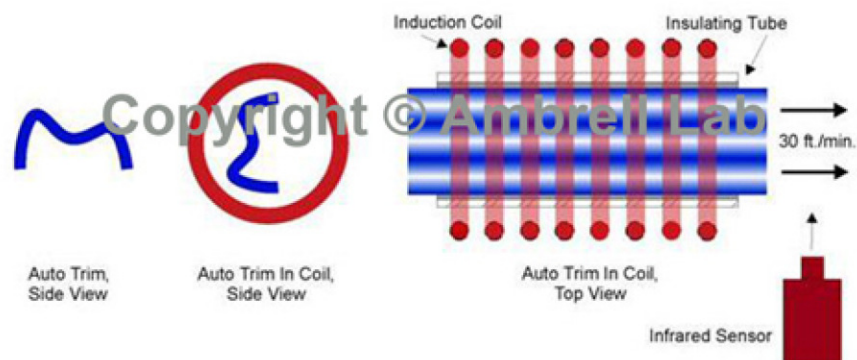




Asciugatura dell'adesivo di un profilo in alluminio, per autoveicoli

- Obiettivo** Riscaldare alla temperatura di 260 °C, un profilo di alluminio in linea continua, al fine di indurire/asciugare l'adesivo che lo ricopre. La velocità richiesta è di 9,1 m/min.
- Materiali** Vari tipi di profili di alluminio, per produzione di autoveicoli, rivestiti di adesivo. Tubo ceramico, con diametro interno di 47 mm. Vernice termosensibile per misura della temperatura
- Temperatura** 260 °C
- Frequenza** 157 kHz
- Apparecchiature** Convertitore di frequenza Ambrell a componenti solidi con 20 kW di potenza. Stazione remota di riscaldamento contenente 6 condensatori da 0,75 µF, per una capacità totale di 0,5 µF.
Un induttore realizzato specificamente per questa applicazione.
- Processo** Per simulare in laboratorio il processo continuo è stato utilizzato una tavola scorrevole motorizzata a 9,1 m/min, sulla quale è stato fissato il profilo da trattare. Un tubo ceramico protegge il profilo da urti con l'induttore. Le prove sono state ripetute con tre diversi profili di alluminio. La vernice termosensibile è stata utilizzata per tarare il convertitore ad ottenere la temperatura richiesta alla velocità richiesta per ogni tipo di profilo. In una linea produttiva si utilizzerà un sensore di temperatura ad infrarossi all'uscita del tunnel di riscaldamento per segnalare in continuo al convertitore come regolare la potenza. L'illustrazione mostra schematicamente il processo di asciugatura dell'adesivo che ricopre il profilo di alluminio.
L'induttore è costruito specificamente per questa applicazione ed è di tipo a solenoide multispira.
Il profilo, la cui sezione varia in base alle necessità produttive, passa all'interno di un tubo ceramico protettivo. La protezione è raccomandata per la velocità di flusso del profilo (9,1 m/min).
All'uscita del tunnel di riscaldamento dell'impianto, un sensore ad infrarossi rileva la temperatura del profilo e segnala al convertitore come regolare la potenza per mantenere costante la temperatura richiesta.
- Risultati** I profili di alluminio sono stati portati con successo alla temperatura richiesta per il consolidamento dell'adesivo, alla velocità richiesta di 9,1 m/min.

Immagini



AMIND ITALIA

Amind Italia sas - distributore esclusivo per l'Italia del gruppo Ambrell
via della Ricostruzione 29 B - 20835 Muggiò (MB) tel.039 794906 fax 039 8942380
info@aminditalia.com - www.aminditalia.com - www.ambrell.it