



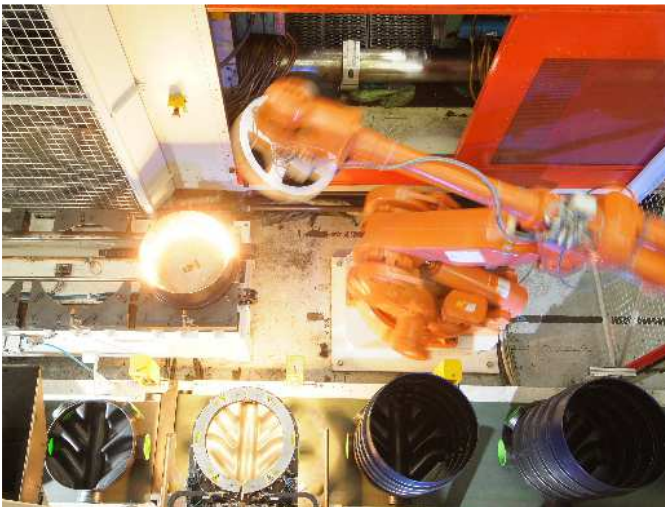
Automatisiertes Schweißen von Kunststoff

Wie der Einsatz von Infrarot-Strahlern einen Prozess der Kunststoffverarbeitung verbessern kann, zeigt ein Beispiel aus Großbritannien. Dort werden Teile eines Inspektionswerkzeuges für Kanäle aus Polypropylen gefertigt, indem verschiedene Rohre mit einer Basiseinheit verbunden werden. Früher wurde hierfür Heißkleber verwendet. Heutige Anforderungen des Umweltschutzes und nicht zuletzt der Wunsch nach Kosteneinsparung ließ das britische Unternehmen Hepworth Drainage jedoch nach effizienteren Lösungen suchen.

Ein komplexer Prozess mit Robotern, die automatisiert die verschiedenen Stücke in einer Infrarot-Schweißkammer zu einander bringen und verschweißen, braucht jetzt nur noch 22 Sekunden. Damit wurden die Zykluszeiten für Inspektionskammern aus Kunststoff bei Hepworth deutlich verkürzt und die Qualität der Teile signifikant erhöht. Der neue Wärmeprozess ist außerdem umweltfreundlich, denn im Gegensatz zur vorherigen Heißklebermethode entstehen jetzt wesentlich weniger Dämpfe.

Möglich wurden diese Prozessverbesserungen auch dadurch, dass Infrarot-Strahler aus Quarzglas dem Produkt dreidimensional nachgeformt wurden. So entsteht die Wärme genau da, wo sie nötig ist.

Infrarot-Strahler müssen nur dann eingeschaltet sein, wenn die Wärme auch wirklich gebraucht wird, das hilft zusätzlich, Energie zu sparen.



Features

- Kunststoffrohre werden mit einer Basiseinheit verschweißt
- Infrarot-Strahler sparen Energie und Zeit
- kontaktfreie Erwärmung ist umweltfreundlicher

Technische Daten

- kleine kurzweilige Infrarot-Strahler
- jeder mit 15 W/mm
- gebaut und angeordnet nach der Produktoberfläche
- Taktzeiten von etwa 22 Sekunden

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