



Preriscaldamento di una billetta di acciaio per la forgiatura

Obiettivo Preriscaldare a 120°C una billetta di acciaio prima a laminazione a caldo. Il cliente vorrebbe preriscaldare i pezzi prima dell'inserimento in forno. Questo processo gli consentirebbe di non dover acquistare un nuovo forno di maggiore potenza.

Materiali Billetta di acciaio larga 140mm, lunga 1575mm

Temperatura 120°C

Frequenza 6,7 kHz

Processo L'induttore a pancake viene affacciato a un lato della billetta a una distanza di 12mm. Si applica la potenza di 250 kW per un minuto. Durante il riscaldamento il lato della billetta affacciato all'induttore raggiunge una temperatura di circa 750°C mentre il lato opposto rimane più freddo. Una volta spento il generatore la temperatura si distribuisce nel pezzo per conduzione. In 4 minuti si raggiunge una temperatura uniforme di 120°C e il pezzo può essere inserito in forno.

Risultati Il riscaldamento a induzione ha permesso: - velocità: il processo avviene in tempi brevi, il cliente è riuscito a soddisfare le sue esigenze di produzione senza dover acquistare un nuovo forno. - efficienza: tutta l'energia viene trasferita nel pezzo, riducendo i costi e evitando sprechi energetici - spazio libero: il generatore a induzione richiede poco spazio all'interno dello stabilimento

Immagini



Immagini

