

**Werkstoffdatenblatt
EN AW-6060 – AlMgSi 0,5**

Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

**Fiche technique
EN AW-6060 – AlMgSi 0,5**

Composition chimique et caractéristiques mécaniques

Werkstoffgruppe

Aluminium.

Verwendung

- Bauindustrie
- Maschinenbau
- Automobilbau
- Nahrungsmittelindustrie
- Rohrleitungen

Eigenschaften

- Ausgehärtet gut kaltumformbar
- Mit allen gängigen Verfahren schweisbar
Ausnahme: Widerstandsschweissen
- Sehr gut geeignet zum Beschichten/Anodisieren, auch dekorativ
- Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar
- Gute Korrosionsbeständigkeit, auch im Meerwasser
- Gut geeignet zum Reib-, Weich- und Hartlöten
- Standardlegierung für Strangpressprofile

Dichte	2.70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	70 000 N/mm ²
Wärmeausdehnungskoeffizient	23.4 [10 ⁻⁶ 1/K]
Wärmeleitfähigkeit	200–220 [W/m · K]
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	34–38 [m/Ωmm ²]

Chemische Zusammensetzung

Bezeichnung / Désignation		Chemische Zusammensetzung / Composition chimique [%]														
Kurzname Abréviation	Werkstoff-Nr. N° de qualité	Elemente Eléments	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Cr	Ti	Ni	Ga	V	Andere/Autres einzeln/chaque total/totale		
EN AW-6060	3.3206	min.	0.30	0.10			0.35									
		max.	0.60	0.30	0.10	0.10	0.60	0.15	0.05	0.10				0.05	0.15	

Groupe de matière

Aluminium.

Utilisation

- Industrie du bâtiment
- Construction mécanique
- Construction automobile
- Industrie alimentaire
- Tuyauteries

Propriétés

- Bon façonnage à froid une fois durci
- Soudable avec toutes les processus courants
Exception: soudage par résistance
- Très bien adapté au revêtement/anodisation, également décoratif
- Bien usinable à l'état durci
- Bonne résistance à la corrosion, même dans l'eau de mer
- Se prête bien au brasage par friction, au brasage tendre et au brasage fort
- Alliage standard pour profilés extrudés

Densité	2.70 g/cm ³
Module d'élasticité	70 000 N/mm ²
Coefficient de dilatation thermique	23.4 [10 ⁻⁶ 1/K]
Conductivité thermique	200–220 [W/m · K]
Conductivité électrique à 20 °C	34–38 [m/Ωmm ²]

Composition chimique
Mechanische Eigenschaften

Nach DIN EN 755-2 Strangpressprofile (gebräuchliche Zustände)

Caractéristiques mécaniques

Profilés extrudés selon DIN EN 755-2 (états courants)

Lieferzustand Etat de livraison	Abmessung Dimension [mm]	Streckgrenze Limite élastique R _{p0.2} min. [N/mm ²]	Zugfestigkeit Résistance à la traction R _m min. [N/mm ²]	Bruchdehnung Allongement à la rupture	
				A ₅₀ min. [%]	A min. [%]
Profilé gepresst Profilés moulés	T66 ≤ 25	150	195	6	8
Rohre gepresst Tubes moulés	T66 ≤ 15	160	215		