

退火

我们提供：

- ✓ 保护性气氛
- ✓ 定制化安装
- ✓ 额外服务

行业挑战

虽然退火是制造过程中的最后阶段之一，但其重要性不容忽视。退火的一个关键考量是，在炉内创造一个对被加工零件呈中性反应的气氛。

适当的退火可以恢复金属的机械和物理性能，而不会改变其化学成分。注重于通过高性能工艺提高零件质量，尤其是在开发新认证时。

ALNAT™ P 解决方案

Nexelia™ 退火综合解决方案旨在满足您的需求，它结合了我们最佳的气体、应用技术和专家支持。

Nexelia™ 退火适用于所有批次式和连续式炉中，对黑色金属和有色金属制成的半成品和成品进行加工。如果您在竞争激烈的环境中加工金属零件，Nexelia™ 退火能够为您提供真正有效的解决方案。

您的优势

满足高质量的需求

我们的解决方案精确混合氮气和氢气，从而提供大范围的气氛成分和流量。这些高纯度混合物（H₂O、CO₂ 或 O₂ 含量极低）可产生还原性气氛，也能在加入丙烷或天然气时防止脱碳。

提高生产性能

通过改进操作和避免返工来降低全球成本。通过可靠的解决方案提高灵活性和生产力，减少停机时间，减少后期处理并提高产量。

充分利用您的炉子

我们能够设计和供应多炉或单炉气体面板，以适应您的特定安装。我们的服务包括气体处理和安全培训、气氛控制、维护和故障排除。

安全负责地行动

通过减少噪音和油烟、无挥发性有机化合物 (VOC) 和减少颗粒物排放，从而提高您操作中的健康和安全性。减少热处理对生态的影响。

核心功能

Nexelia™ 退火解决方案包括：

气体

- 从液体储罐供应氮气 (N₂)
- 从捆绑气瓶和钢瓶供应氢气 (H₂)

专业知识和气体气氛审核

- 研究、设计并完整实施您的气体系统
- 气体分配系统审核
- 气体网络的调试、监控和维护

气体应用技术

- 气体混合系统
- N₂ 稀释吸热气氛

案例研究 1:

更高的可靠性

客户资料

- 在 750-930°C 的辊底炉中对管材进行退火 (4 吨/小时)
- 单个吸热气氛发生器生产 190 立方米/小时的 N₂ 稀释气氛
- 发生器停机维护期间的 N₂-H₂ (200 立方米/小时) 备用气氛

发现与解决方案

- 双吸热气氛发生器生产 250 立方米/小时的 N₂ 稀释气氛
- 第二台发生器停机维护期间提供一台备用发生器

结果

- 永久的生产能力
- 无需备用的 N₂/H₂
- 释放 200 小时生产时间，用于加工大直径管材 (>120 毫米)

联络我们

液化空气集团越南公司

Air Liquide Vietnam

+84 (0) 24 39361940

info.vietnam@airliquide.com

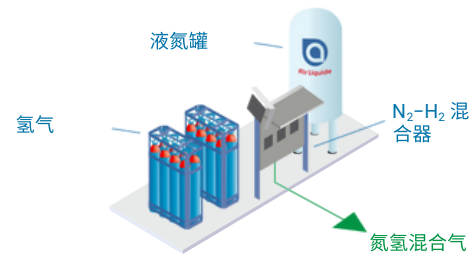
Capital Tower Building, 11th floor,

109 Tran Hung Dao Street,

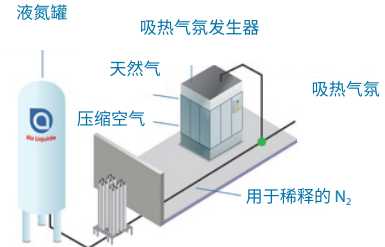
Hoan Kiem District, Hanoi,

Viet Nam, 邮政编码: 100000

气体混合系统



N₂ 稀释吸热气氛



案例研究 2:

减少维护并提高生产力两倍

客户资料

- 在 1100°C 的管式炉中对拉伸不锈钢产品进行退火
- N₂-H₂ 40/60 气氛 (每管 20 升/分钟)
- 由于管式炉内部堵塞导致生产受限

发现与解决方案

- 炉内气体分配审核
 - 炉内漏气导致内管壁氧化，形成堵塞结痂
 - N₂-H₂ 气氛分布不良
- 重新设计炉内 N₂-H₂ 气体进料器并优化流量

结果

- 从原先向炉内馈送10组管材提高至20组管材
- 消除管材清洁的停机时间