



Infrarood Warmte Verhoogt de Productie van Vlamwerende Textilien

Vergeten kaarsen of een kortsluiting in de toaster - als er brand ontstaat in huis moet het niet uit de hand lopen. Gordijnen en woontextiel moeten zo min mogelijk bijdragen aan de verspreiding van brand en daarom moeten ze worden voorzien van vlamwerende eigenschappen. De firma Essex is een traditioneel bedrijf dat samenwerkt met ontwerpers en specialisten, stof fabrikanten, grote retailers en stoffeerdere op het gebied van brandvertragende eigenschappen van meubels en decoratie accessoires. Brandvertraging wordt mogelijk door behandeling van het weefsel van de bekleding of gordijnen met vlamvertragende chemicaliën teneinde aan de normen en vlamvertragende regelgeving te voldoen. Het aanbrengen van de desbetreffende chemicaliën is een nat proces en het drogen van het materiaal is dus een belangrijke productiestap.

Bekleding wordt brandwerend door op de achterkant van de doek een latex vlamvertragende coating te sproeien, die dan moet worden gedroogd. Vroeger werd dit gedaan door het verwarmen van het doek met een lange golf infrarood systeem. Om echter te voldoen aan de toenemende vraag naar deze producten, werd besloten om naar manieren te zoeken die het droogproces versnellen.

Als resultaat werd een nieuw Heraeus middengolf infrarood systeem ingebouwd. De nu gecoate bekledingsstof kan worden gedroogd in één productiestap, terwijl met het vorige systeem vaak drie stappen nodig waren. Dit is voor een groot deel te danken aan de efficiëntie waarmee middengolf infrarood golflengtes water laten verdampen. De straling op middengolf frequentie wordt gemakkelijk geabsorbeerd door watermoleculen en de energie wordt snel omgezet in warmte.

Het nieuwe systeem wordt verder gebruikt als extra capaciteit voor het drogen van behandelde gordijnen. Gordijnen worden brandvertragend gemaakt door ze te besproeien met een zout-oplossing die in de vezels trekt. Wanneer stoffen te weinig water opnemen, moet de opname van de oplossing worden ondersteund door het bevochtigde doek door mangelwalzen door te voeren. Gewoonlijk worden gordijnen gedroogd op hun eigen lijn, maar wanneer er capaciteit op het nieuwe Heraeus systeem vrij is, kunnen ze ook daarop worden gedroogd en ook hier wel twee tot drie keer zo snel.



Eigenschappen:

- Drogen van latex vlamvertragende coating op de stofferingsdoek
- Drogen van brandvertragende oplossing op gordijnen
- Midden golf infrarood stralers drogen tot drie keer sneller dan lange golf stralers

Technische gegevens:

- 21 middengolf infrarood stralers, met elk 4.5kW in een aluminium behuizing
- opgedeeld in zeven zones met elk drie stralers
- Zones kunnen in- en uitgeschakeld worden afhankelijk van de maten van het product dat moet worden gedroogd.

Germany
Heraeus Noblelight GmbH
Industrial Process Technology
Reinhard-Heraeus-Ring 7
63801 Kleinostheim, Germany
Phone +49(0)6181.35-8545
Fax +49(0)6181.35-168545
hng-infrared@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com

USA
Heraeus Noblelight LLC
1520C Broadmoor Blvd.
30518 Buford, GA
Phone +1 678 835 5764
Fax +1 678 835 5765
info@noblelight.net
www.noblelight.net

Great Britain
Heraeus Noblelight Ltd.
Unit 1 Millennium Court, Clayhill
Industrial Estate, Buildwas Road
Neston, Cheshire, CH64 3UZ
Phone +44(151)353-2710
Fax +44(151)353-2719
ian.bartley@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com

China
Heraeus Noblelight GmbH
Room502, 5F, Building 16, No.99,
Tianzhou Road Shanghai, China
Post code: 200233
Phone +86 21-54452255
Fax +86 21-54452410
info.hns@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com