



Infrarot-System verbessert die Beschichtung von Teppichrücken

Ein mittelwelliges Infrarotsystem von Excelitas hilft bei Wilton Carpet in Salisbury, Großbritannien, die Produktionsgeschwindigkeit zu verdoppeln und gleichzeitig die Wartungsprobleme in der Fertigungslinie erheblich zu reduzieren.

Teppiche von Wilton stehen für hochwertige englische Handwerkskunst und werden in die ganze Welt exportiert. Für die Herstellung eines gewebten Teppichs werden Wollbüschel mit einem geeigneten Schussfaden verwebt. Für Teppiche, die in Großbritannien und Europa verkauft werden, ist Jute das bevorzugte Material für das Grundgewebe, in den USA wird Polypropylen als Grundgewebe bevorzugt. Beim Aufbringen des Grundgewebes wird Latex auf das Material aus Jute oder Polypropylen aufgetragen, als Basis für den gewebten Teppich. Dies versiegelt den Träger und sichert die Florgarnbüschel an Ort und Stelle. Der fertige Teppich wird dann vorgewärmt, um den Latex zu trocknen und dann über eine dampfbeheizte Trommel geleitet, um ihn endgültig auszuhärten.

Viele Jahre lang wurden die Teppiche durch ein langwelliges Infrarotsystem in der Trägerauftragslinie vorgeheizt. Bei der Herstellung von Teppichen für den amerikanischen Markt musste jedoch die Geschwindigkeit der Linie verringert werden, da das Polypropylen den Latex nicht absorbiert und so schwerer zu trocknen ist. Darüber hinaus führte die längere Verweilzeit in den beiden Heizbereichen oft zu einem Schrumpfen des Teppichs auf der dampfbeheizten Trommel, ungetrockneter Latex lagerte sich dann auf der Trommeloberfläche ab.

Um diese Probleme zu lösen, entschied sich Wilton, ein mittelwelliges Infrarot-System von Excelitas in die Trägerauftragslinie nachzurüsten. Das neue System hat eine Leistung von nur 64,5 kW im Vergleich zu den 90 kW des vorher genutzten langwelligeren Systems.

Seit der Installation zeigte es sich, dass die Trägerauftragslinie jetzt doppelt so schnell wie vorher für die Teppiche mit Polypropylenrücken betrieben werden kann, was die Produktivität erheblich verbessert hat. Es gibt jetzt keine Probleme mehr mit Schrumpfung oder Versengen und der Latex ist immer getrocknet, wenn die Teppiche die Trocknungstrommel erreichen, unabhängig vom Trägermaterial.



Technische Daten

- Mittelwellige Infrarot-Strahler
- Nennleistung des IR-Systems 64,5kW
- Strahler in drei Zonen für die verschiedenen Teppichbreiten
- Eine zentrale Zone, zwei Randzonen
- beheizbare Breite einstellbar auf 1150mm, 2000mm, 3150mm oder 4300mm

Features

- Vorwärmen von Latex oder Polypropylen auf Teppichrücken
- Geschwindigkeit verdoppelt
- Signifikante Einsparung von Wartungsaufwand

