

Fusione in conchiglia e pressofusione – Officina meccanica

Norma: **UNI EN 1676 e 1706**

Gruppo: **Al Si 5 Cu**

Designazione: **EN AB ed AC 45300 - Al Si 5 Cu 1 Mg**

Sostituisce: **UNI 3600 - G Al Si 5 Cu Mg**

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA		ELEMENTI												Impurezze singole	Impurezze globali
		Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti			
EN AB 45300	min	4,5		1,0		0,40									
	max	5,5	0,55	1,5	0,55	0,65	-	0,25	0,15	0,15	0,05	0,20	0,05	0,15	
UNI 3600 - G Al Si 5 Cu Mg	min	4,5		1,10		0,45									
	max	5,5	0,5	1,50	0,1	0,65	-	0,10	0,05			0,15		0,15	

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 3600	EN 1706	UNI 3600	EN 1706	UNI 3600	EN 1706	UNI 3600
		Mpa	N/mm2	Mpa	N/mm2	%	%	HBW	HB
IN SABBIA (Grezzo) Temprato e Invec. Artific.	F		145-175		125-145		1-2		65-85
	T4	170	215-245	120	155-185	2	2-3	80	85-100
	T6 2	230	245-265	200	185-215	1	1-2	100	95-110
IN CONCHIGLIA (Grezzo) Temprato e Invec. Artific.	F		205-245		125-155		4-5		70-95
	T4	230	305-345	140	195-235	3	5-9	85	100-130
	T6 3	280	345-390	210	275-315	1	2-5	110	110-140

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

PESO SPECIFICO	2,71 Kg/dm ³	CONDUTTIVITÀ TERMICA a 20°C	140 - 150 W/(m K)
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE	554 °C 627 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	22,2x10 ⁻⁶ /°C
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,23 cal/g °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	23,3x10 ⁻⁶ /°C
CALORE LATENTE DI FUSIONE	93 cal/g	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	24,1x10 ⁻⁶ /°C
RITIRO LINEARE	~1,30 %	TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	780 °C
CONDUTTIVITÀ ELETTRICA	19 - 23 MS/m	INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
MODULO ELASTICO	7200 Kg/mm ²	°in sabbia	690-750 °C
		°in conchiglia	680-740 °C
		°sottopressione	

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE, INDICAZIONI QUALITATIVE

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