

# Vakuumlötanlagen – Hochtemperaturlöten.

Viele qualitativ hochwertige Produkte aus rostfreiem Stahl, Keramik oder Aluminium lassen sich – heutigen technischen Anforderungen entsprechend – nur durch Löten im Vakuum herstellen. Ipsen bietet dafür manuelle, halb und voll automatische Ein- oder Mehrkammeröfen.



© Ipsen 10/2008

Turbinenschaufel

## Die Vorteile des Vakuumlötens in Ipsen Lötanlagen

- **Definiert einstellbare Ofenatmosphäre**
- **Ausgezeichnete Temperaturgleichmäßigkeit**
- **Schnelle Temperaturregelung**
- **Umweltfreundliche, flussmittelfreie Lötung**
- **keine Nachbehandlung der Teile, kein Entsorgen von Flussmittelrückständen, keine Beanspruchung des Ofeninnenraums durch Flussmittel**
- **Lötverbindung beeinflusst nicht die mechanische Festigkeit oder Korrosionsbeständigkeit durch Flussmitteleinschlüsse**
- **Hohe Reinheit der Lötung**
- **Hohe Verbindungsfestigkeit im Bereich des Grundwerkstoffs**

## Das Verfahren

Flussmittelfreies Hochtemperaturlöten im Grob-, Fein- oder Hochvakuum wird bei thermisch und mechanisch höher belasteten Verbindungen durchgeführt. Hauptsächlich werden Lote auf Nickel-, Kupfer- oder Edelmetallbasis als kristalline Folien, Plattierungen, Pulver oder Pasten eingesetzt.

## Horizontale Einkammer-Lötanlagen

- Chargenabmessungen bis zu 1.200 x 1.500 x 1.200 mm (B x L x H)
- Stückgewichte bis 3 t
- Temperaturgleichmäßigkeit besser  $\pm 5$  K
- Arbeitsvakuum von  $10^{-2}$  bis  $10^{-6}$  mbar
- Grafit- oder metallische Ausführung der Heizkammer
- Drucklose Gehäuse in Normal- oder Edelstahl

## Vertikale Einkammer-Lötanlagen

- Als „top-“ oder „bottom loader“ für große Chargenabmessungen

## Dreikammer-Lötanlagen

### zum Beispiel für das Löten von Katalysatoren

- Chargenabmessungen bis zu 860 x 1.820 x 760 mm (B x L x H)
- Gesamtchargengewicht maximal 800 kg
- Arbeitsvakuum Vorkammer weniger als  $10^{-3}$  mbar
- Arbeitsvakuum Lötchamber im Bereich  $10^{-5}$  mbar
- Arbeitstemperatur Lötchamber ca. 1.200 °C

Wenn Sie Kontakt mit uns aufnehmen möchten, dann schreiben, mailen oder rufen Sie uns an:

Ipsen International GmbH  
Flutstraße 78 · 47533 Kleve  
Deutschland  
Telefon 02821 804-0  
info@ipsen.de · www.ipsen.de

Hard work wins

