



## Fusione di lingotti di Ticonium e Nobilium

**Obiettivo** Fondere all'interno di un crogiolo 4 piccoli lingotti Nobilium o un solo lingotto di Ticonium in un tempo massimo di 45 secondi.

**Materiali** - 4 lingotti di Nobilium 12,5 x 10 x 10 mm  
- 1 lingotto di Ticonium  $\varnothing$ 12,5 x 19 mm

**Temperatura** Nobilium 1450°C, Ticonium 1350°C

**Frequenza** 105 - 150 kHz

**Apparecchiature** Riscaldatore a induzione a componenti solidi Ambrell con 5,5kW di potenza equipaggiato con una workhead contenente 4 condensatori per una capacità totale di 1,33  $\mu$ F.  
Un induttore a solenoide a 5 spire progettato appositamente per questa applicazione.

**Processo** I lingotti vengono inseriti all'interno del crogiolo e un induttore a 5 spire riscalda il materiale fino a una completa fusione. Il processo prevede di fondere 4 lingotti di Nobilium oppure un solo lingotto di Ticonium per cui è stato necessario cercare il corretto accoppiamento per riuscire a fornire tutta la potenza e ottenere un riscaldamento rapido e efficiente in entrambe le fusioni.

**Risultati** - 35 secondi per la completa fusione dei lingotti di Nobilium - 30 secondi per la completa fusione del lingotto di Ticonium

### Immagini

