SCHEDA TECNICA:
CZ-NL CW511L

STAMPAGGIO

CZ-NL CW511L

Certified to NSF/ANSI/CAN 372

Lega anti dezincificante con Pb<0,10%.

Lega conforme ai requisiti richiesti dalle normative USA con limitazioni imposte sul piombo per i materiali a contatto con acqua potabile. Il certificato NSF372 ottenuto è garanzia di conformità alle normative americane. La buona deformabilità a caldo e il contenuto di rame elevato fanno della lega CZ-NL un ottimo materiale per lo stampaggio con elevati valori di resistenza alla dezincificazione e il ridotto rilascio di piombo a contatto con l'acqua rende la lega conforme alle indicazioni del 4MS.

DENOMINAZIONE LEGA

UNI EN: CW511L - CuZn38As

ASTM: C27453

COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12165:2024

Cu	Pb	Sn	Fe	Ni	Al	Mn*	As	Zn	Altri elementi
min. 61.5 max 63.5 %	≤0.10 %	≤0.1 %	≤0.1 %	≤0.3 %	≤0.05 %	≤0.1%	0.02 0.15 %	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 plastiche 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.

SOLUBILIZZAZIONE DELLA FASE β RESIDUA

Dopo lo stampaggio a caldo per ottimizzare le doti di resistenza a corrosione del materiale si prescrive un trattamento termico fra i 500°C e 550°C per un tempo di permanenza a temperatura di almeno 2 ore e raffreddamento esterno al forno. Tale trattamento successivo all'operazione di stampaggio a caldo consente la solubilizzazione della fase beta residua per portare il materiale allo stato resistente alla dezincificazione.L'omissione di detto trattamento non consente alla lega di offrire le prestazioni antidezincificanti per cui è stata progettata.

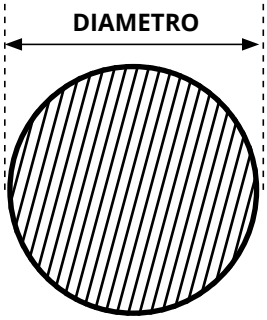
CZ-NL CW511L

Lega antidezincificante senza piombo.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

			scarsa ▢▢▢▢▢▢▢ eccellente
Struttura	α	**Lavorabilità all'utensile**	■■■□□□□
Densità	8.4 kg/dm³	**Saldabilità**	■■■■□□□
Conducibilità elettrica	28% IACS	**Deformabilità a caldo**	■■■■□□□
Coeff. dilatazione termica	20.4 10^{-6}/K	**Deformabilità a freddo**	■■■■■■□
Conducibilità termica*	125 W/(m K)	**Resistenza alla corrosione****	<100 µm
Calore specifico	376 J/(kg K)		
Modulo elasticità	100 kN/mm²		
Temperatura di fusione	880-910 °C		

*a temperatura ambiente
**valore riscontrabile solo dopo trattamento termico



CARATTERISTICHE MECCANICHE UNI EN 12165:2024

Condizione materiale	Diametro in mm		Durezza HBW	
	da	a (compreso)	min.	max
M	Tutti		Come prodotto	

Valori di durezza particolari devono essere definiti all'atto dell'ordine

Rm N/mm²	$Rp_{0.2}$ N/mm²	A%
320-360*	200-250*	20-25*

*valori non normati,puramente indicativi

DIMENSIONI, TOLLERANZE E RETTILINEITÀ UNI EN 12165:2024

Diametro nominale (mm)		TOLLERANZE		Diametro mm		Lunghezza barra	Tolleranza mm
		Classe A	Classe B				
10	18	+/- 0.25	+/- 0.14	10	30	3.0 - 5.0	+/- 100
18	30	+/- 0.30	+/- 0.17	30	50	3.0 - 5.0	+/- 200
30	50	+/- 0.60	+/- 0.20	50	80	3.0	+/- 300
50	80	+/- 0.70	+/- 0.37				
80	120	+/- 2					

Il prodotto "Estruso calibrato" standard è prodotto in Classe B fino al Ø80 mm compreso
Sono possibili forniture di semilavorato maggiori del Ø45 mm nelle forme "pressato" e "rullato" con tolleranza in Classe A

Diametro (mm)		Deviazione della rettilineità in mm	
		Ogni 400 mm	Ogni m di lunghezza L ≥ 1
10	60	3.0	6.0 x L

FINITURA BARRA E IMBALLO

Estremità barre	finitura con taglio di sega e cianfrinatura
Superficie barra	non 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

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