



.....

**SCHEDA TECNICA:
CZ-NL CW511L**

.....

STAMPAGGIO



Lega anti dezincificante senza piombo.

Lega antidezincificante senza piombo (<0,1%) conforme ai requisiti richiesti dalle normative USA ed europea per il contatto con acqua potabile.

DENOMINAZIONE LEGA

UNI EN: CW511L - CuZn38As

ASTM: C27453

COMPOSIZIONE CHIMICA UNI EN 12165 ED.2016

| Cu | Pb | Sn | Fe | Ni | Al | Mn* | As | Zn | Altri elementi |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|----------------|------------|----------------|
| min. 61.5 max 63.5% | ≤0.1 % | ≤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.

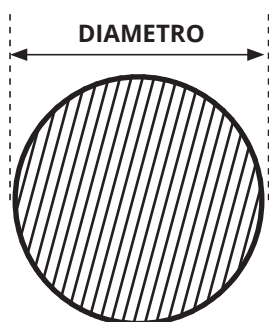
SOLUBILIZZAZIONE DELLA FASE β RESIDUA

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.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

scarsa eccellente

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|--|--------------|
| Struttura | α | Lavorabilità all'utensile | |
| Densità | 8.4 kg/cm ² | 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 μ m |
| Calore specifico | 376 J/(kg K) | | |
| Modulo elasticità | 100 kN/mm ² | *a temperatura ambiente | |
| Temperatura di fusione | 880-910 °C | **valore riscontrabile solo dopo trattamento termico | |



CARATTERISTICHE MECCANICHE UNI EN 12165 ED.2016

| Condizione materiale | Diametro in mm | | Durezza HB | |
|----------------------|----------------|--------------|---------------|-----|
| | da | a (compreso) | min. | max |
| M | Tutti | | Come prodotto | |
| H070 | 8 | 120 | 70 | 150 |

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

| Rm N/mm ² | Rp _{0.2} N/mm ² | A% |
|----------------------|-------------------------------------|--------|
| 320-360* | 200-250* | 20-25* |

*valori non normati, puramente indicativi

DIMENSIONI, TOLLERANZE E RETTILINEITÀ UNI EN 12165 ED.2016

| 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 |

COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =
= ISO 14001 =
= OHSAS 18001 =



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

