

Famiglia: Al Si 7 Mg
Denominazione EN : EN AB 42100 - Al Si 7 Mg 0,3
Denominazione UNI: Assente

Rev. 0 del 01/09/02

COMPOSIZIONE CHIMICA %

LEGA	ELEMENTI												
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Impurezze singole	Impurezze globali	
EN AB 42100	min		0,30	6,5							0,10		
	max	0,03	0,45	7,5	0,15	0,10	0,03	0,07	0,03	0,03	0,18	0,03	0,10
Denominazione Assente UNI	min												
	max												

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Stato Fisico Colata	stato metallurgico	R		S		A	HB
		Carico unitario di rottura Kg/mm2	N/mm2	Carico al limite snervamento Kg/mm2	N/mm2	Allungamento %	Durezza Brinell
IN SABBIA (Grezzo) Parzialmente Invec. Temprato e Invec. Artific.	F		140-220		80-140	2-6	45-60
	T64		200-270		120-170	4-10	60-80
	T6		240-320		220-280	3-6	80-110
IN CONCHIGLIA Parzialmente invecchiato. Temprato ed Invecchiato Art.	F		180-240		90-150	4-8	50-65
	T64		220-270		120-180	6-12	65-85
	T6		250-340		220-280	5-9	80-100
SOTTOPRESSIONE (Grezzo)							

CARATTERISTICHE ED IMPIEGHI TIPICI

Lega con ottime caratteristiche meccaniche; trova applicazione nelle costruzioni meccaniche, nell'industria dei trasporti ed aeronautica, costruzioni navali ecc.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

RESISTENZA MECCANICA A CALDO	SCARSA	FRAGILITA' DI RITIRO	PICCOLA
RESISTENZA GENERALE ALLA CORROSIONE	BUONA	TENUTA A PRESSIONE	BUONA
LAVORABILITA' ALL' UTENSILE	BUONA	SALDABILITA' (1)	OTTIMA
COLABILITA'	BUONA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE DECORATIVA (2)	CATTIVA
LUCIDABILITA'	MEDIA	ATTITUDINE ALL'ANODIZZAZIONE PROTETTIVA (2)	CATTIVA

PROPRIETA' FISICHE

PESO SPECIFICO	2,66 Kg/dm ³	CONDUTTIVITA' TERMICA a 20°C (4)	1,4 - 1,7 W/cmK
INTERVALLO DI SOLIDIFICAZIONE E DI FUSIONE (3)	550 - 625 °C	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 100°C	
CALORE SPECIFICO(a100)°	0,92 J/gK	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 200°C	22,0x10-6/°C
RITIRO LINEARE IN SABBIA	1,1-1,2 %	DILATAZIONE TERMICA da 20 a 300°C	
RITIRO LINEARE IN CONCHIGLIA	0,8-1,1 %	TEMPERATURA MASSIMA DI FUSIONE	780 °C
RITIRO LINEARE IN PRESSOCOLATA		INTERVALLO OTTIMO DI COLATA	
CONDUTTIVITA' ELETTRICA(4)	21-27 M/O mm ²	- in sabbia	680-750 °C
MODULO ELASTICO (4)	7400 m/mm ²	- in conchiglia	680-750 °C
		- sottopressione	

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	UNI 8024	GALSI 7 MG	AS 7 G03	LM 25	A 356.2	Al Si 7 Mg	C 4 CV	
Similari								

TRATTAMENTI TERMICI

Tempra in acqua 520-530 °C dopo preriscaldamento 4-10 ore a regime
 Invecchiamento artificiale completo a 155-165 °C per 6-8 ore.
 Invecchiamento parziale a 150-160 °C per 2-3 ore