

EN AW-6005A - AlMg 0,7Si | DATA SHEET



ALIVE WITH ALUMINIUM

De legering EN AW-6005A is extrusielegering voor algemene doeleinden, geschikt voor structurele producten waarbij matige sterkte-eigenschappen vereist zijn. Typische applicatie velden zijn ladders, trein- en vrachtwagenbouw, zeeconstructies en offshore toepassingen. Door speciale controle van de chemische samenstelling en de verwerkingsparameters, Kan Alumero speciaal gedefinieerde korrelstructuren bereiken die zijn geoptimaliseerd voor statische en dynamische belastingscondities.

Chemische samenstelling volgens EN573-3 (gewichts % , rest Al)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Opmerkingen	Overige	
0.50 – 0.90	max. 0.35	max. 0.30	max. 0.50	0.40 – 0.70	max. 0.30	max. 0.20	max. 0.10		alle max. 0.05	totaal max. 0.15

Mechanische eigenschappen volgens EN755-2

Thermische behandeling*	Wanddikte	Opbrengstspanning		Treksterkte	Verlenging		Hardheid**
		e***	R _{p0.2} [MPa]	R _m [MPa]	A [%]	A _{50mm} [%]	
T4	open profiel; e ≤ 25 hol profiel; e ≤ 10		90	180	15	13	60
T6	open profiel	e ≤ 5	225	270	8	6	90
		5 < e ≤ 10	215	260	8	6	85
		10 < e ≤ 25	200	250	8	6	75
	hol profiel	e ≤ 5	215	255	8	6	85
		5 < e ≤ 15	200	250	8	6	75

* Thermische behandeling volgens EN515: T4-Natuurlijk verouderd tot een stabiele toestand, T5-gekoeld van een verhoogde temperatuurvormingsbewerking en kunstmatig verouderd, T6-Solution warmtebehandeld, geblust en kunstmatig verouderd. (Voor de eigenschappen van deze legering T6 kan worden bereikt door perskoeling) ** Hardheidswaarden zijn slechts ter indicatie

*** Voor verschillende wanddiktes binnen één profiel worden de laagste gespecificeerde eigenschappen als geldig beschouwd voor de gehele profieldoorsnede

Fysische eigenschappen (geschatte waarden, 20 °C)

Dichtheid [kg/m ³]	Smeltbereik [°C]	Elektrische geleid- baarheid [MS/m]	Thermische geleiding [W/m.K]	Co-ëfficiënte van thermi- sche uitbreiding 10 ⁻⁶ /K	Elasticiteitsmodulus [GPa]
2700	585 – 650	26 – 32	180 – 220	23.4	~ 70

Lasbaarheid*

Gas: 3 TIG: 2 MIG: 2

Typische vulmaterialen (EN ISO18273): AlMg5Cr (A) of AlSi5 en AlMg3 wanneer het product moet worden geanodiseerd. Door de warmte-inbreng tijdens het lassen van de mechanische eigenschappen worden met ongeveer 50% verminderd (zie EN1999-1)

Bewerkingskarakteristieken*

T4 temper: 3 T5 and T6 temper: 2

Coating eigenschappen*

Hard / beschermende anodisatie: 1
Decoratieve / lichte / kleur anodisatie: 1

Corrosieweerstand*

Algemeen: 1 Marine: 2