



RAFFMETAL

THE ALUMINIUM EVOLUTION



Leghe di alluminio in colata continua. Continuous casting aluminium alloys

Norma:

Gruppo: **Al Si Cu Zn**

Designazione: **250 / Z**

Sostituisce:

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI												
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali
250 / Z	min	11,0	0,70	1,50					1,70					
	max	12,5	1,0	2,50	0,50	0,30	0,15	0,30	3,00	0,20	0,20	0,20	0,05	0,2
	min													
	max													

CARATTERISTICHE MECCANICHE RILEVATE SU PROVETTE COLATE A PARTE

Stato Fisico Colata	Simbolo	R		S		A		HB	
		Carico unitario di rottura		Carico al limite di snervamento		Allungamento		Durezza Brinell	
		Mpa	N/mm2	Mpa	N/mm2	%	%	HBS	HB
IN SABBIA (Grezzo)									
IN CONCHIGLIA (Grezzo)									
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)	F		270 - 320		160 - 200		1 - 2		90 - 110

PROPRIETÀ FISICHE

PESO SPECIFICO	2,67 Kg/dm³
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	565 °C 585 °C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g
RITIRO LINEARE	~0,7 %
RESISTIVITA' a 20 °C	14 - 18 MS/m
MODULO ELASTICO	7600 Kg/mm²

CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C	120 - 130 W/(m K)
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	19,7x10-6/°C
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	20,5x10-6/°C
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	21,3x10-6/°C
TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	750 °C
INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
°in sabbia	
°in conchiglia	
°sottopressione	640-720 °C

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE, INDICAZIONI QUALITATIVE

RESISTENZA MECCANICA A CALDO	MEDIA
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	SUFFICIENTE
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE	SUFFICIENTE
COLABILITÀ	BUONA
LUCIDABILITÀ	MEDIA

RESISTENZA ALLA CRICCATURA DI RITIRO	PICCOLA
TENUTA A PRESSIONE	SUFFICIENTE
SALDABILITÀ	SCARSA
ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA	SCARSA
ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA	

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 9001:2008 =

Raffmetal S.p.a.
via malpaga, 82 25070 Casto (BS)
tel:0365.890.100 fax 0365.899.327
qualita@raffmetal.it
vendite@raffmetal.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV = UNI EN ISO 14001:2004 =



RAFFMETAL

THE ALUMINIUM EVOLUTION



Leghe di alluminio in colata continua. Continuous casting aluminium alloys

Norma:

Gruppo: **Al Si Cu Zn**

Designazione: **250 / Z**

Sostituisce:

GENERALITA' CIRCA L'UTILIZZO

Il processo di rifusione dei pani deve essere svolto nella maniera più veloce possibile ed è necessario evitare il surriscaldamento (temperatura massima di fusione 750°C).

Gli attrezzi di ferro che possono andare a contatto con il metallo liquido devono essere appositamente verniciati per evitare inquinamenti della lega

I migliori risultati di depurazione della lega vengono raggiunti eseguendo trattamenti con gas inerti quali azoto e/o argon con l'intento di rimuovere l'idrogeno disciolto e gli ossidi presente nel bagno liquido. Una migliore distribuzione del gas nel metallo liquido è raggiunta dall'uso di appositi rotori. Si raccomanda di fare particolare attenzione affinché tutte le operazioni di travaso del metallo liquido siano effettuate nel modo meno turbolento possibile. È consigliabile lasciare il metallo fuso per alcuni minuti a riposo prima di iniziare la colata. Si raccomandano accurate operazioni di schiumatura del bagno.

Il riciclo di materozze ed appendici di colata, è consentito ma nei limiti di un 40% del peso totale della carica.

La lega **250/Z** è consegnata da RAFFMETAL esclusivamente sottoforma di pani prodotti con il processo della Colata Continua, questo comporta i seguenti vantaggi:

- Minor presenza di ossidi con conseguente ridotta attitudine alla formazione di PUNTI DURI
- Struttura fine ed omogenea con composti intermetallici ridotti in quantità e dimensione
- Ridotto contenuto di idrogeno in relazione all'elevata velocità di solidificazione.
- Possibilità di personalizzare secondo diverse opzioni delle dimensioni e geometria della catasta
- Minor rischio di esplosione del pane in fase di fusione dovuto alla minor presenza di cavità di ritiro aperte.
- Migliore resa metallica dovuta all'eccellente qualità superficiale del pane

SPECIFICITA' CIRCA L'UTILIZZO

La **250/Z** è di uso relativamente semplice, e quindi richiede le semplici attenzioni di carattere generale che caratterizzano le leghe di alluminio da fonderia. La particolarità di questa lega è la buona colabilità e scorrevolezza.

Lega adatta alla realizzazione di getti colati sottopressione di forme complesse e con pareti sottili.

IMPIEGHI TIPICI

La buona colabilità consente un'applicazione molto vasta: dall'industria automobilistica a quella degli elettrodomestici, all'illuminazione, all'arredamento e alla meccanica in genere.

Lega 250/Z **non è conforme** alla norma Alimentare EN 601.

COMPARAZIONE CON NORMATIVE ESTERE EQUIVALENTI O SIMILARI

	ITALIA	GERMANIA	FRANCIA	G.B.R.	USA	ISO	GIAPPONE	TURCHIA
	UNI	(Din1725/5-86)	(NFA57-105)	(BS1490-88)	(ASTM B179-82)	(3522-84)	(JIS H2211-92)	(ETIAL)
Equivalenti				LM 2				
Similari	EN 46100	EN 46000	(AS 9 U3 A/B)		384.0/384.1		ADC 12	ETIAL - 180

TRATTAMENTI TERMICI

Non sono previsti trattamenti termici.

Limitazione di responsabilità

I contenuti mostrati in queste schede tecniche hanno il solo scopo informativo e non costituiscono garanzia circa le proprietà riportate. Le decisioni basate su tali informazioni sono prese sotto la responsabilità e il rischio dell'utilizzatore e non lo escludono dalla verifica. Nel caso in cui questa non venisse effettuata non ci assumiamo alcuna responsabilità.

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =**

Raffmetal S.p.a.
via malpaga, 82 25070 Casto (BS)
tel:0365.890.100 fax 0365.899.327
qualita@raffmetal.it
vendite@raffmetal.it

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 14001:2004 =**