

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| <b>CODICE PRODOTTO</b> | SW 042 A       |
| <b>TITOLO</b>          | 585 (14K)      |
| <b>COLORE</b>          | STANDARD WHITE |



#### Breve descrizione

Madre lega per oro bianco 14K per lavorazioni meccaniche. Questa lega è consigliata per la produzione di catene vuote. Il colore ottenuto con SW 042 A è un bianco standard (si consiglia la finitura attraverso la placcatura con rodio). La durezza dell'oro prodotta con SW 042 A non può essere aumentata con il trattamento termico.

Attenzione: questa lega contiene nichel.

#### Applicazioni

| Lastra      | Catena piena | Catena vuota | Tubo profilato | CNC         | Casting aperto | Casting chiuso | Stone casting |
|-------------|--------------|--------------|----------------|-------------|----------------|----------------|---------------|
| ■ ■ ■ ■ ■ □ | ■ ■ □ □ □ □  | ■ ■ ■ ■ ■ □  | ■ ■ ■ ■ □ □    | ■ ■ □ □ □ □ | □ □ □ □ □ □    | □ □ □ □ □ □    | □ □ □ □ □ □   |

#### Proprietà

|                              |               |  |
|------------------------------|---------------|--|
| <b>Composizione</b>          | Ni20 Zn18 Ag0 | Quantità di argento contenuto nella lega (%) |
| <b>Densità</b>               | 12.7          | (g/cm <sup>3</sup> )                         |
| <b>Intervallo di fusione</b> | 925-975       | Solidus - Liquidus (°C)                      |
| <b>Durezza</b>               | 150-N.A.      | As cast – Dopo indurimento (HV)              |

#### Colata in staffa

Mettere la lega nel crogiolo e coprirlo con dell'oro puro. Scaldare il metallo 50-100 °C in più rispetto alla temperatura di Liquidus, proteggendolo con una fiamma o usando l'atmosfera protettiva. Scaldare la staffa a 150 - 200 °C. Quando viene raggiunta la temperatura di fusione, mescolare il metallo e versarlo nella staffa. Dopo la fusione aprire la staffa attendere che raggiunga 500°C, dopo di che freddare in acqua.

#### Colata continua

Quando si utilizza una macchina per colata continua è preferibile fare una pre-fusione di oro e lega. L'oro legato può quindi essere versato in una lingottiera o in una staffa o in acqua e fuso nuovamente nella macchina per colata continua, oppure versato direttamente nel crogiolo della macchina, riscaldandolo fino a raggiungere la temperatura del liquidus della lega. Durante la fusione proteggere sempre il metallo con una fiamma. La velocità della macchina per colata continua deve essere impostata più alta possibile.

#### Lavorazioni Meccaniche

Per ottenere le caratteristiche meccaniche migliori, ridurre la sezione del filo o della lastra almeno del 50-60% prima di procedere con il processo di ricottura. I primi passaggi di riduzione devono essere abbastanza forti da garantire la compattazione della struttura interna del metallo.

#### Ricottura

Riscaldare il metallo in atmosfera protettiva a 690 °C per 15-30 minuti (a seconda della quantità), attendere che il metallo raggiunga ~500°C quindi raffreddarlo in una soluzione composta da 90% di acqua e 10% di alcool oppure raffreddarlo in acqua calda (≈40 °C).

#### Indurimento

-

#### Casting

-

#### Decapaggio

L'acido solforico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) al 10% di concentrazione a 50-60 °C può essere usato per rimuovere l'ossido superficiale. Risciacquare con attenzione il metallo dopo il decapaggio.

#### Riutilizzo degli scarti

È possibile aggiungere fino al 50% di scarti alla fusione. Prestare sempre attenzione alla pulizia degli scarti, sgrassare e decapare prima di aggiungerli al metallo nuovo.