

black.infrared – 全新設計紅外加熱系統

為嚴苛要求加熱工藝提供極佳的均勻性和高效性

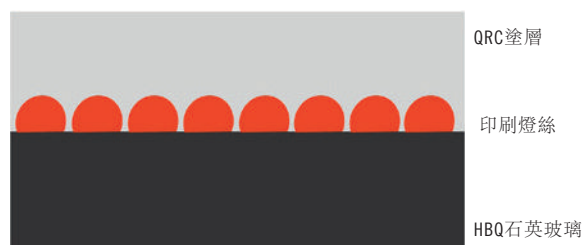
全新設計的紅外輻射器black.infrared，結合了最新的石英玻璃材料與印刷電子元件及智能輻射器的專業技術。

black.infrared：精確訂制的熱解決方案

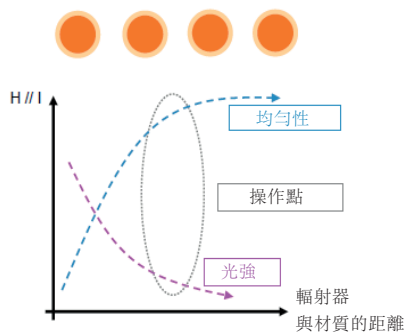
black.infrared輻射器在高純度石英玻璃之間印刷金屬燈絲，底板由黑色HBQ石英玻璃製成；頂部由一層QRC（石英反射塗層）進行防護。燈絲可以靈活地適應客戶要求。紅外輻射從黑色的高發光性HBQ側發出。整個結構有助於使紅外輻射非常均勻地射向產品，從而實現極其高效的加熱工藝。

新款輻射器為扁平結構，週邊採用全石英材料，因此在工藝過程中僅高純度的石英玻璃參與，尤其對於半導體製造應用或光伏真空工藝理想適用。

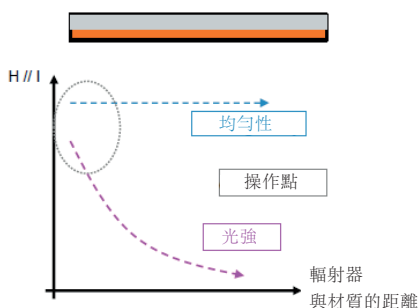
專利輻射器結構：



紅外石英管



紅外面板



距離、光強與均勻性之間的關係

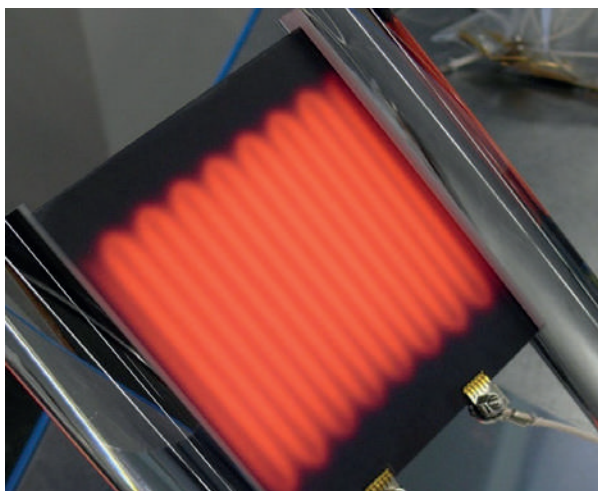
- 輻射源的光強隨著距離增大而減弱。
- 對於石英管輻射器，均勻性隨著距離增大而提升。
- 最佳工作範圍是光強和均勻性之間的平衡。
- black.infrared輻射器的設計使得輻射表面允許最佳的均勻性，而與距離無關。

受益於black.infrared的加熱工藝

- 半導體
- 真空條件下的工藝
- 玻璃
- 塗層
- 潔淨室應用
- 光伏
- 印刷

高能效的新組合

black.infrared輻射器將約 $2.5\mu\text{m}$ 中波紅外光與高電能相結合。該組合迄今為止是獨一無二的。中波紅外輻射尤其適用於玻璃、塑膠和大多數塗層工藝。



black.infrared設立新的標準

- 高功率密度 (高達 200 kW/m^2)
- 中波光譜，峰值溫度 $1000\text{ }^\circ\text{C}$ ， $2\text{-}2.5\ \mu\text{m}$
- 傑出的紅外輻射均勻性
- 適用於非接觸的真空應用
- 高純度 (僅矽和氧)
- 快速反應時間
- 靈活的幾何形狀：模組化，可擴展

Germany

Heraeus Noblelight GmbH
Infrared Process Technology
Reinhard-Heraeus-Ring 7
63801 Kleinostheim
Phone +49 6181 35-8545
hng-infrared@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com

USA

Heraeus Noblelight America LLC
1520C Broadmoor Blvd.
Buford, GA 30518
Phone +1 678 835 5764
info.hna.ip@heraeus.com
www.heraeus-thermal-solutions.com

中国

贺利氏特种光源 (沈阳) 有限公司
上海市徐汇区桂林路406号5号楼2楼
邮编: 200233
电话: +86 400 080 2255
info.hns@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com

中國, 台灣

賀利氏特種光源
114 台北市內湖區瑞光路408號4樓之5
電話: +886 226271111
info.hns@heraeus.com
www.heraeus-noblelight.com

官方微信

