

## Ricottura di nastri in acciaio inox per lame di coltello

**Obiettivo** Ricuocere le lame per permettere la successiva foratura.

**Materiali** Nastri continui larghi 9,6 mm e 12,9 mm in acciaio inossidabile AISI serie 400.

**Temperatura** 600 °C per 1 secondo

**Frequenza** 289 kHz

**Apparecchiature** Convertitore di frequenza Ambrell con 4,2 kW di potenza.  
Stazione remota di riscaldamento contenente un condensatore di 1,00  $\mu$ F.  
Induttore a spirale circolare a tre spire on angolazione a 45° realizzato specificamente per questa applicazione.

**Processo** Viene ricotto un segmento di 30 mm corrispondente agli estremi della lama prima di procedere alla foratura necessaria. Il nastro di acciaio inossidabile avanza in modo continuo e viene sincronizzato in base alla sezione del nastro che deve essere riscaldato. In seguito il nastro viene tagliato per ottenere le lame della lunghezza richiesta. Il passo successivo della produzione è la foratura delle lame nella zona precedentemente ricotta.

**Risultati** Prima dell'operazione di ricottura tramite induzione, si avevano problemi di rotture, deformazioni e fratture nel momento della foratura delle lame. Con la ricottura, la qualità delle lame è migliorata e gli scarti di produzione sono diminuiti. Il riscaldamento ad induzione è stato facilmente incorporato all'interno della linea di produzione esistente.

**Settore** prova

**Immagini**

