

RISCALDATORE INDUSTRIALE AD INDUZIONE

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



L'invenzione è un metodo altamente innovativo che permette di riscaldare i **grandi manufatti di acciaio** con elevata uniformità di temperatura e tempi di trattamento ridotti risolvendo le problematiche tecniche lasciate irrisolte nelle tecnologie precedenti.

Ambito territoriale di tutela: Italia

Inventori: Antonio Morandi, Massimo Fabbri

INVENZIONE

Nel riscaldamento industriale di grandi manufatti in acciaio è necessario garantire un'elevata uniformità della temperatura. La presente invenzione permette di applicare, oltre al campo magnetico AC (tra le bobine in rame), anche un intenso campo DC (bobine a superconduttore) che modifica le proprietà magnetiche del materiale da riscaldare, rendendo così possibile una più profonda penetrazione delle correnti indotte e, quindi, un riscaldamento molto più uniforme.

VANTAGGI

- maggiori prestazioni in termini di produttività, rapidità di trattamento, qualità superficiale, controllabilità
- maggiore efficienza energetica, sia diretta, che indiretta, del processo produttivo
- assenza delle emissioni CO₂ che invece sono presenti nei forni a gas
- possibilità di utilizzare energia proveniente da fonti rinnovabili

APPLICAZIONI

- processi di trasformazione dell'acciaio e produzione di semilavorati
- re-immissione nel ciclo produttivo degli scarti della lavorazione dell'acciaio

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

kto@unibo.it

051 209 94 39/417



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA