

熱處理服務

我們提供：

- ✓ 爐膛檢測
- ✓ 故障排除
- ✓ 製程優化
- ✓ 性能控制
- ✓ 支持安全操作

產業挑戰

金屬零件的機械性能和表面外觀在很大程度上取決於最佳的熱處理工藝。雖然安全管理和品質是成功營運的關鍵，但對於不斷變化的市場需求，工藝是不可或缺的。這就是為什麼應對製程偏差、爐子老化或各種合金級處理是常見的關注點。

如果您需要滿足嚴格的要求，與工業氣體技術相關的熱處理服務可以為您提供真正有效的選擇。

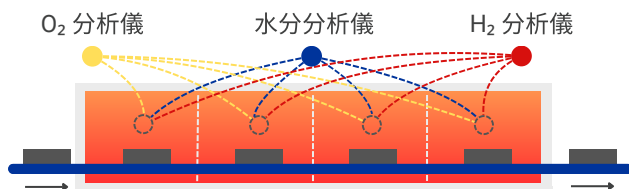
ALNAT™ S 解決方案

亞東工業氣體能為您提供最好的氣體、應用技術和專家支援服務，從而為您提供適合您需求的全面性服務解決方案。更具體地說，我們的服務包括新或改造專案評估、氣體控制面板設計、檢測和不同程度的培訓以及故障排除。

我們提供熱處理服務解決方案適用於現有或新設施、退火、回火、中性硬化、滲碳、氮化、硬焊和燒結工藝。

監測製程參數

透過 ALNAT™ S，亞東工業氣體將分析爐內氣氛中的氣體百分比。



您的優勢

安全與風險緩解

定期對您的氣體安裝進行安全檢測對於檢測潛在的負面爐膛影響至關重要。這在設計新安裝時與控制或改裝現有安裝同樣重要。

故障排除

我們可以幫助您解決可能讓您措手不及的問題。無論是關於您的氣體安裝還是您的爐膛氣氛，我們都會迅速回應。

製程優化

精細調整熱處理氣氛是良好操作實踐不可或缺的一部分。我們的專家在向客戶提供氣體專業知識方面經驗豐富，幫助他們掌握爐膛性能和產品品質。

技能發展

我們各種關於安全有效使用工業氣體進行熱處理的培訓課程旨在提高操作員技能並保持競爭力。

核心功能

熱處理服務	包含服務	氣體分析	溫度分析	可交付成果
爐膛現場檢測	故障排除	依需求進行爐膛氣氛分析	依需求進行爐膛溫度分析	糾正措施建議
定期爐膛檢測	定期安全製程控制	每年1-2次爐膛氣氛分析	每年1-2次爐膛溫度分析： 製程溫度測量和/或溫度均勻性	糾正措施建議
性能	定期安全製程控制 與亞東熱處理團隊舉行年度技術會議	連續爐膛氣氛分析和製程概述討論	連續爐膛溫度分析和製程概述討論	糾正措施建議

案例研究 #1： 黑氧化

客戶資料

- 織機齒輪退火
- 在批次爐 (0.6立方米) 中於870°C進行熱處理
- N₂ 氣氛 (5 立方米/小時)

發現與解決方案

- 檢測到從後門到前門殘餘O₂水平增加高達1,075 ppm
- 亞東建議更換門密封件並安裝通風口，以避免爐膛密封後壓力過大

結果

- 不再有表面氧化
- 不再需要後處理
- N₂ 流量減少30%

案例研究 #2： 隨機表面變色

客戶資料

- 不鏽鋼餐具在連續爐中於1,050°C進行光亮退火
- 75% H₂ - 25% N₂ 氣氛，在爐子的入口和出口處注入
- 高溫區出口處的淬火室

發現與解決方案

- 檢測到淬火室設計問題導致漏氣和冷卻速度不足
- 檢測到淬火室中隨機O₂濃度在20-2,000 ppm之間
- 亞東建議製造商對淬火室進行密封工作

結果

- 發現問題（漏氣和淬火速度）
- 爐中不再有變色零件

聯繫我們

亞東工業氣體股份有限公司
Air Liquide Far Eastern
+886 449 9558*
tw-alf-ordering@airliquide.com
(114) 台灣台北市
內湖區瑞光路
399 號 7 樓

*支援服務請按 1，手機請按 2

www.tw.airliquide.com

