



Infrarot-System verkürzt Klebezeit um mehr als 90% und spart erheblich an Energie

Ein mittelwelliges Infrarot-Heizsystem von Noblelight hat es G Bopp & Co. Ltd. ermöglicht die Aushärtungszeit eines FDA (Food and Drug Administration)-konformen Klebstoffs auf Drahtgewebe von drei bis vier Stunden auf nur sieben bis acht Minuten reduzieren. Damit wurde ein bisheriger Produktionsengpass in der Fabrik in Somercotes beseitigt und gleichzeitig eine erhebliche Energieeinsparung erzielt.

G Bopp ist einer der weltweit führenden Hersteller von Drahtgeweben. Die hochwertigen Drahtgewebe werden als Quadratmaschengewebe zum Sieben und Klassieren, als Edelstahldrahtgewebe für den Siebdruck, als Filtermedien und Lamine sowie als Stützgewebe für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt. Die hergestellten Produkte werden in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, in der Glasherstellung, in der Keramik, in der Kunststoffindustrie, im Maschinenbau, in der Papierindustrie, in der Umwelttechnik und sogar in der Raumfahrt eingesetzt.

Am Standort Somercotes stellt das Unternehmen eine breite Palette von Filtern her, mit besonderer Spezialisierung für die Lebensmittelindustrie. Dabei kommt ein FDA-konformer Klebstoff zum Einsatz, um die Drahtgewebe mit den Filterrahmen zu verbinden. In der Vergangenheit wurde dieser Klebstoff durch konduktive Wärme mit Hilfe von Heizmatten ausgehärtet. Das Aushärten dauerte jedoch drei bis vier Stunden, was zu einem Engpass in der Produktion führte. Zudem verbrauchte dieses Aushärtungssystem eine beträchtliche Menge an Energie, da die Matten während der gesamten Arbeitsschicht eingeschaltet bleiben mussten. Darüber hinaus erforderte jede Änderung der Filterrahmengröße einen manuellen Austausch der Matten.

Um diese Probleme zu lösen, wandte sich das Unternehmen an Noblelight. Versuche im Anwendungszentrum in Neston, Wirral, zeigten, dass mittelwelliges Infrarot die Aushärtungszeiten erheblich reduzierte. Daraufhin wurde in Somercotes ein mittelwelliges Infrarotsystem mit SPS-Steuerung installiert. Dieses ist mit maßgeschneiderten Strahlern und vier verschiedenen Leistungseinstellungen ausgestattet, um der großen Bandbreite an Größen und Formen der hergestellten Filter gerecht zu werden.

Das neue System hat die Aushärtungszeiten auf Minuten reduziert, wodurch G Bopp seine Kapazität zur Herstellung von Filtern mit FDA-konformen Harzen für den Lebensmittel- und Getränkesektor erheblich steigern konnte. Andrew Moss, General Manager bei Somercotes, berichtet: "Die Tatsache, dass die Infrarotanlage nur bei Bedarf eingeschaltet werden muss und SPS-gesteuert ist, entspricht auch unserer energiesparenden grünen Politik, da die IR-Strahler, wie auch der Rest unserer Fabrik, von Solarzellen gespeist werden. Der Gesamtenergieverbrauch ist sogar so gering, dass wir jetzt überschüssigen Strom an das Netz verkaufen."



Features

- Schnelle, mittelwellige Infrarot-Strahler
- Reduzierte Aushärtungszeit auf 7-8 Minuten
- Optimierte Energieeinsparung

Technische Daten

- 70,2 kW Infrarotsystem
- SPS-Steuerung
- Vier Leistungseinstellungen

Excelitas Noblelight
Infrared Process Technology
hng-infrared@heraeus.com
www.noblelight.com