



Infrarot-Wärme spart Zeit und Platz beim Pulverlackieren von Metall-Dichtungen

Durch die Installation eines Infrarot-Ofens erreichte das britische Unternehmen Klinger UK Ltd. signifikante Einsparungen bei den Energiekosten in ihrer Pulverlackieranlage für Dichtungen. Zusätzlich nimmt das neue Infrarot-System weniger als die Hälfte des Raumes ein, den der vorherige gasbefeuerte Konvektionsofen benötigte und der Durchsatz der Komponenten wurde erhöht. Klinger UK Ltd. ist einer der weltweit führenden Hersteller von Dichtungen, beispielsweise für die Öl-, Gas- und Petrochemiebranche.

Ein wichtiger Schritt bei der Herstellung von einer ganzen Reihe von Dichtungen aus Metall ist das Aufbringen und Härten eines Epoxy-Pulvers, das später beim Einsatz vor Korrosion schützt. Ursprünglich waren die Beschichtungen in einem gasbefeuereten Heißluftofen gehärtet worden, der jedoch im Laufe der Zeit immer mehr Nachteile entwickelte. Am meisten störte der enorme Energieverbrauch, der hauptsächlich daher kam, dass der Ofen wenigstens zwei Stunden vor Produktionsstart vorgeheizt werden musste und dann ohne Unterbrechung während der gesamten Schicht laufen musste, egal ob sich ein Produkt zur Härtung darin befand oder nicht.

Tests mit Infrarot-Wärme waren so erfolgreich, dass ein kompletter einzügiger Infrarot-Ofen mit mittelwelligen Strahlern bei Klinger installiert wurde. Der Ofen ist in drei Zonen aufgeteilt, die erste zum Vorheizen der Komponenten, die beiden weiteren als Haltezonen, in denen der Pulverlack vollständig ausgehärtet wird.

Der neue Ofen muss nur dann angeschaltet werden, wenn er gebraucht wird und daraus haben sich signifikante Einsparungen bei den Energiekosten ergeben. Zusätzlich erfolgt das Härten nun viel schneller und der Ausstoß konnte erhöht werden, denn es ist nicht mehr nötig, auf das Erreichen einer bestimmten Temperatur im Ofen zu warten. Nicht zuletzt braucht der neue Infrarot-Ofen weniger als die Hälfte der Fläche als der vorherige Konvektionsofen.



Features

- kein Vorheizen mehr nötig
- Einsparung von Energiekosten
- Einsparung von Zeit und Platz

Technische Daten

- einzügiger mittelwelliger Infrarot-Ofen
- Länge 5,6 m
- innere Höhe 1,3 m
- Dichtungen mit bis zu 1,2m Durchmesser
- drei aufeinanderfolgende Zonen
- erste Zone mit 32 Infrarot-Strahlern von je 2,75 kW
- zweite und dritte Zone mit je 14 Infrarot-Strahlern von je 2,75 kW
- Kontrolle durch Thyristor

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