



## Aquecimento infravermelho para a gelificação e cura de revestimentos em pó em rodas de liga leve

Um fornecedor global de rodas de alumínio para a indústria automotiva está utilizando aquecimento infravermelho no processo de revestimento em pó para suas rodas de liga leve.

Na empresa, o processo de gelificação e cura do revestimento em pó era feito por fornos de convecção. Devido ao seu programa de inovação da produção, eles procuravam por melhorias. Hoje, este processo é feito por um sistema customizado de aquecimento por radiação infravermelha da Heraeus Noblelight.

Comparado ao sistema da convecção usado anteriormente, o novo sistema oferece maiores possibilidades.

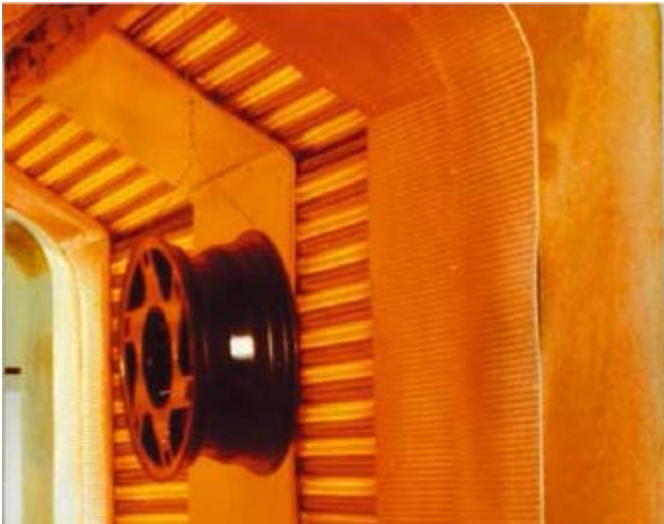
Os fornos de convecção transferem o calor por meio do ar, que demanda grande energia e tempo para ser aquecido.

Para controlar a temperatura do forno, a temperatura de todo o ar no interior do forno tem de ser modificada.

Em comparação com fornos de convecção, os emissores de infravermelhos transferem calor sem que haja a necessidade de um meio de contato, uma vez que o calor é gerado diretamente no próprio produto.

O calor infravermelho é transferido rapidamente e em alta potência e com isso a produtividade pode aumentar significativamente. Os emissores infravermelhos possuem tempos de resposta em seu acionamento bastante curtos, cerca de 01 a 02 segundos. Isso significa que o calor pode ser controlado e, em conjunto com controladores de temperatura, ajuda a evitar o aquecimento excessivo dos materiais. Devido a sua capacidade de alternância para diferentes temperaturas de aquecimento, os fornos infravermelhos permitem trocas rápidas de produtos e economizam energia uma vez que a fonte de aquecimento só é ligada quando necessário.

Com o novo sistema infravermelho a qualidade do revestimento de rodas de liga melhorou muito, já que a gelificação do pó acontece muito rápido, resultando em uma superfície bastante lisa após a cura. A velocidade da linha pôde ser aumentada e a produção economizou espaço fabril. Além disso, com o novo sistema, quantidades significativas de energia foram economizadas e também a emissão de dióxido de carbono.



### Características

- Secagem de revestimento por emissores infravermelhos
- Economia de energia comparado ao processo de convecção
- Redução da emissão de Dióxido de Carbono
- Melhoria da qualidade
- Aumento de produtividade
- Economia de Espaço

### Dados Técnicos

- Emissores infravermelhos de fita de carbono de ondas médias
- Alta Potência
- Tempo de resposta curto: 1-2 segundos

#### 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

#### Brasil

**Heraeus Electro-Nite Instrumentos**  
Rua Blindex 144  
Piraporinha  
09950-080 Diadema / SP  
Phone +55 3579-9325  
Mobile +55 98958-1496  
Freddy.banuch@heraeus.com  
www.heraeus-noblelight.com.br