



Infrarot-Booster steigert die Produktion von Filtermaterialien

Ein Infrarot-Modul von Heraeus Noblelight hilft bei Purification Products in Shipley, Großbritannien, die Produktion von Materialien für Aktivkohlefilter für eine breite Palette von Anwendungen signifikant zu steigern.

Purification Products verwendet patentierte Verfahren zur Herstellung von Filtrationsmaterialien und -geweben. Dabei werden Aktivpulver in verschiedene Textil- oder Schaum-Substrate eingebracht, um Filtereinheiten herzustellen, die Verunreinigungen aus der Luft oder aus Flüssigkeiten entfernen. Typische Anwendungen sind die Entfernung von Gerüchen und Rauch aus Klimaanlage, die Geruchsentfernung in HEPA-Filtern und die Entfernung von Farbe und Geruch aus Chemikalien, Speiseölen und Wasser.

Bei der Herstellung einiger Materialien wird eine Zellstoffbahn aus Zellulose verwendet, die viel weniger dicht ist, als eine herkömmliche feuchte Zellstoffbahn. So kann das Aktivkohlepulver, das auf die Bahn aufgebracht wird, so gut absorbiert werden, dass es schließlich bis zu 60% des Gewichtes des Endproduktes ausmacht.

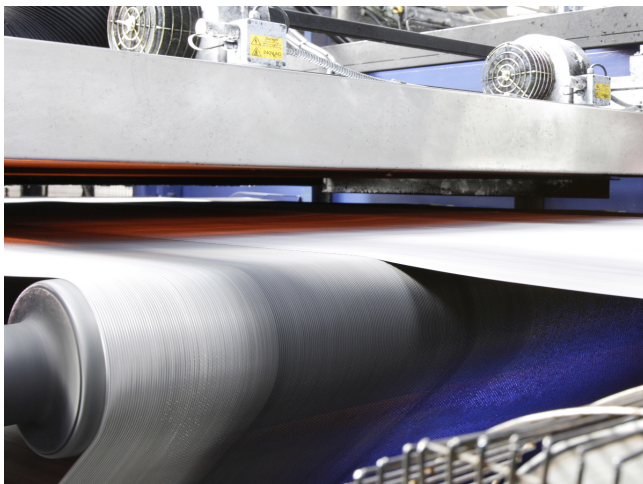
Während des Herstellungsprozesses wird die Zellstoffbahn in einem kontinuierlichen Prozess auf einen viskosen Träger gelegt und das Kohlenstoffpulver aufgebracht. Dann wird eine Latexmischung zur Bindung aufgebracht. Die fertige Bahn wird getrocknet und schließlich zum Versand aufgerollt oder auf Länge geschnitten.

Das Trocknen ist ein wichtiger Prozessschritt, denn unzureichend fixierter Latex beeinträchtigt die Qualität der Filtermaterialien. Zudem ist ungetrockneter Latex schädlich, wenn er auf die folgenden Maschinenwalzen gerät.

Purification Products verfügte bereits über ein Infrarot-Trocknungssystem von Heraeus Noblelight, das seit einigen Jahren zufriedenstellend arbeitete. Um die gesteigerte Nachfrage zu befriedigen, sollte die Produktionsleistung der Anlage erhöht werden. Das machte eine Neubewertung der Trocknungsanlage nötig.

Infolgedessen führte Heraeus Noblelight Versuche in seinem Anwendungszentrum in Neston durch und stellte fest, dass die Produktionsrate erhöht werden könnte, wenn ein Booster mit mittelwelligen Infrarot-Strahlern vor dem vorhandenen System eingebaut werden würde.

Basierend auf diesen Tests wurden im Werk in Shipley ein Infrarot-Modul mit sechs mittelwelligen Strahlern von je 4,5 kW nachgerüstet, ohne den Produktionsablauf zu beeinträchtigen.



Features

- Zellstoffbeschichtung
- Trocknen von Latex für Aktivkohlefilter
- Steigerung der Produktion durch Vorschalten eines Infrarot-Boosters

Technische Daten

- Mittelwellige Infrarot-Strahler
- Sechs Strahler mit je 4,5 kW Leistung

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