

## Fusione in conchiglia e pressofusione – Officina meccanica

Norma: **UNI EN 1676 e 1706**

Gruppo: **Al Si (Cu)**

Designazione: **EN AB ed AC 47000 - Al Si 12 (Cu)**

Sostituisce: **UNI 7369/2 - SG Al Si 1°**

### COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI											Impurezze singole	Impurezze globali	
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti			
EN AB 47000	min	10,5			0,05										
	max	13,5	0,70	0,90	0,55	0,35	0,10	0,30	0,55	0,20	0,10	0,15	0,05	0,25	
UNI 7369/2	min	11,5			0,20										
	max	13,5	0,8	0,80	0,4	0,30	-	0,30	0,50	0,15	0,10	0,15		1.2*	

### 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 7369/2	EN 1706	UNI 7369/2	EN 1706	UNI 7369/2	EN 1706	UNI 7369/2
		Mpa	N/mm2	Mpa	N/mm2	%	%	HBW	HB
IN SABBIA (Grezzo)	F	150	145-175	80	100-120	1	1-1,5	50	50-65
IN CONCHIGLIA(Grezzo)	F	170	175-215	90	100-130	2	2-5	55	60-75
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)									

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

PESO SPECIFICO	2,65 Kg/dm <sup>3</sup>	CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C	130 - 150 W/(m K)
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	570 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	
	590 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	20,5x10 <sup>-6</sup> /°C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g	TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	750 °C
RITIRO LINEARE	~0,8 %	INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	16 - 22 MS/m	°in sabbia	640-700 °C
MODULO ELASTICO	7600 Kg/mm <sup>2</sup>	°in conchiglia	670-730 °C
		°sottopressione	

### CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE, INDICAZIONI QUALITATIVE

RESISTENZA MECCANICA A CALDO	MEDIA	FRAGILITÀ DI RITIRO	PICCOLA
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	MEDIA	TENUTA A PRESSIONE	SUFFICIENTE
LAVORABILITÀ ALL' UTENSILE	MEDIA	SALDABILITÀ	BUONA
COLABILITÀ	BUONA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA	SCARSA
LUCIDABILITÀ	MEDIA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA	CATTIVA