



Infrarot-Wärme verdoppelt die Geschwindigkeit der Anti-Rutsch-Beschichtung für Teppichunterlagen

Teppiche sollen auf glatten Böden nicht verrutschen, dafür sorgen Vliese mit Antirutsch-Beschichtung, so genannte Teppichunterlagen. Die beidseitige Beschichtung der Vliese muss individuell getrocknet werden und profitiert dabei von Infrarot-Wärmetechnologie.

Seit mehr als 25 Jahren hat sich PATER auf die Herstellung von rutschhemmenden Teppichunterlagen spezialisiert. Dabei werden ausschließlich schadstofffreie, qualitativ hochwertige Fasern und Gewebe verwendet. Die Anti-Rutsch Beschichtung wird im Sprühverfahren appliziert und muss individuell getrocknet werden. Bisher geschah dies mit Hilfe von zwei Keramik-IR-Heizfeldern. Durch ihre träge Reaktionsweise und die langwellige Infrarot-Strahlung war für diese Trocknung allerdings nur eine maximale Geschwindigkeit von 6,7 m/min möglich. Die Infrarot-Spezialisten von Heraeus Noblelight führten an der Kundenanlage Test sowohl mit kurzwelligen als auch mit mittelwelligen Infrarot-Strahlern durch, um zu ermitteln, welche IR-Wellenlänge und Leistungsdichte diese Anwendung verbessern könnte.

Mittelwellige Carbon-IR-Strahler erwiesen sich als besonders effizient und basierend auf diesen Versuchsergebnissen wurde eine Anlage konzipiert, die nun bis zu 15m/min erreicht. Da die IR-Heizfelder für unterschiedliche Warenbahnbreiten ab- und zuschaltbar sein sollen, wurden die IR-Strahler in Reihen nebeneinander angeordnet und elektrisch in Zonen aufgeteilt. Zur Intensivierung der Trocknung wurden seitlich und am Ende der beiden IR-Module Absaugleisten für die Abdunstungen der Beschichtung installiert. Zusätzlich sind nach jedem IR-Modul optische Pyrometer positioniert, die kontaktfrei die Oberflächentemperatur messen. Das Signal dieser Messung wird zur Regelung der Temperaturvorgabe verwendet.



Germany

Heraeus Noblelight GmbH
Infrared Process Technology
Reinhard-Heraeus-Ring 7
63801 Kleinostheim
Phone +49 6181 35-8545
Fax +49 6181 35 16-8410
hng-infrared@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com/infrared

USA

Heraeus Noblelight America LLC 1520C Broadmoor Blvd. Buford, GA 30518

Phone +1 678 835-5764 Fax: +1 678 835-5765 info.hna.ip@heraeus.com www.heraeus-thermal-solutions.com

Features

- ■Trocknen von Antirutsch-Beschichtung auf Vlieswarenbahn
- ■Verdoppelung der Durchlaufgeschwindigkeit
- ■Geregelte IR-Leistung verhindert Überhitzung
- Anpassung an Warenbahnbreiten durch Zoneneinteilung der IR-Strahler
- ■Verbesserung der Qualität durch effiziente IR-Wärmenutzung

Technische Daten

- ■2 IR-Module mit je 36 mittelwelligen Carbon-Rundrohr-Strahlern in 12 Zonen
- ■173 kW Gesamt-Anschlussleistung
- ■2 optische Pyrometer für die Produkttemperatur
- •Integrierte, leicht programmierbare Steuerung und Regelung

Great Britain

Heraeus Noblelight Ltd.
Clayhill Industrial Estate
Neston, Cheshire
CH64 3UZ
Phone +44 151 353-2710
Fax +44 151 353-2719
ian.bartley@heraeus.com
www.heraeus-infraredsolutions.co.uk

China

Heraeus Noblelight (Shenyang) LTD 2F, 5th Building 5 No. 406, Guillin Rd, Xuhui District 200233 Shanghai Phone +8621 3357-5555 Fax +8621 3357-5333 info.hns@heraeus.com www.heraeus-noblelight.cn