



## 高力「R410A」、「CO<sub>2</sub>」用硬鋁型板式熱交換器 ~ 節能減碳·守護地球

高力於 1970 年成立迄今，近年來致力研發綠能產品，產品橫跨：熱處理、銅焊、板式熱交換器、輾輪、板式冷凍空氣乾燥機、無塵室高承載鋼製高架地板。硬鋁型板式熱交換器更是台灣的第一品牌，產品行銷至全球 60 多個國家，並獲得 CE、UL、ASME、ISO 認證及多國專利。

近年來，溫室效應與臭氧層問題日趨嚴重，節能減碳的環保意識已在全球發酵，許多已開發國家為了保護臭氧層及減緩溫室效應，針對冷媒的使用制定了相關的規範。主要改善方向為以無氯冷媒 HFC（R134a、R407C、R410A 等）及天然冷媒（R290、R717、R744 等）來取代含氯冷媒 HCFC（R22、R123、R141b 等），高力最新研發出「R410A」、「CO<sub>2</sub>」用硬鋁型板式熱交換器，可以減低冷媒對臭氧層的破壞速度及減緩溫室效應。

目前冷凍空調業使用之含氯冷媒臭氧層破壞潛力 ODP 約為 0.02~0.06；溫室效應潛力 GWP 約為 100~4000 不等，ODP 越高代表對臭氧層破壞的程度越嚴重，GWP 越高代表造成溫室效應的趨勢越明顯。準備用來替代含氯冷媒的無氯冷媒及天然冷媒 ODP 皆為零，無氯冷媒的 GWP 與含氯冷媒相近，而天然冷媒的 GWP 約在 1~10 之間，以二氧化碳冷媒（R744）為例，其 GWP 僅為 1，因此二氧化碳冷媒為目前最受國際注目以及使用最廣泛的天然冷媒。

一般常見的冷凍空調機如冷氣機、冰水機、冷凍櫃及熱泵等，此類機組中包含四個主要的組件：壓縮機、冷凝器（或稱氣體冷卻器）、膨脹閥及蒸發器，其中冷凝器（或稱氣體冷卻器）與蒸發器即為熱交換器的一種，近年來高力憑藉著多年研發及銷售板式熱交換器的經驗，領先研發出「R410A」、「CO<sub>2</sub>」用硬鋁型板式熱交換器，可廣泛地應用於 R410A、R744 熱泵熱水系統、R410A、R744 冷凍櫃、R410A、R744 商業空調系統等，且較目前使用的套管熱交換器傳熱效果高 5~10%，而體積不到套管熱交換器的 1/3。最高使用壓力為 140 bar，最高工作溫度更可達到 150°C。

成立近四十年的高力，是台灣硬鋁型板式熱交換器的第一品牌，不僅為上櫃公司，更於去年底通過中華公司治理協會的公司治理評量，並取得 CG6004 的認證，向大家證明高力健全的經營結構與制度，足堪為業界最佳之業務合作夥伴。未來高力仍將秉持對品質的堅持及不斷研發符合環保節能的產品理念，替客戶解決問題，為地球盡一份心力。

資料提供：高力熱處理工業股份有限公司

聯絡單位：PHE事業部

地址：桃園縣中壢市中壢工業區吉林北路5-2號

電話：(03)462-6958

傳真：(03)462-8021

<http://www.kaori.com.tw>

