

CW727R – CuZn35Sn1P



Dopo il trattamento termico, la lega presenta una buona resistenza alla dezincificazione, una sufficiente lavorabilità e ottime proprietà di lavorazione a caldo.

Disponibile in barre piene, barre forate e barre in rotoli.

Tutti i valori forniti sono approssimativi e non possono essere presi come riferimento per il progetto costruttivo.

Norme di Riferimento

EN 12164* Barre da torneria

EN 12165* Barre da stampaggio

EN 12167* Barre rettangolari e sagomate

EN 12168* Barre forate

EN 12420* Fucinati e stampati

*l'inclusione di questa lega negli standard è già stata avviata

Composizione Chimica

Cu	63,5-65,0	% (p/p)
Pb	≤ 0,1	% (p/p)
Sn	0,5-1,0	% (p/p)
P	0,05-0,15	% (p/p)
Zn	Resto	% (p/p)

Attitudine alla lavorazione

Lavorabilità a freddo					
Formatura a caldo					
Formatura a freddo					
Lucidatura meccanica					
Saldabilità dolce*					
Saldabilità forte*					

* Le proprietà di saldatura devono essere analizzate separatamente, a seconda della saldatura utilizzata e si basano sull'esperienza generale.

Pagina 1 di 2

Proprietà fisiche

Densità (20°C)	8,36 g/cm ³
Temperature di fusione	880 °C
	910 °C
Conducibilità termica	122 W/mK
Calore specifico	380 J/kgK
Conducibilità elettrica	15,1 MS/m
	26 % IACS
Modulo di elasticità (20°C, ricotto)	105 GPa
Coefficiente di dilatazione termica	21,5 10 ⁻⁶ K ⁻¹

Microstruttura

Struttura eterogenea mista di cristalli α e β' . Lo stagno e il fosforo aumentano la resistenza alla corrosione di questa lega. Lo stagno ne migliora la lavorabilità.

Resistenza alla corrosione

Il CW727R mostra una buona resistenza alla corrosione grazie all'elevato contenuto di rame, stagno e aggiunte di fosforo.

La profondità massima di dezincatura misurata secondo la norma DIN EN 6509-1 è inferiore a 100 μ m.

Il materiale di forgatura fornito secondo EN 12165 deve essere opportunamente trattato termicamente dopo lo stampaggio a caldo per ottenere la resistenza alla dezincificazione.

Esempi di applicazione

Valvole e raccordi nel settore sanitario

Particolari torniti

Pezzi forgiati

Caratteristiche Meccaniche a temperatura ambiente

Proprietà meccaniche per il futuro EN 12164 (Barre per lavorazione a freddo)										
Stato fisico	Diametro	Lato Chiave	Carico di rottura R _m	Carico di snervamento		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
				R _{p 0,2}		A _{100mm}	A _{11,3}	A		
	mm	mm	MPa	MPa		%	%	%	HBW	
	da - a	da - a	min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutte		Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R280	6 - 80	5 - 60	280		200		25	30		
H070									70	110
R320	6 - 60	5 - 50	320	180			13	20		
H080									80	135
R370	4-15	4 - 13	370	230			7	13		
H100									100	

Proprietà meccaniche per il futuroEN 12168 (Barre forate per lavorazione a freddo)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura R _m MPa min.	Carico di snervamento R _{p 0,2} MPa		All. A % min.	Durezza Brinell HBW		Durezza Vickers HV	
			min.	max.		min.	max.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R280	2 - alle	280		200	30				
H070						70	110	80	120
R320	2 - 20	320	180		20				
H080						80	135	90	145
R370	2 - 8	370	230		13				
H100						100		110	

Questa scheda tecnica contiene unicamente informazioni generali e non è soggetta revisione.