



Brasatura di gancetti per uso odontoiatrico

- Obiettivo** Riscaldare in atmosfera inerte un lotto di 100 gancetti per uso dentistico a 700°C in un secondo
- Settore** Dispositivi medicali
- Materiali** Ganci in acciaio inox. Lega di brasatura a base di argento. Disco suscettore in grafite da 80mm con un foro centrale $\varnothing 25\text{mm}$. Campana di quarzo.
- Temperatura** 700°C
- Frequenza** 165 kHz
- Apparecchiature** Generatore a induzione Ambrell EasyHeat con 3 kW di potenza equipaggiato con una workhead contenente un condensatore da 0,5 μF .
Un induttore a solenoide sviluppato appositamente per questa applicazione.
- Processo** Per questa applicazione viene usato un induttore a solenoide a 4 spire che riscalda il suscettore. Viene applicata la pasta di lega di brasatura sui gancetti con una siringa e si inserisce il lotto sopra il suscettore a disco. Il lotto viene coperto con una campana di quarzo che viene riempita di gas per creare un'atmosfera inerte. Si accende il generatore che riscalda il suscettore per 50 secondi a 165kHz fino al raggiungimento della temperatura richiesta. subito dopo i pezzi vengono raffreddati velocemente.
- Risultati** Il riscaldamento a induzione ha portato numerosi vantaggi al processo: - viene incrementata la produzione e ridotti i costi energetici - qualità: l'induzione permette di eseguire giunti brasati di ottima qualità e privi di ossidazioni - ripetibilità: il processo è estremamente ripetibile e facilmente automatizzabile

Immagini

