



Trocknen von Textilien vor einem Stenter

Ein maßgeschneidertes Infrarot-System hilft Century Dyeing aus Elland bei Leeds, die Farbe auf einem speziellen Textilgewebe zu trocknen. Ein Kunde von Century Dyeing stellte ein Gewebe her, das erst gefärbt und dann durch einen Textil-Stenter geführt wurde, wo es getrocknet und bis zur benötigten Breite gedehnt wurde.

Zunächst erhielt das Gewebe nur eine schwarze Oberflächenbehandlung, was kein erkennbares Problem darstellte. Als aber hellere Schattierungen hinzukamen, sammelte sich an der Bahnführung Farbe. Schnell wurde klar, dass das Gewebe beim Eintritt in den Stenter noch zu viel Farbe auf und in den Fasern enthielt. Die Farbe trocknete nicht komplett, überschüssige Farbe wurde von den Transportrollen aufgenommen und auf dem Gewebe verschmiert. Das beeinträchtigte die eigentlich sehr hochwertige Oberflächenqualität und führte zu unerwünschtem Ausschuss.

Basierend auf den Ergebnissen einiger erfolgreicher Tests, wurde ein Infrarot-System mit 88 kW Nennleistung unmittelbar vor dem Stenter installiert. Das Infrarot-System besteht aus einem Modul mit neun 9,8 kW Infrarot-Strahlern mit Goldreflektor. Das System wurde entworfen, um genügend Wärme auf kleinem Raum, innerhalb eines Zeitfensters von drei bis fünf Sekunden zu erzeugen. Dadurch wird eine große Menge Feuchte abgebaut und so keine überschüssige Farbe mehr von den Transportrollen verbreitet.

Zur besseren Kontrolle des Wärmeprozesses wurde das Modul mit einem optischen Pyrometer und einem Indikator am Bedienfeld ausgestattet. Dieses zeigt die Temperatur des Gewebes an der Ausgangsstelle an.

Seit der Installation arbeitet das Infrarot-System genau nach Anforderung, wie John Eccleston, Geschäftsführer bei Century erklärt: „Wir haben nun keinerlei Probleme mehr mit der Farbaufnahme durch die Rollen, was gute Neuigkeiten für unseren Kunden sind, aber natürlich auch für alle zukünftigen Kunden, die ähnliche Gewebe und Einfärbung nutzen. Außerdem freuen wir uns über die Tatsache, dass der schnelle mittelwellige Infrarot-Strahler im Falle eines unerwarteten Band-Stillstands praktisch sofort herunterfährt und so der Schaden am Gewebe minimiert wird.“



Features

- qualitativ hochwertiges Textilgewebe
- effektive Trocknung in engem Raum und einem kurzen Zeitfenster

Technische Daten

- schnelle mittelwellige Strahler
- Vortrockner vor einem Spannrahmen
- enthält 9 Strahler mit je 9.8 kW
- bessere Kontrolle durch optisches Pyrometer und Indikator am Bedienfeld

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

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, Guilin Rd, Xuhui District
200233 Shanghai
Phone +8621 3357-5555
Fax +8621 3357-5333
info.hns@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.cn