

## Riscaldamento di fili prima dello stampaggio della testa

**Obiettivo** Riscaldare 12 fili contemporaneamente a 730°C per la forgiatura della testa

**Settore** Fasteners

**Materiali** Filo di acciaio  $\varnothing 4,5\text{mm}$

**Temperatura** 730°C

**Frequenza** 141 kHz

**Apparecchiature** Convertitore di frequenza a componenti solidi Ambrell EasyHeat con 5 kW di potenza equipaggiato con una stazione remota di riscaldamento contenente 1 condensatore da 0,66  $\mu\text{F}$ .  
Un induttore a canale sviluppato appositamente per questa applicazione.

**Processo** Viene usato un induttore a canale per facilitare l'inserimento dei pezzi. I fili passano all'interno dell'induttore che riscalda 12 fili contemporaneamente. Si riscalda solo una porzione di 8mm in testa a ogni filo in 5 secondi. La produzione richiesta è di 130 pezzi al minuto.

**Risultati** Il riscaldamento a induzione ha portato numerosi vantaggi: - il processo viene automatizzato e non richiede nessuna manodopera aggiuntiva - eliminazione dell'effetto springback e degli stress all'interno del materiale - maggiore durata dello stampo rispetto allo stampaggio a freddo - migliore struttura granulare e della microstruttura - distribuzione del calore uniforme

### Immagini

