

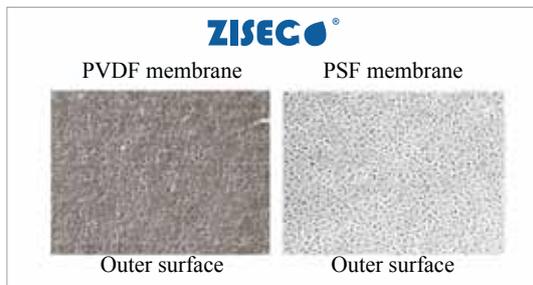
聚砜 (PSF) / 聚偏氟乙烯 (PVDF) 中空纖維膜之研究開發

近年來由於水資源匱乏、且水污染日益惡化等問題，使得單位過濾面積高、且操作彈性大之高分子薄膜過濾成為水處理技術之顯學。而日本許多化纖公司如旭化成、東麗、東洋紡、及三菱等，憑藉其專業紡絲技術背景，已投入高分子過濾膜之水淨化技術研究多年，故其中空纖維膜生產技術與產品在各類薄膜過濾應用上均佔有相當重要地位。

而「集盛實業」鑑於中空纖維膜技術對於水淨化處理之重要性；所以，毅然於2008年以其近50年的紡絲專業經驗，投入水淨化用中空纖維膜製程及模組封裝集成技術研發，而目前已開發出高通量、高濾效之中空纖維薄膜，並於2016年成立水材廠，開始量產/販售各式中空纖維膜濾芯及過濾系統。

目前「集盛實業」所開發之ZISECO®中空纖維膜屬於超濾膜(UltraFilter，簡稱UF)，而使用之高分子材料有聚砜(PSF)及聚偏氟乙烯(PVDF)兩種；聚砜(PSF)膜，外徑1.0mm、內徑0.7mm、透水率：1,500~2,000LMH、平均孔徑：0.1 μ m、除菌率大於99.999%；聚偏氟乙烯(PVDF)膜，外徑1.4mm、內徑0.9mm、透水率：400~800LMH、平均孔徑：0.05 μ m。

ZISECO®中空纖維膜具有低透膜壓差、高透水率、高過濾精度等優勢，技術能力與美、日同類型產品相當；並且集盛



實業已成功產製40m²以上之大膜面積模組，可廣泛應用於飲用水淨化、廢水處理、中水回收、各類製程液體分離、及膜生物反應器(MBR)等。

但台灣中空纖維膜產製技術還在剛起步階段，以至於一些高性能濾膜產品仍需依賴進口。而薄膜產製的技術層次高、系統複雜且精密性要求嚴謹，需整合上、中、下游各種不同產業共同參與開發；所以，集盛實業希望能拋磚引玉，藉由分享多年中空纖維膜研發、製造之經驗，與產、學各界先進一起共同投入台灣自製中空纖維膜之研發，為台灣水產業技術、及台灣環境永續發展努力。 (廣編企劃)

廠商聯絡資訊

集盛實業股份有限公司 www.zigsheng.com
電話：+886-2-2555-7151
傳真：+886-2-2555-1357
信箱：ziseco@zigsheng.com