

Famiglia: Al Si 9 Cu

Denominazione EN : EN AB 46100 - Al Si 11 Cu 2 (Fe)

Denominazione UNI: UNI 7363 - SG Al Si 132

Rev. 1 del 01/01/09

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI												Impurezze singole	Impurezze globali
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti			
EN AB 46100	min	10,0	0,45	1,5											
	max	12,0	1,0	2,5	0,55	0,30	0,15	0,45	1,7	0,25	0,25	0,20	0,05	0,25	
UNI 7363 - SG Al Si 132	min	11,0	0,7	1,75											
	max	12,5	1,0	2,5	0,50	0,30	-	0,30	1,4	0,15	0,10	0,20		2,2*	

*Esc.Mn+Ti

CARATTERISTICHE MECCANICHE RILEVATE SU PROVETTE COLATE A PARTE SECONDO UNI 3039

Stato Fisico Colata	Simbolo	R		S		A	HB
		Carico unitario di rottura		Carico al limite di snervamento		Allungamento	Durezza Brinell
		Kg/mm2	N/mm2	Kg/mm2	N/mm2	%	
IN SABBIA (Grezzo)							
IN CONCHIGLIA (Grezzo)							
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)	F	27-30	265-295	16-20	155-195	1,5-2,5	85-100

IMPIEGHI TIPICI

Lega per pressocolata, ha come campo d'impiego tutti i settori della lega UNI 5076 ed in particolare viene utilizzata nella costruzione di corpi scaldanti (radiator) e nella componentistica per autoveicoli.

Lega **non conforme** alla norma Alimentare **EN 601**.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

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

FRAGILITÀ' DI RITIRO	PICCOLA
TENUTA A PRESSIONE	SUFFICIENTE
SALDABILITÀ' ⊕	SUFFICIENTE
ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA ⊕	SCARSA
ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA ⊕	

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 %
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA ⊕	14 - 18 m/Ω mm²
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	600-700 °C

COMPARAZIONE CON NORMATIVE ESTERE EQUIVALENTI O SIMILARI

	ITALIA	GERMANIA (Din1725/5-86)	FRANCIA (NFA57-105)	G.B.R. (BS1490-88)	USA (ASTM B179-82)	ISO (3522-84)	GIAPPONE (JIS H2211-92)	SPAGNA (UNE38200)
Equivalenti				LM 2				
Similari		(226 A)	(AS 9 U3 A/B)		384.0/384.1		ADC 12	L-2640

TRATTAMENTI TERMICI

Non sono previsti trattamenti termici.