (AISI)		Japão (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						

* Os dados contidos no presente website são meramente informativos e não constituem, em caso algum, condições contratuais de fornecimento. Salvo erro ou omissão.

		Equivalências internacionais aproximadas					
Classificação simbólica	Classificação numérica	EUA (AISI)		Japão (JIS)		China (GB)	
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						

Características mecânicas

PROPRIEDADES MECÂNICAS EN 1301-2

SÉRIE 1000 (AL)

Designação do material	Estado metalúrgico	Diâmetro <i>d</i> até - inclusive (mm)	Resistência à tração		Limite elástico Rp0,2	Alongamento
			Rm			
			MPa		MPa	A100 mm
			mín.	máx.	típico	(% 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

SÉRIE 2000 (AL CU)

Designação do material	Estado metalúrgico	Diâmetro <i>d</i> até - inclusive (mm)	Resistência à tração		Limite elástico Rp0,2	Alongamento
			R _m			
			MPa		MPa	A _{100 mm}
			mín.	máx.	típico	(% típico)
EN AW-2017A [Al Cu4MgSi(A)]	H13	18	210	300	190	5
	T4	18	380	-	255	18
	H18	10	315	-	-	-
EN AW-2024 [Al Cu4Mg1]	H13	18	230	300	200	5
	T4	18	420	-	315	18
	H18	10	320	-	-	-

SÉRIE 5000 (AL MN)

Designação do material	Estado metalúrgico	Diâmetro d até - inclusive (mm)	Resistência à tração		Limite elástico Rp0,2	Alongamento
			R _m			
			MPa		MPa	A _{100 mm}
			mín.	máx.	típico	(% 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
	H34	15	245	295	210	8
	H38	10	290	-	260	4

SÉRIE 6000 (AL MGSI)

Designação do material	Estado metalúrgico	Diâmetro d até - inclusive (mm)	Resistência à tração		Limite elástico $R_{p0,2}$	Alongamento
			R_m			
			MPa		MPa	$A_{100\text{ mm}}$
			mín.	máx.	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	-	-	-

SÉRIE 7000 (AL ZN)

Designação do material	Estado metalúrgico	Diâmetro <i>d</i> até - inclusive (mm)	Resistência à tração		Limite elástico Rp0,2	Alongamento
			R _m			
			MPa		MPa	A _{100 mm}
			mín.	máx.	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

Acabamentos

- A determinar sob acordo comercial, no momento de formalizar o pedido ou solicitar a oferta.

Tolerâncias

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS CONFORME NORMA UNE-EN 1301-3

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS ARAME REDONDO

Diâmetro especificado		Tolerância
De	Até (inclusive)	Aplicação Geral
-	1	$\pm 0,02$
1	3	$\pm 0,03$
3	6	$\pm 0,04$
6	10	$\pm 0,05$
10	15	$\pm 0,07$
15	20	$\pm 0,11$

TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS ARAME RETANGULAR

Largura ou espessura		Tolerância	
De	Até	Espessura	Largura
-	1	$\pm 0,03$	$\pm 0,04$
1	3	$\pm 0,04$	$\pm 0,05$
3	6	$\pm 0,05$	$\pm 0,07$
6	10	$\pm 0,07$	$\pm 0,1$
10	15	$\pm 0,1$	$\pm 0,14$
15	20	$\pm 0,14$	$\pm 0,18$

TOLERÂNCIAS DE COMPRIMENTO STANDARD

COMPRIMENTO NOMINAL	TOLERÂNCIA
$L \leq 1000 \text{ mm}$	$\pm 1 \text{ mm}$
$1000 < L \leq 4000$	$- 0 \text{ mm} / +3 \text{ mm}$