

Norma: **UNI EN 1676 e 1706**

Gruppo: **Al Si (Cu)**

Designazione: **EN AB ed AC 47100 - Al Si 12 Cu 1 (Fe)**

Sostituisce: **UNI 5079 - GD Al Si 13 Fe**

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI											Impurezze singole	Impurezze globali
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti		
EN AB 47100	min	10,5	0,6	0,7										
	max	13,5	1,1	1,2	0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,20	0,10	0,15	0,05	0,25
UNI 5079	min	11,5	0,70											
	max	13,0	1,0	0,80	0,3	0,30		0,20	0,50	0,15	0,10	0,15		2,0*

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	
		EN 1706	UNI 5079	EN 1706	UNI 5079	EN 1706	UNI 5079	EN 1706	UNI 5079
		Mpa	N/mm2	Mpa	N/mm2	%	%	HBW	HB
IN SABBIA (Grezzo)									
Ricotto									
IN CONCHIGLIA(Grezzo)									
Ricotto									
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)	F	240	225-265	140	130-165	1	1,5-2,5	70	75-95

PROPRIETÀ FISICHE (valori indicativi tratti dalla normative UNI EN ed ex UNI)

PESO SPECIFICO	2,65 Kg/dm ³
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	570 °C 590 °C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g
RITIRO LINEARE	~0,7 %
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	15 - 20 MS/m
MODULO ELASTICO	7600 Kg/mm ²

CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C	120 - 150 W/(m K)
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	20,5x10-6/°C
DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	
TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	750 °C
INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
*in sabbia	
*in conchiglia	
*sottopressione	630-680 °C

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE, INDICAZIONI QUALITATIVE

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

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