



AMAR
FLOW LABORATORY

Thinking Flow? Think Amar!

連續式反應器的應用

連續式反應器有甚麼優點

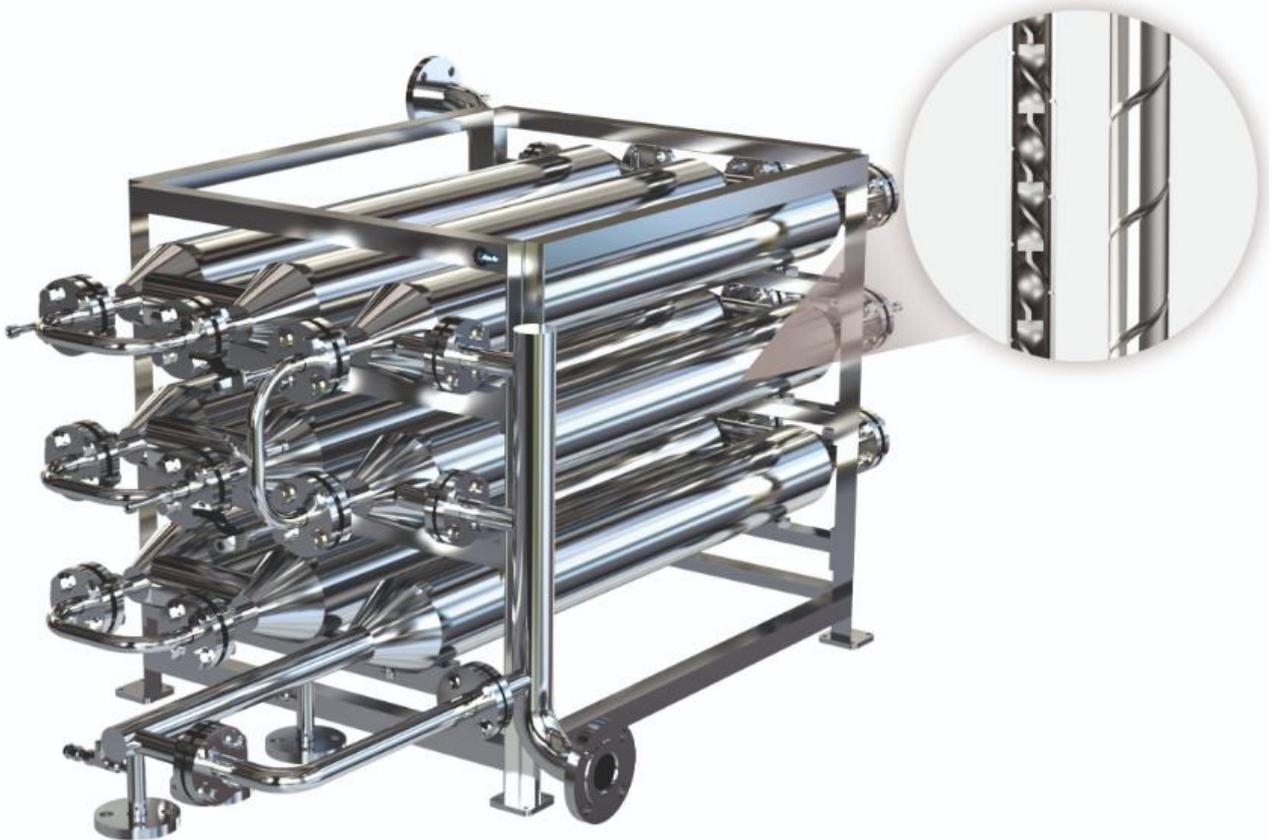
有些反應需要比傳統批次式處理更有效率的製程。

連續式反應器正在重新定義化學家處理複雜、快速且高放熱反應的方式。Amar 的 CorFLO® 和 PinchFLO™ 管式反應器經過精心設計，可提供卓越的混合效果、快速的傳熱以及真正的活塞流特性，從而實現更快的反應速度、更高的安全性以及無與倫比的製程控制。

專為精準設計，專為規模化生產而打造。

CorFLO® Reactor

Robust reactor solution for demanding large-scale chemical operations



CorFLO®反應器採用波紋管內靜態混合器，確保高效率混合、增強傳熱並實現窄停留時間分佈。適用於高黏性與需要高強烈混合的生產線。

性能亮點:

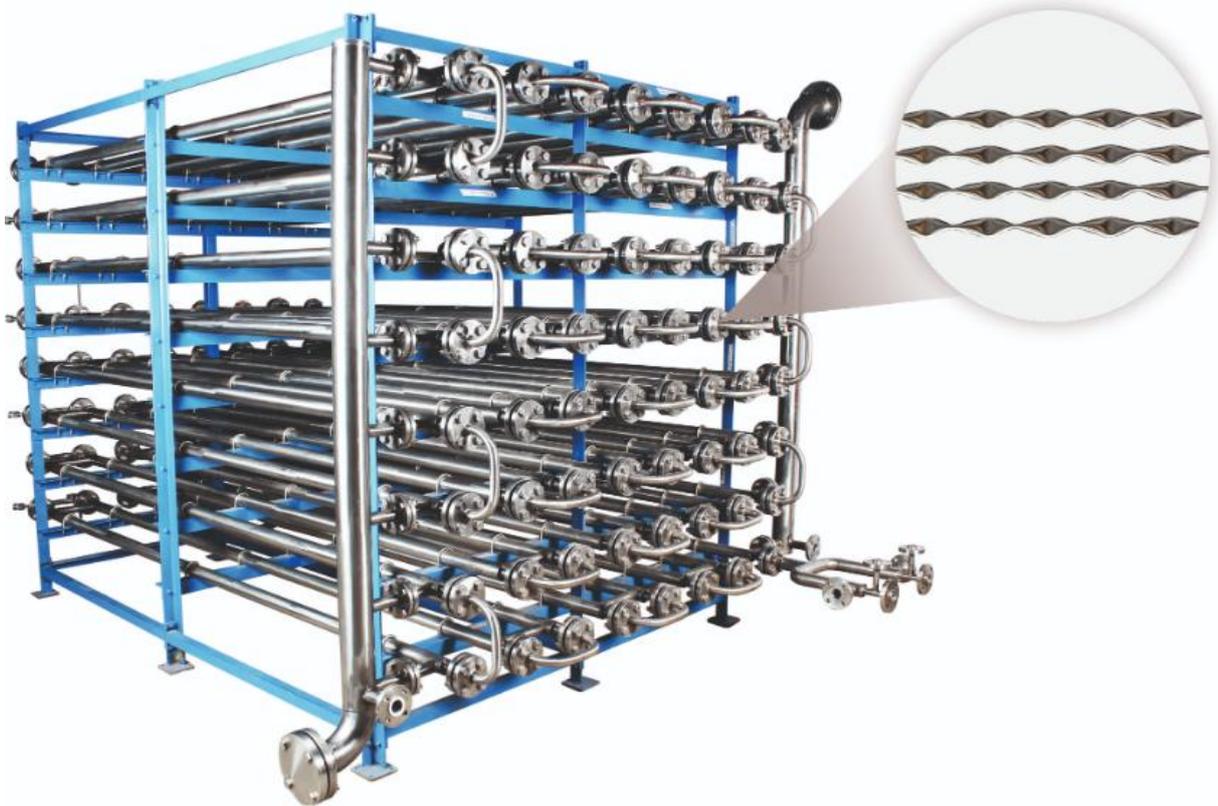
1. 波紋管設計：在較低雷諾數下增強湍流，以達到更佳混合效果，最大限度地減少死區。
2. 靜態混合器：反應物分佈均勻，透過形成徑向和軸向流動模式增強混合效果，接近理想的活塞流（氮氣流量約 70 mL/min）。
3. 高效率傳熱：對放熱/吸熱反應具有優異的溫度控制。
4. 結構緊湊且模組化：可擴展、節省空間的反應器配置。

主要特性

1. 容量：50 mL 至 1000 L
2. 流量：最高可達 10000 LPH
3. 壓力範圍：最高可達 100 bar
4. 溫度範圍：最高可達 500°C
5. 材質：SS316、哈氏合金、鈦、鈮襯裡等
6. 應用：胺化、硝化、磺化、鋰化等

PinchFLO™ Reactor

Pinched-tube reactor enabling precise mixing, heat transfer & flow dynamics



PinchFLO™ 反應器是一種可擴展的反應器，採用擠壓管設計，可增強混合、傳熱和停留時間控制，從而實現高效的連續流動反應。

性能亮點

1. 縮管設計：縮管幾何結構可達到卓越的混合效果。
2. 高效傳質傳熱：反應器設計使其具有高傳質係數 (U 值高達 $5000 \text{ W/m}^2\text{K}$)。
3. 高表面積體積比：反應器內部尺寸小，因此傳熱效率高。
4. 活塞流特性：接近理想的活塞流 (100 mL/min 流速下 N 值約 50)，停留時間均勻，產品品質穩定。

主要特性

1. 容量：50 mL 至 1000 L
2. 流速：最高可達 10000 LPH
3. 壓力範圍：最高可達 100 bar
4. 溫度範圍：最高可達 500°C
5. 材質：SS316、哈氏合金、鈦等
6. 應用：重氮化、氧化、脫水、乙醯化、二聚化、酯化等

從概念到商業化，我們提供一站式流動技術解決方案

如欲了解其他流動反應器和服務，請造訪：www.utekinco.com.tw