



.....

SCHEDA TECNICA:
MSPB2 CW617N

.....

TORNERIA

HUG

Lega ad alta lavorabilità e piombo inferiore al 2%.

La richiesta di leghe a ridotto tenore di piombo, ma ad elevata lavorabilità per asportazione di truciolo, ha consentito di sviluppare una lega altamente performante.

Inserita nella "Positive List" del 4MS è utilizzabile fino al 10% della superficie dell'impianto domestico di distribuzione dell'acqua potabile.

DENOMINAZIONE LEGA

UNI EN: CW617N - CuZn40Pb2 **ASTM:** C37700 **DIN:** 2.0402 **BS:** CZ122 **GOST:** LS59-2

COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12164:2024

Cu	Pb	Sn	Fe	Ni*	Al	Si*	Zn	Altri elementi
min. 57.0 max 59.0 %	1.6 2.0 %	≤0.3 %	≤0.3 %	≤0.1 %	≤0.05	≤0.03 %	differenza	≤0.2 %

*Restrizione d'uso secondo 4MS. Ciascun elemento non nominato deve essere ≤0.02%.

Gruppo di restrizione della superficie a contatto con acqua potabile secondo la "Common composition list": B e D.

TRATTAMENTI TERMICI

DISTENSIONE

Consente di ridistribuire nel particolare le tensioni indotte dalla lavorazione meccanica o dalle deformazioni a freddo riducendo il rischio di tensocorrosione. Il trattamento consiste nel riscaldare i particolari a 200°C - 250°C per 2 ore e raffreddamento in forno. La validazione del trattamento di distensione può essere eseguita con il test ISO 6957.

RICOTTURA

Ricristallizza la lega riducendone la durezza e aumentandone la duttilità.

La temperatura del trattamento varia da 450°C a 550°C per un tempo relazionato ai risultati che si intende ottenere. L'elevata temperatura può indurre variazioni nell'aspetto superficiale e nelle tolleranze del particolare finito.

CARATTERISTICHE MECCANICHE UNI EN 12164:2024

Condizione materiale	Diametro in mm		Durezza HBW*		Rm	Rp _{0.2} N/mm²		Allungamento %
	da	a (compreso)	min.	max	min.	min.	max.	min.
M	Tutti		Come prodotto					
R360	6	80	-	-	360	-	350	20
H090	6	80	90	125	-	-	-	-
R430	2	60	-	-	430	220	-	10
H110	2	60	110	160	-	-	-	-
R500	2	14	-	-	500	350	-	5
H135	2	14	135	-	-	-	-	-

*il valore di durezza è determinato a metà raggio

La condizione standard prodotta da Almag è R500 da Ø 6 a Ø ≤ 11 e R430 da Ø > 11 per Rm oppure H110 per la durezza. Altre condizioni devono essere richieste all'atto dell'ordine previo richiesta di fattibilità.

MSPB2 CW617N

Lega ad alta lavorabilità e piombo inferiore al 2%.



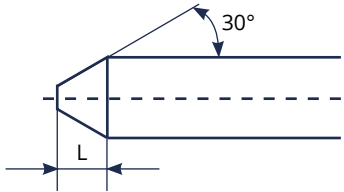
CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE			scarsa		eccellente	
Struttura	α+β	Lavorabilità all'utensile				
Densità	8.4 kg/dm³	Saldabilità				
Conducibilità elettrica	27% IACS	Deformabilità a caldo				
Coeff. dilatazione termica	20.7 10 ⁻⁶ /K	Deformabilità a freddo				
Conducibilità termica*	120 W/(m K)	Resistenza alla corrosione**	Non resistente			
Calore specifico	380 J/(kg K)	*a temperatura ambiente **la compatibilità con sostanze chimiche deve essere accertata con particolare cura				
Modulo elasticità	105 kN/mm²					
Temperatura di fusione	880-895 °C					

DIMENSIONI, TOLLERANZE E RETTILINEITÀ UNI EN 12164:2024				
Barra sezione TONDA				
Diametro nominale (mm)		TOLLERANZE		
da	a compreso	Classe A	Classe B	Classe C
6	10	0 - 0.06	0 - 0.036	0 - 0.025
10	18	0 - 0.07	0 - 0.043	
18	30	0 - 0.08	0 - 0.052	
30	50	0 - 0.16		
50	80	0 - 0.19		

La tolleranza standard per la barra tonda è Classe A. Tolleranze diverse devono essere preventivamente concordate all'ordine
Sono possibili forniture di semilavorato dal Ø63 fino al Ø80 mm con tolleranze Classe A

Diametro (mm)		Lunghezza barra (mm)	Tolleranza (mm)	Diametro (mm)		Deviazione della rettilineità in mm	
						Ogni 400 mm	Ogni m di lunghezza L ≥ 1
2	30	3000 o 4000	+/- 50	Barra sezione tonda			
30	50	3000 o 4000	+/- 100				
50	80	3000	+/- 100				
				10	50	0.4	1.0 x L

FINITURA BARRA E IMBALLO					
Diametro o Chiave mm		Smusso Lunghezza L mm		Punta Lunghezza L mm	
5	10	0.2	1.5	2	7
10	20	0.2	2	3	10
20	30	0.2	3	4	12



Salvo diversa indicazione da parte dell'acquirente la forma delle estremità dei prodotti di dimensioni superiori a 30 mm è a discrezione del fornitore

Estremità barre tonde	finitura con smusso e punta fino al Ø40 mm compreso
	finitura con smusso e taglio superiore Ø40 mm
Estremità barre esagonali	finitura con smusso e taglio
Superficie barra	decapata
Imballo	fascio da 1000 kg – 3/5 regge metalliche sono possibili imballi e quantitativi per fascio diversi previo specifica richiesta
Identificazione	etichetta adesiva sulla reggia del fascio
Distensione	la barra poligonale è stata sottoposta al trattamento termico di distensione





www.almag.it

ALMAG S.p.A. AZIENDA LAVORAZIONI METALLURGICHE E AFFINI GNUTTI
S.p.A. con socio unico Società soggetta a attività di direzione e coordinamento HUG S.p.A.
25030 Roncadelle (BS) - Via Vittorio Emanuele II n. 39 - Cap. Soc. € 2.000.000 i.v.
Tel. +39 030 2789511 - Fax +39 030 2789680 (uff.amm.) - Fax +39 030 2789690 (uff.comm.)
C.F./P.IVA e reg. c/o C.C.I.A.A. di Bs 03368970988 - R.E.A. della C.C.I.A.A. 528368 - PEC almagspa@legalmail.it

