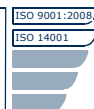




all.co

SPECIFICA TECNICA

Lega EN AW-6082



COMPOSIZIONE CHIMICA (rif. UNI EN 573-3)

LEGA	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Altri %		Al
	%								Ciascuno	Totale	%
EN AW-6082	0.70-1.30	0.50	0.10	0.40-1.0	0.60-1.20	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15	Resto

CONSIDERAZIONI METALLURGICHE

Lega da estrusione della serie 6XXX ad alte caratteristiche meccaniche, con alliganti principali silicio e magnesio e come correttivo specifico il manganese. Le caratteristiche meccaniche sono conferite dal composto intermetallico Mg_2Si ; nel caso di completa solubilizzazione della lega, tale composto può formarsi durante il trattamento di invecchiamento artificiale in quantità pari a circa 1.4%, con 0.5% di silicio in eccesso. Il manganese svolge un'azione antiricristallizzante nel corso dei vari trattamenti termici. Tipico stato di impiego T6: tempra in acqua dalla temperatura di estrusione ($\approx 540^\circ C$) ed invecchiamento artificiale a $175^\circ C$ per 8 ore.

CARATTERISTICHE MECCANICHE (rif. UNI EN 755-2)

Tipo	Stato Metall.	D (mm) diametro barre tonde S (mm) spessore barre rettangolari e larghezza in chiave per barre quadre ed esagonali E spessore di parete per tubi e profili		Carico di rottura R_m (N/mm ²)	Carico di snervamento $R_{p0.2}$ (N/mm ²)	Allungamento		Note
						A (%)	A _{50mm} (%)	
Barra estrusa	O, H111	D \leq 200	S \leq 200	max 160	max 110	14	12	
	T4 ^a	D \leq 200	S \leq 200	205	110	14	12	
	T6 ^a	D \leq 20	S \leq 20	295	250	8	6	
		20 < D \leq 150	20 < S \leq 150	310	260	8	---	
		150 < D \leq 200	150 < S \leq 200	280	240	6	---	
		200 < D \leq 250	200 < S \leq 250	270	200	6	---	
Tubo estruso	O, H111	E \leq 25		max 160	max 110	14	12	
	T4 ^a	E \leq 25		205	110	14	12	
	T6 ^a	E \leq 5		290	250	8	6	
		5 < E \leq 25		310	260	10	8	
Profilato estruso	qualsiasi	O, H111	tutte	max 160	max 110	14	12	
		T4 ^a	E \leq 25	205	110	14	12	
	aperto	T5	E \leq 5	270	230	8	6	
		T6 ^a	E \leq 5	290	250	8	6	
			5 < E \leq 25	310	260	10	8	
	cavo	T5	E \leq 5	270	230	8	6	
		T6 ^a	E \leq 5	290	250	8	6	
			5 < E \leq 15	310	260	10	8	

a = le caratteristiche meccaniche possono essere ottenute mediante tempra sotto pressa

b = qualità idonea al piegamento

I valori indicati delle caratteristiche meccaniche sono da ritenersi come valori minimi raggiungibili (salvo dove espressamente indicato)

PROPRIETÀ FISICHE

Intervallo di fusione (°C)	Densità (kg/dm ³)	Coeff. espans. lineare 20÷100 °C (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	Conducibilità termica a 20 °C (W/mK)	Resistività elettrica a 20 °C (μΩcm)
570÷645	2.71	23.5	174	4.2

ALTRE PROPRIETÀ

Lavorabilità	Saldabilità	Resistenza a corrosione	Formabilità
Medio alta	Buona	Buona	Media

PRINCIPALI APPLICAZIONI

Parti strutturali ampiamente sollecitate per mezzi di trasporto terrestri e marini, barre laterali antintrusione, telai, space frame e sub frame per auto, sistemi idraulici, piattaforme.