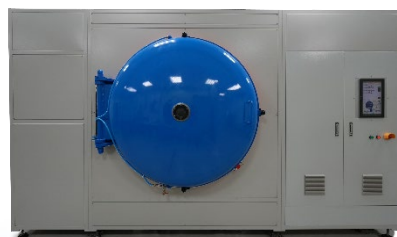
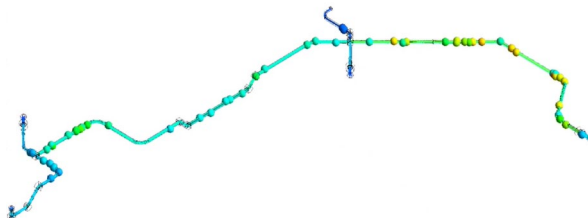


技術簡介

- 能源、石化及食品等產業常需要透過管路進行傳輸，為使管路可以有較長的壽命減少更換，管道內部表面上塗佈一層薄膜，可改善管道的耐腐蝕性、耐磨性及流體傳輸效率。但小徑長管內鍍膜一直是工業和科技界需要解決而未能完全解決的問題。
- 微型複雜管內鍍膜系統技術透過低壓化學氣相沉積製程，整合多通道噴嘴設計與流體模擬分析，找出相對應的鍍膜品質黃金組合，即使針對內徑細僅4毫米之3D複雜幾何形狀的微細長管且內壁有高深寬比及均勻沉積等需求，仍可達到100%絕佳覆蓋率及最高附著力水平，金屬材質抗腐蝕提升50%以上。
- 微型複雜管內鍍膜系統技術可提供高均勻、高硬度和高耐蝕之內壁鍍層，已應用在衛星推進系統燃料管路內壁，相對於昂貴又耗時的國外鍍膜技術，費用可減少50%以上、耗時減少80%，鍍膜均勻性提升15%以上。



大型管內低壓化學氣相沉積製程設備



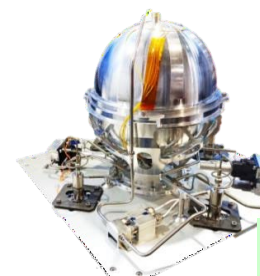
管路均勻流體模擬技術

專利

- 抗氧化金屬管件及其製造方法及多通道管件化學氣相沉積鍍膜系統等3件專利

應用產業/案例

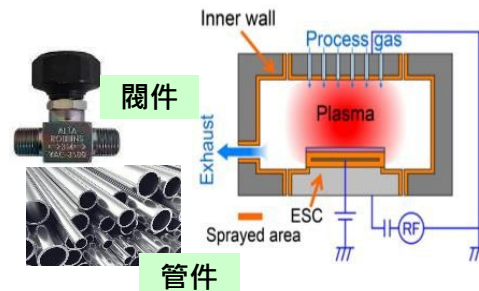
航太產業應用：
高濃度/反應性化學品
傳輸管件



燃料槽微管路



氣體流量控制器 儲存鋼瓶



管件

化工產業應用：
高濃度/反應性化學品
傳輸管件

半導體業應用：
抗電漿製程、特殊氣體應用