

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 12166 Barre in rotoli
EN 12167 Barre rettangolari e sagomate
EN 12168 Barre forate
ASTM B16 (UNS C36000)

Composizione Chimica

Cu	60,0 - 61,0	% (p/p)
Pb	2,5 - 3,5	% (p/p)
Zn	Resto	% (p/p)

Attitudine alla lavorazione

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

Proprietà fisiche

Densità (20°C)	8,50 g/cm ³
Temperature di fusione	870 °C 895 °C
Conducibilità termica	120 W/mK
Calore specifico	380 J/kgK
Conducibilità elettrica	13 MS/m 22 % IACS
Modulo di elasticità (20°C, ricotto)	102 GPa
Coefficiente di dilatazione termica	20,6 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 CW603N non è resistente agli acidi e all'ammoniaca, specialmente nello stato non normalizzato (stress corrosion cracking).

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	Carico di snervamento R _{p 0,2}		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
			MPa	MPa		A _{100mm}	A _{11,3}	A		
			%	%	%					
			min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutte		Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R340	10 - 80	10 - 60	340		280			20		
H070									70	120
R400	2 - 25	2 - 20	400	200		4	8	12		
H100									100	140
R480	2-14	2 - 10	480	350		3	5	8		
H125									125	

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		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
			min.	max.	A _{100mm} %	A _{11,3} %	A %	HBW	
					min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R340	0,5 - 20	340		280	10	15	20		
H080	1,5 - 20							80	130
R400	0,5 - 14	400	200		4	8	12		
H100	1,5 - 14							100	150
R480	0,5 - 8	480	350			2	5		
H135	1,5 - 8							135	

EN 12167 (Barre rettangolari)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura R_m	Carico di snervamento $R_{p0,2}$		Allungamento a rottura			Durezza Brinell	
		MPa	MPa		A_{100mm}	$A_{11,3}$	A	HBW	
		min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R340	3 - 20	340		280	10	15	20		
H070								70	120
R400	3 - 10	400	200		4	8	12		
H100								100	140
R480	3 - 10	480	350		2	5	8		
H125								125	

EN 12168 (Barre forate per lavorazione a freddo)									
Stato fisico	Spessore mm da - a	Carico di rottura R_m	Carico di snervamento $R_{p0,2}$		All. A	Durezza Brinell		Durezza Vickers	
		MPa	MPa		%	HBW		HV	
		min.	min.	max.	min.	min.	max.	min.	max.
M	Tutti	Senza specifiche caratteristiche meccaniche							
R340	2 - 20	340		280	20				
H070						70	120	80	130
R400	2 - 10	400	200		12				
H100						100	140	110	150
R480	2 - 7	480	350		8				
H125						125		135	

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