



Calettamento di tubo di acciaio

- Obiettivo** Riscaldare tubo di acciaio a una temperatura di 260-538 °C, per un'operazione di calettamento. Determinare la dilatazione del diametro interno al variare della temperatura.
- Materiali** Tubo di acciaio di diametro esterno 178 mm (7") e diametro interno 120 mm (4,75"). Tratto da riscaldare di 127 mm (5"). Termocoppia di tipo "K" per la misura della temperatura. Coperta termica.
- Temperatura** 260, 427, 538 °C
- Frequenza** 166 kHz
- Apparecchiature** Convertitore di frequenza Ambrell ad elementi solidi con 7,5 kW di potenza, gamma di frequenza 150-400 kHz.
Stazione remota di riscaldamento contenente 2 condensatori da 1,5 µF, per un totale di 0,75 µF.
Un induttore multispira speciale, seriale-parallelo, realizzato specificamente per questa applicazione.
- Processo** Scelto un diametro interno per la misura della dilatazione, è stato misurato a temperatura ambiente (24°C). Una termocoppia è stata fissata alla superficie esterna del tubo, all'interno dell'induttore. Sono stati condotti prove sul tubo senza alcuna protezione termica. Il tubo ha raggiunto la temperatura di 538 °C in circa 10 minuti.
Si è poi riscaldato il tubo utilizzando una coperta termica avvolta intorno al tubo. Il tempo necessario a raggiungere 538°C si è ridotto a circa 8,5 minuti (circa 90 sec in meno)..

Amind Italia sas - Riscaldatori a induzione

via della Ricostruzione 29 B - 20835 Muggiò (MB) tel.039 794906 fax 039 8942380
info@aminditalia.com - www.aminditalia.com - www.ambrell.it