



# DAIKOWT AlMg3

GTAW

LEGHE DI ALLUMINIO  
AlMg

## DESCRIZIONE

Bacchetta per saldare leghe a base di Al-Mg

Materiale di consumo idoneo per la saldatura delle leghe di alluminio e magnesio con elevate proprietà meccaniche e di resistenza alla corrosione. Utilizzato per la costruzione navale, l'industria edile, automobilistica, la costruzione di serbatoi e l'arredamento per esterni. Fornisce un'eccellente resistenza alla corrosione e un'ottima corrispondenza dei colori sulle parti anodizzate.

## SPECIFICHE

ISO 18273	S Al 5754	AWS A5.10	ER5754
DIN	-	Werkstoff N°	3.3536
Certificazioni	-	Schermatura	11
Posizione	PA, PB, PC, PD, PE, PF	Corrente	AC

## ASME IX QUALIFICATION

F-No (QW432)	22
A-No (QW442)	-

## FERRITE

-

## PREN

-

## DUREZZA

50HB - 85HB

## COMP. CHIMICA %

### DEFAULT

Mn	0.5
Cr	0.3
Si	0.4
Cu	0.05
Fe	0.4
Ti	0.1
Zn	0.2
Mg	2.9

## PROPRIETÀ MECCANICHE

	MIN. DA NORMA	PRODOTTO
Rottura R <sub>m</sub> MPa	-	190
Snervamento R <sub>p0.2</sub> MPa	0	80
Allungamento A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) %	0	20
Impact Charpy ISO-V	-	-
Impact Charpy ISO-V	-	-

## PARAMETRI DI SALDATURA

	1.6 mm	2.4 mm
Ampere	60A - 90A	125A - 160A
Voltaggio	-	-
Packaging	Ø 1,2÷4,0 mm	Ø 1,2÷4,0 mm
Tipo di packaging	5kg carton tube	5kg carton tube

V 01/2024



Le informazioni riportate in questa scheda tecnica sono frutto di ricerche dettagliate e sono considerate accurate alla data di pubblicazione. Tuttavia, non possiamo garantirne l'accuratezza e sono soggette a modifiche senza preavviso. I risultati effettivi possono variare a causa di fattori quali procedure di saldatura, composizione e temperatura dei materiali di base, configurazione del cianfrino e tecniche di produzione. Non accettiamo responsabilità per errori o omissioni. Per le informazioni più recenti, si prega di visitare [www.daikowelding.com](http://www.daikowelding.com).

**DAIKO**



## APPLICAZIONE

Materiale di consumo adatto per la saldatura di leghe di alluminio e magnesio con elevate proprietà meccaniche. Ha una buona resistenza alla corrosione (ottima in atmosfera marina) e un'eccellente corrispondenza dei colori dopo l'anodizzazione. L'alluminio 5356 ha eccellenti proprietà di resistenza alla corrosione, il che lo rende ideale per le applicazioni che richiedono l'esposizione agli elementi atmosferici, come gli ambienti marini, e al trattamento chimico. La resistenza alla corrosione della lega la rende adatta anche per l'uso nella trasformazione alimentare e in apparecchiature mediche. L'alluminio 5356 è in grado di resistere a temperature fino a 260 °C senza degradazione significativa né perdita di resistenza meccanica. Ciò lo rende una scelta eccellente per le applicazioni che richiedono l'esposizione a temperature elevate, come componenti aerospaziali o automobilistici. Anche l'alluminio 5754 ha un'eccellente resistenza alla corrosione, in particolare all'acqua marina e alle atmosfere inquinate industrialmente con una resistenza superiore al 5251. Questa elevata resistenza rende il 5754 particolarmente adatto per le applicazioni di pavimentazione. Utilizzato in genere per piastre di calpestio, costruzioni navali, carrozzerie di veicoli, rivetti, attrezzature per l'industria della pesca, la trasformazione alimentare, le strutture saldate chimiche e nucleari.

## TIPO DI LEGA

Alluminio legato al magnesio per la saldatura di leghe con massimo 5,0% di Mg.

## MICROSTRUTTURA

Reticolo cubico a facce centrate.

## MATERIALI BASE DA SALDARE

### EN W. N.:

**DAIKOW AIMg 3:** AIMgMn, EN AW-Al Mg1 (5005A), EN AW-Al Mg2 (5051A), EN AW-Al Mg2,5 (5052), EN AW-Al Mg3, EN AW-Al Mg2Mn0,3 (5251), EN AW-Al Mg3,5 (5154A), EN AW-Al MgSi (6101), EN AW-Al Mg1Si0,8 (6003), G-AIMg3Si, G-AIMg3,

**DAIKOW AIMg 5:** EN AW-Al Mg3Mn (5454), EN AW-Al Mg3 (5754), EN AW-Al Mg5 (5019), EN AW-Al Mg4 (5086), EN AW-Al Mg1SiCu (6061), EN AW-Al SiMg(A) (6005A), EN AW-Al Zn4,5Mg1 (7020), EN AW-Al MgSi (6060), EN AW-Al MgSi0,7 (6005), EN AW-Al Si1MgMn (6082), G-AIMg10, G-AIMg5, G-AIMg3Si, G-AIMg5Si.

## SALDATURA E PWHT

La superficie di una saldatura in genere presenta aree di ossidi e macchie di saldatura su di essa. Questo sporco di colore grigio-nero è composto da ossido di alluminio e ossido di magnesio. Prima di depositare un'altra passata di saldatura, si consiglia di rimuovere le macchie e gli ossidi, poiché possono causare la presenza di difetti di fusione. Il modo più semplice per rimuovere questi ossidi è utilizzare una spazzola metallica, manuale o elettrica. La spazzola metallica deve essere pulita e utilizzata solo su alluminio. L'elevato tasso di fusione e solidificazione del metallo di saldatura derivante dal processo di saldatura ad arco elettrico (GMAW) può causare l'intrappolamento di idrogeno gassoso nelle saldature. Il controllo di questo fattore deve essere inteso per ottenere buoni risultati. I materiali delle piastre più spesse richiedono un preriscaldamento a 150 °C.

