

ZAMA

Prodotti

Le nostre Leghe di Zama si possono dividere in tre principali famiglie:

- ✓ **ZAMA ROLLED**
- ✓ **ZAMA DA PRESSOFUSIONE**
- ✓ **ZAMA PER FUSIONE CENTRIFUGA**



ZAMA ROLLED

Abbiamo realizzato un nuovo tipo di lega tonsul/kayem, per fusione centrifuga con stampi in gomma, la **Zama Rolled**, per aumentarne la qualità. Questa lega, pur mantenendo gli elementi fondamentali, viene prodotta con un nuovo tipo di lavorazione e conseguente cambiamento nella sua forma fisica.

I nuovi lingotti sono realizzati in colata continua, laminazione. Questo tipo di lavorazione riduce drasticamente le impurezze solite dei lingotti tradizionali, lasciandole a monte, permettendoci di ottenere notevoli vantaggi nella rifusione, per la realizzazione delle vostre produzioni.

Le principali caratteristiche che differenziano qualitativamente e tecnicamente questo prodotto sono:

- miglioramento dei pezzi finiti rendendo più semplici i trattamenti successivi;
- assenza delle porosità** sui pezzi finiti;
- diminuzione** notevole degli **scarti** delle fusioni (**schiume**).

Tutto ciò partendo da **Zinco** e **Rame** primari.

Abbiamo voluto inoltre contenere il peso del lingotto laminato, realizzandolo di queste dimensioni:

lunghezza circa **40 cm**, larghezza circa **10 cm** e spessore di circa **0.5 cm**, per un peso totale di circa **3/3.5 kg**.

Il peso ridotto del lingotto ci permette di evitare, una volta immerso nel crogiolo, che ci sia, come per i lingotti tradizionali da circa 10 kg, un abbassamento repentino della temperatura. Questo permette di mantenere una temperatura costante della lega fusa nel crogiolo, con conseguente miglioramento prestazionale della centrifuga e costante resa nella produzione.

In oltre questo formato, agevola l'operatore o operatrice, che deve alimentare durante la lavorazione il crogiolo con i lingotti.

Altro vantaggio da non sottovalutare è lo stoccaggio, in quanto i paccotti, dal peso di 500 kg circa, occupano uno spazio inferiore al metro quadrato, permettendo di stoccare, sovrapponendoli, fino a 5 tonnellate in altezza.

ZAMA DA PRESSOFUSIONE

Il termine "**pressocolata**" è una abbreviazione di "**fonderia sotto pressione**" che definisce un processo secondo il quale la lega fusa viene colata in uno stampo.

L'alta fluidità di questo tipo di leghe e naturalmente il basso punto di fusione consentono di ottenere pezzi con limiti di tolleranza ristretti e forme molto complesse, non ottenibili con nessun'altra lega ad alto punto di fusione. Nella maggior parte delle applicazioni industriali la scelta della qualità della lega è indifferente, poiché le caratteristiche fisiche e meccaniche differiscono di poco. Il problema della scelta si pone solo in quei casi per i quali l'applicazione giustifica la ricerca di una proprietà specifica.

Questo tipo di Leghe per pressofusione si distinguono proprio per la maggiore o minore quantità di rame e magnesio contenuto all'interno.

I nostri prodotti sono riassunti nella seguente tabella :

TIPO		ZL3	ZL6	ZL2	ZL6	ZL8	ZL12	ZL27	ZL16				
Tipo	Elem.	Al	Cu	Mg	Cr	Ti	Pb	Cd	Sn	Fe	Ni	Si	Zn
ZL3	min.	3,8	-	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	4,2	0,03	0,06	-	-	0,003	0,003	0,001	0,020	0,001	0,02	
ZL5	min.	3,8	0,7	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	4,2	1,1	0,06	-	-	0,003	0,003	0,001	0,020	0,001	0,02	
ZL2	min.	3,8	2,7	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	4,2	3,3	0,06	-	-	0,003	0,003	0,001	0,020	0,001	0,02	
ZL6	min.	5,6	1,2		-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	6,0	1,6	0,01	-	-	0,003	0,003	0,001	0,020	-	0,02	
ZL8	min.	8,2	0,9	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	8,8	1,3	0,03	-	-	0,005	0,005	0,002	0,035	-	0,04	
ZL12	min.	10,8	0,5	0,02	-	-	-	-	-	-	0,001	-	Resto
	max.	11,5	1,2	0,03	-	-	0,005	0,005	0,002	0,050	-	0,05	
ZL27	min.	25,5	2,0	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	28,0	2,5	0,02	-	-	0,005	0,005	0,002	0,070	-	0,07	
ZL16	min.	0,01	1,0	-	0,1	0,2	-	-	-	-	-	-	Resto
	max.	0,04	1,5	0,02	0,2	0,3	0,005	0,004	0,003	0,040	-	0,07	

Tutti i nostri prodotti rispettano le norme EN 1774

Segue : ZAMA

ZAMA PER FUSIONE CENTRIFUGA

Questo tipo di lega, che si contraddistingue dalle leghe di "Zama per pressofusione" per il suo alto contenuto di Magnesio.

E' impiegata prevalentemente per la **fusione in centrifuga**

Altre Leghe sono disponibili su richiesta. Vi invitiamo quindi a contattarci: info@cometox.it

Composizione e caratteristiche generali

Come abbiamo detto precedentemente la ZAMA è una lega di Zinco con percentuali diverse di:

Alluminio	Rame	Magnesio
-----------	------	----------

La struttura della ZAMA è costituita da cristalli ricchi in Zinco che donano alla lega le caratteristiche di un materiale "fibroso".

Le caratteristiche della Zama sono oggi il risultato di attente ricerche e studi destinati ad ottenere le caratteristiche migliori ed adatte ai diversi impieghi. La messa a punto di queste leghe ha richiesto numerosi anni di lavoro al fine di determinare la tenuta ottimale di ciascuna composizione e di fissare i limiti di ammissibilità delle impurezze.

Nella tabella sotto riportata possiamo individuare quali siano i vantaggi relativi alla presenza dei tre metalli sopraccitati:

Alluminio	✓ ✓	Aumenta la scorrevolezza nello stampo Migliora la resistenza
Rame	✓ ✓	Aumenta la durezza ed il carico di rottura Aumenta la solubilità
Magnesio	✓ ✓	Aumenti della resistenza alla trazione Affinazione della grana cristallina

Invece, i metalli come Piombo, Cadmio e Stagno anche a dei tenori molto bassi provocano la sensibilizzazione delle leghe Zinco-Alluminio alla corrosione intercristallina, poiché sono poco solubili e tendono a depositarsi sulla superficie dei cristalli.

I campi di applicazione della ZAMA sono estremamente diversi e vanno dal settore automobilistico, produzione di articoli per ferramenta, minuteria metallica per abbigliamento, arredamento, decorazione, edilizia e modellismo, etc...

Uno dei motivi principali che portano questa lega ad essere così ampiamente utilizzata è ad esempio il suo basso punto di fusione (380°C per le leghe da pressofusione e all'incirca 500°C per quelle ad alto tenore di alluminio).

Contrariamente le limitazioni che contraddistinguono le leghe di Zama, e che quindi ne limitano l'impiego in alcune applicazioni sono:

- ✓ **Scarsa resistenza all'intacco.**
- ✓ **Facile inquinamento delle leghe al semplice contatto con altri tipi di leghe di uso comune, come ottoni e bronzi, poiché vengono assorbite piccole quantità di stagno e piombo.**
- ✓ **Limitata resistenza al calore.**

SIAMO A VOSTRA DISPOSIZIONE PER ULTERIORI INFORMAZIONI
Tel.: 02 90003777 - FAX : 02 90003787 - E-MAIL : info@cometox.it
Visitate il nostro sito : www.cometox.it