



RULLI CALDI AD INDUZIONE

Serie IHR

I rulli caldi di ISGEV sono progettati con un sistema di riscaldamento ad induzione alimentato da energia elettrica e vengono utilizzati nell'industria di processo in fasi di lavorazione come la termo-stampa, l'accoppiatura di 2 materiali, la spalmatura, la laminazione, il finissaggio. La soluzione modulare con alimentazione dedicata a ciascuna bobina interna consente di ottenere un profilo uniforme di temperatura superficiale o, all'opposto, di ottenere zone a temperatura differenziata per il trattamento di materiali diversi in contemporanea.



I materiali che vengono lavorati sono tipicamente:

- Tessuti
- Tessuti non tessuti
- Fogli di PVC
- Materiali compositi (fogli metallici combinati con materiali plastici o carta)
- Film plastici

I prodotti ottenuti si trovano in molteplici applicazioni, quali:

- Sacchetti e imballaggi per il settore alimentare
- Lattine per bevande
- Contenitori di carta / cartone
- Elettrodomestici
- Pannelli interni di veicoli

L'utilizzo dell'elettricità quale unica fonte di calore consente i seguenti vantaggi rispetto ad una tecnologia di riscaldamento con liquido di circolazione interno:

- ✓ Assenza di vapore, olio, combustibili
 - soluzioni compatte non sono necessari sistemi di circolazione dei liquidi, centraline di lubrificazione, ecc.)
 - impianti sicuri e puliti
 - soluzioni a bassa manutenzione
 - sistemi di facile utilizzo
- ✓ Ridotta inerzia termica
 - tempi ridotti di avviamento e di arresto degli impianti, che consentono maggiore efficienza degli impianti con sensibili risparmi di tempo ed economici
- ✓ Rapidità di variazione della temperatura
 - il sistema risponde prontamente alle temperature di riferimento impostate e alle variazioni di velocità
 - possibilità di raffreddamento veloce con sistema ad aria compressa
- ✓ Generazione di calore puntuale
 - possibilità di impostare fino a 22 zone a temperatura differenziata
 - distribuzione uniforme della temperatura superficiale

Caratteristiche principali

Temperatura di lavoro	Max 220°C ± 5°C (Trifase) / ± 2°C (Monofase)
Quantità di zone di riscaldamento induttore	1 ÷ 22
Alimentazione	≤400V monofase o trifase
Potenza complessiva massima	30kW @ 30°C / 10kW @220°C
Sensori di temperatura	PT100 (1 per zona) a 2 fili
Finitura superficiale del rullo	Acciaio lucido / Ceramizzato / Cromato / Secondo specifica cliente



INDUCTION HEATED ROLLS

Series IHR

ISGEV's hot rolls are designed with an induction heating system powered by electricity and are used in the process industry in manufacturing steps such as thermoforming, 2-material lamination, coating, laminating, and finishing. The modular solution with a dedicated power supply to each inner coil makes it possible to achieve a uniform surface temperature profile or, on the contrary, to obtain zones at different temperature to treat different materials simultaneously.



The materials which are processed are typically:

- Fabrics
- Nonwoven Fabrics
- PVC Sheets
- Composite materials (metal films combined with plastic materials or paper)
- Plastic Films

The end-products are used in many applications, such as:

- Pouches and packaging for the food industry
- Beverage cans
- Paper / cardboard containers
- Household appliances
- Interior panels of vehicles

The use of electricity as the sole source of heat gives the following advantages when compared to a heating technology having internal circulation fluid:

- ✓ Absence of steam, oil, combustible material
 - compact solutions (no need for fluid circulation systems, lubrication units, etc..)
 - safe and clean equipment
 - reduced maintenance
 - easy-to-use systems
- ✓ Low thermal inertia
 - Reduced plant start-up and shut-down times, allowing for higher plant efficiency with significant time and cost savings
- ✓ Prompt temperature variation
 - the system promptly conforms to set reference temperatures and speed variations
 - fast cooling option with compressed air system
- ✓ Point heat generation
 - possibility of setting up to 22 differentiated temperature zones
 - precise and uniform surface temperature distribution

Main features

Operating temperature	Max 220°C ± 5°C (Three-phase) / ± 2°C (Single-phase)
Quantity of inductor heating zones	1 to 22
Power supply	≤400V single-phase or three-phase
Maximum total power	30kW @ 30°C / 10kW @ 220°C
Temperature sensors	PT100 (1 for each zone) 2-wire type
Possible roll surface finish	Polished steel / Ceramic-coated / Chrome-plated / According to customer specification

