CW612N – CuZn39Pb2

Ottime caratteristiche di asportazione del truciolo, buona lavorabilità a freddo, buone 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 12166 Barre in rotoli
EN 12167 Barre rettangolari e sagomate
EN 12168 Barre forate
EN 12420 Fucinati e stampati
ASTM B124 (UNS C37700)

Composizione Chimica

Cu	59,0 - 60,0	% (p/p)
Pb	1,6 - 2,2	% (p/p)
Zn	Resto	% (p/p)

Attitudine alla lavorazione

Lavorabilitá a freddo	■	■	■	■	
Formatura a caldo	■	■	■	■	■
Formatura a freddo	■	■			
Lucidatura meccanica	■	■	■	■	
Saldabilitá dolce	■	■	■	■	■
Saldabilitá forte	■	■			

Proprietà fisiche

Densità (20°C)	8,43	g/cm³
Temperature di fusione	880	°C
	900	°C
Conducibilità termica	109	W/mK
Calore specifico	379	J/kgK
Conducibilità elettrica	14	MS/m
	24	% IACS
Modulo di elasticità (20°C, ricotto)	102	GPa
Coefficiente di dilatazione termica	21,1	$10^{-6}K^{-1}$

Microstruttura

Struttura eterogenea mista di cristalli α e β'. Il piombo, insolubile in questa lega, precipita in forma finemente distribuita al bordo dei grani, ha un effetto di riduzione della taglia degli stessi e migliora la lavorabilità.

Resistenza alla corrosione

Dipende dallo stato fisico, dall'area di applicazione, dall'eventuale trattamento termico e dalle sostanze contenute nel componente. La lega CW612N non è resistente agli acidi e all'ammoniaca, specialmente nello stato non normalizzato (stress corrosion cracking).

Versione 07.2021

HME Brass Italy S.p.A.
Email: info@hmemetal,com
Via Cassano, 113 15069 Serravalle Scrivia (AL)
www.hmemetal.com

CW612N – CuZn39Pb2

Esempi di applicazione

Valvole e raccordi nel settore sanitario

Particolari torniti

Particolari per il settore elettrico

Particolari per il settore meccanico e automotive

Caratteristiche Meccaniche a temperatura ambiente

EN 12164 (Barre per lavorazione a freddo)										
Stato fisico	Diametro mm da - a	Lato Chiave mm da - a	Carico di rottura R_m MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\ 0,2}$ MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\ 0,2}$ MPa max.	Allungamento a rottura A_{100mm} % min.	Allungamento a rottura $A_{11,3}$ % min.	Allungamento a rottura A % min.	Durezza Brinell HBW min.	Durezza Brinell HBW max.
M	Tutte		Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R360	6 - 80	5 - 60	360		300		15	20		
H070									70	100
R410	2 - 40	2 - 35	410	230		8	10	12		
H100									100	145
R500	2-14	2 - 10	500	350		3	5	8		
H120									120	

EN 12166 (Filo e barre in rotoli)									
Stato fisico	Diametro mm da - a	Carico di rottura R_m MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\ 0,2}$ MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\ 0,2}$ MPa max.	Allungamento a rottura A_{100mm} % min.	Allungamento a rottura $A_{11,3}$ % min.	Allungamento a rottura A % min.	Durezza Brinell HBW min.	Durezza Brinell HBW max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R360	0,5 - 20	360		300	10	15	20		
H080	1,5 - 20							80	110
R410	0,5 - 14	410	220		8	10	12		
H100	1,5 - 14							100	160
R500	0,5 - 8	500	350			2	5		
H130	1,5 - 8							130	

HME Brass Italy S.p.A.
Email: info@hmemetal,com

Via Cassano, 113 15069 Serravalle Scrivia (AL)
www.hmemetal.com

CW612N – CuZn39Pb2

EN 12167 (Barre rettangolari)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura R_m MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\,0,2}$ MPa min.	Carico di snervamento $R_{p\,0,2}$ MPa max.	Allungamento a rottura A_{100mm} % min.	Allungamento a rottura $A_{11,3}$ % min.	Allungamento a rottura A % min.	Durezza Brinell HBW min.	Durezza Brinell HBW max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R360	3 - 20	360		300	10	15	20		
H070								70	100
R410	3 - 10	410	220		8	10	12		
H100								100	145
R500	3 - 10	500	350		2	5	8		
H120								120	

EN 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 min.	Carico di snervamento $R_{p\,0,2}$ MPa max.	All. A % min.	Durezza Brinell HBW min.	Durezza Brinell HBW max.	Durezza Vickers HV min.	Durezza Vickers HV max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R360	2 - 20	360		300	20				
H070						70	100	80	110
R410	2 - 10	410	250		12				
H100						100	145	110	155
R500	2 - 7	500	350		8				
H120						120		130	

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

HME Brass Italy S.p.A.
Email: info@hmemetal,com

Via Cassano, 113 15069 Serravalle Scrivia (AL)
www.hmemetal.com