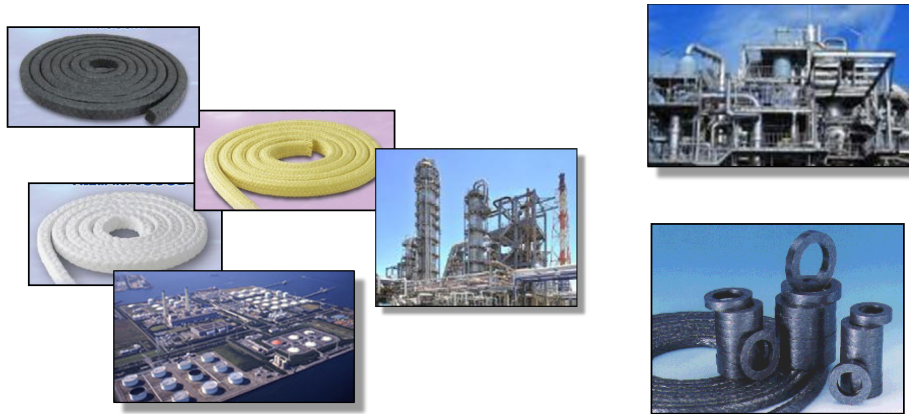


關於格蘭盤根¹



第一章．格蘭盤根的基本知識

- 1-1 密封裝置的分類
- 1-2 格蘭盤根的用途
- 1-3 格蘭盤根的種類
- 1-4 格蘭盤根的材料
- 1-5 編織盤根之製造流程
- 1-6 成型盤根之製作方法

第二章．閥門 (Valve) 用格蘭盤根

- 2-1 閥門的種類
- 2-2 密封機構
- 2-3 選擇產品的流程
- 2-4 選擇圖
- 2-5 使用基準
- 2-6 保修要領

注釋

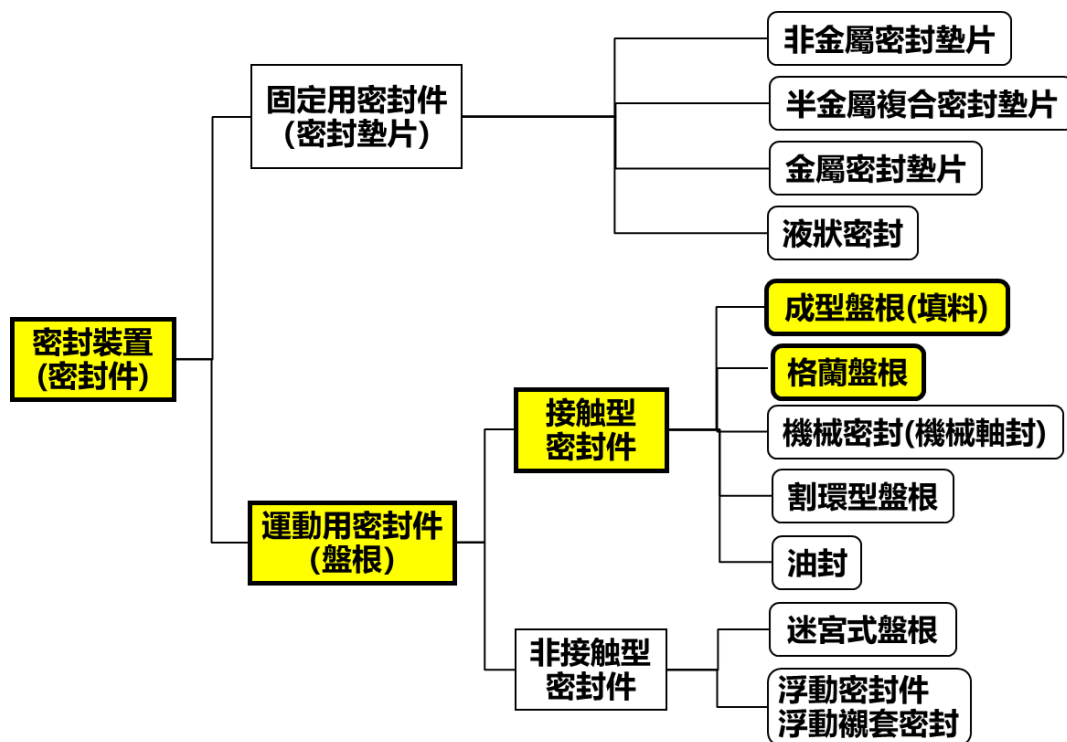
- ¹ 本附篇全文及附圖悉由台灣皮拉工業股份有限公司提供，著作權及版權仍屬台灣皮拉工業股份有限公司所有。各產業本就各有其慣用的翻譯專業術語及對不同產業看法的歧異，例如在閥門界對英文“Packing”的翻譯以“迫緊”或“填料”較多，對閥門的認識與分類與閥門產業界不完全相同，但為尊重原著作公司的著作權，本篇維持原著作公司的所有專業術語，與本書其他章節翻譯名稱，恐有不同，請讀者注意，造成不便之處，編者特此致歉。讀者若就本篇內容擬有他用或轉載前，請先洽台灣皮拉工業股份有限公司取得許可。



Chapter

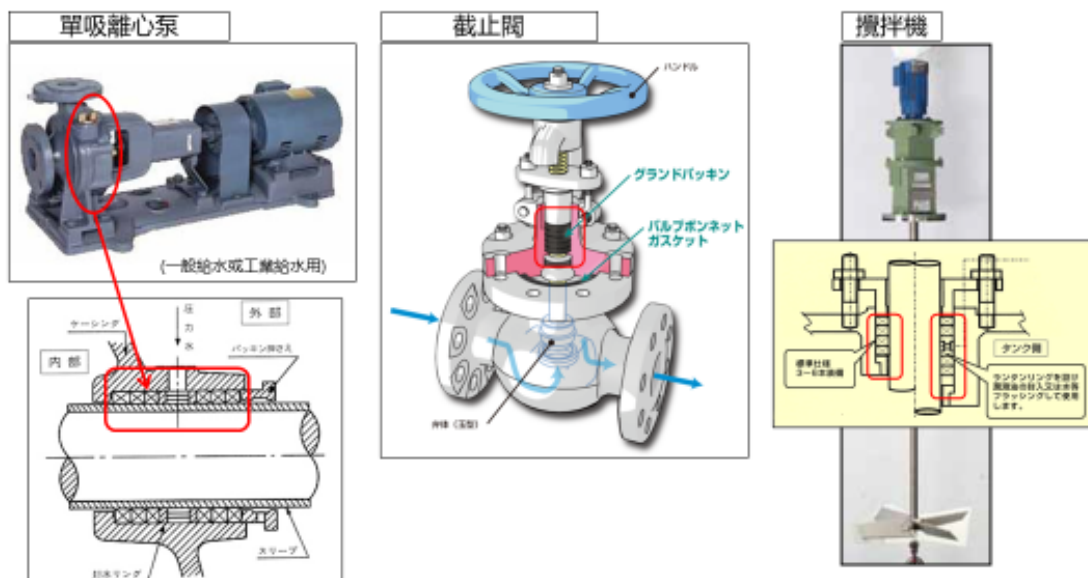
格蘭盤根的基本知識

1-1 密封裝置的分類




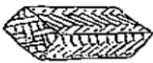


1-2 格蘭盤根的用途

格蘭盤根不但用於閘門或泵、而且也用於工作人孔、機器檢查窗或攪拌機、吹灰機、捏合機等低轉速機器上



1-3 格蘭盤根的種類

格蘭盤根根據其製造方法分類，於下表說明。

分 類			構 造	特 點	主要用途
編織盤根	角編	八丁編		富有彈性、易追隨軸向的跳動。因密度低、在高壓條件容易造成浸透的洩漏。	閥門、離心泵
		格子編		因為裡面和外面的編織線被交在一起編織、所以強度和密度高如果表面磨損也不會產生全體的破壞。	閥門、離心泵、往復泵、攪拌機
	圓編	帶狀編		將表面編織為多層構造。雖然編織密度高也有良好的柔軟性。	閥門、離心泵
成型盤根				將線狀或帶狀的原材料加壓成型製作的產品。另外有將鉛合金薄膜或鋁合金薄膜扭成為線狀之後成型的產品。	閥門、離心泵

1-4 格蘭盤根的材料（1）

關於格蘭盤根的材料要求條件、列舉以下的要素、使用各種各樣的材料。

閥門用

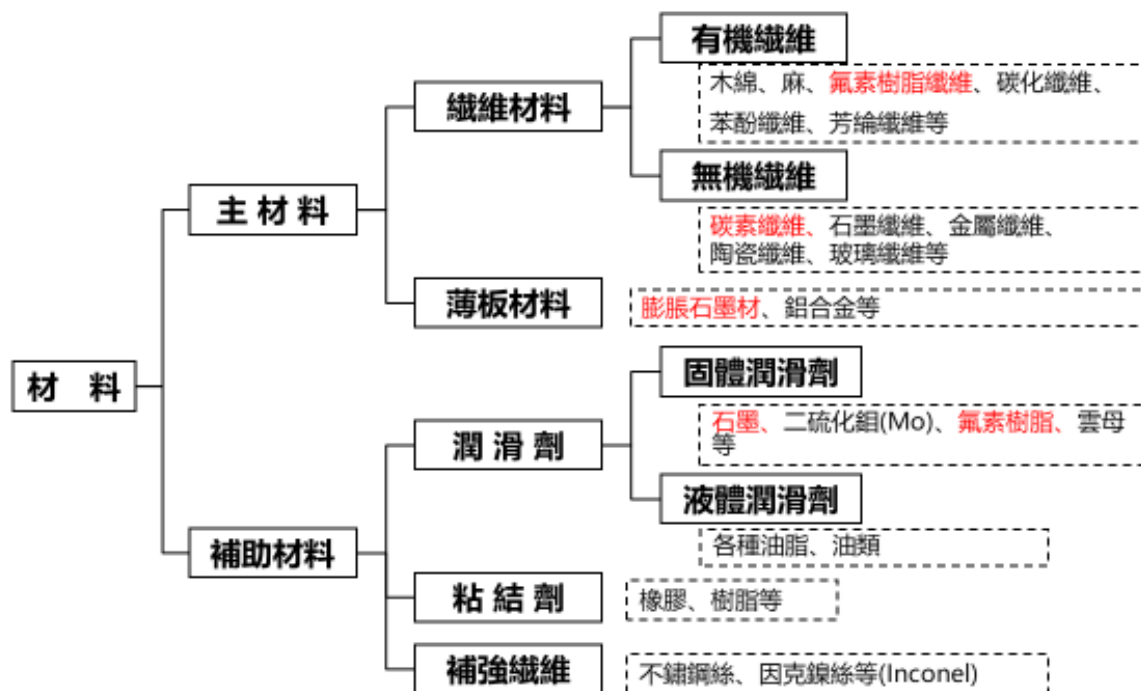
- ①耐熱性
- ②耐壓性
- ③耐藥性
- ④摺動特性

一般用無機纖維或有機纖維為主材料、為了補充此材料的粘性或潤滑性的目的則會使用石墨粉、PTFE 樹脂等材料進行補助。另外也有不使用補助材料，而僅只使用 PILLARFOIL® (膨脹石墨) 當作主材料的系列盤根。

注 (1) PTFE 是氟素樹脂一種、是聚四氟乙烯 (polytetrafluoroethylene) 樹脂的通用名稱。

(2) PILLARFOIL® 是我們皮拉對膨脹石墨材料登記的商標。

1-4 格蘭盤根的材料 (2)



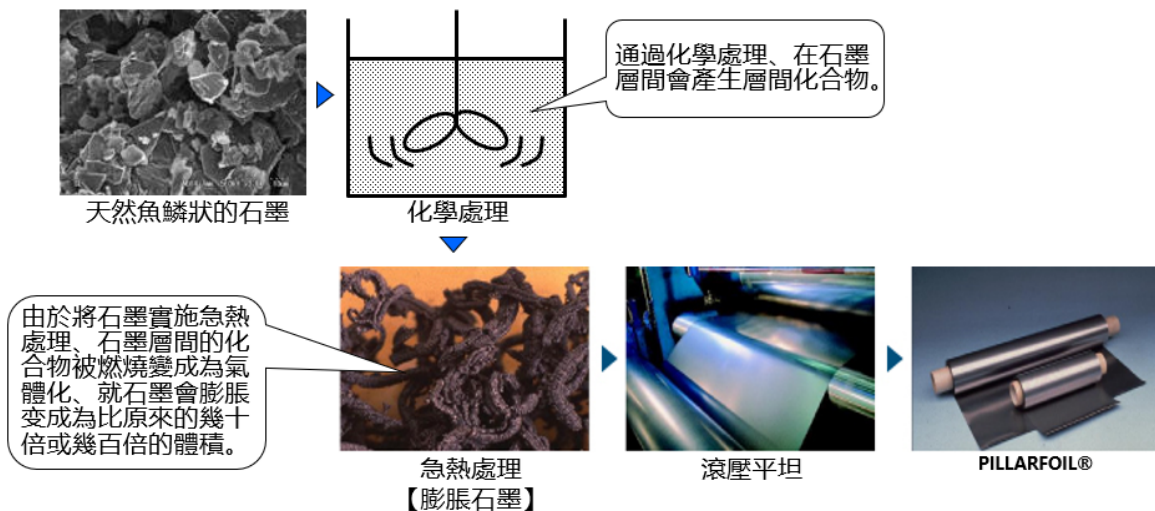
1-4 格蘭盤根的材料 (3)

材 料	特 長
金屬線補強膨脹石墨 YARN	在膨脹石墨上以金屬線做補強，除了更 優秀之密封特性 及 耐熱性 之外，更有極優秀的機械特性。
PTFE 纖維	由 PTFE 的 耐藥性 及 低摩擦係數 特性，不論在主要材料或者輔助材料均有使用。而這些特長通常被運用在需要使用化學藥品之閥門與 PUMP 上。
炭素纖維	活用纖維的 耐熱性 與 高強度 特長，運用在高溫用的閥門盤根或高壓用之往復用 PUMP 上。

1-4 格蘭盤根的材料 (4)

何謂 PILLARFOIL® (膨脹石墨) ?

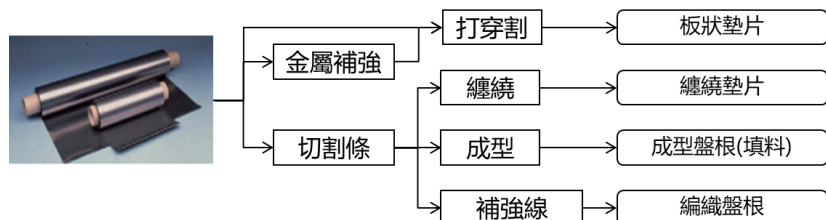
將天然魚鱗狀的石墨材料為主材料、通過化學處理後進行急熱就產生膨脹石墨、將它排列成為一方向的狀態、無使用粘合劑及其他添加物、把它滾壓為板狀的純石墨材料。



1-4 格蘭盤根的材料 (5)

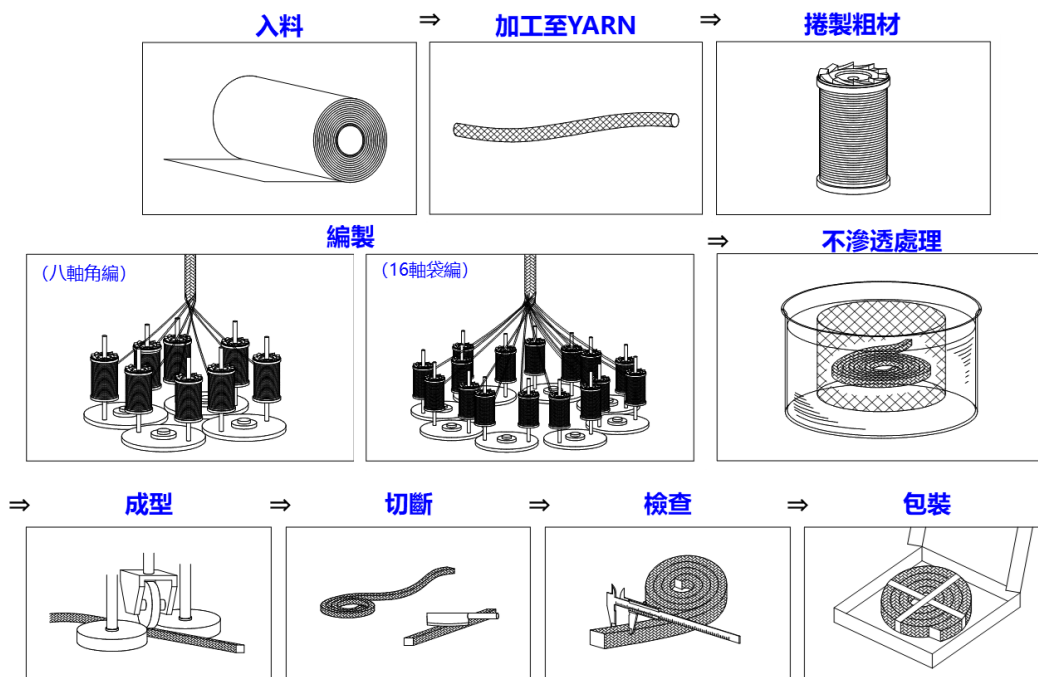
何謂 PILLARFOIL® 的優點？

- ①優良的耐熱性及耐冷性。
- ②優良的耐化學性 (耐藥性)、耐輻射線性。
- ③具有自潤滑性。
- ④對氣體及液體不浸透。
- ⑤具有彈性及柔軟性。



PILLARFOIL® 利用這些優良的特點、為石棉的代替材料、開發各種各樣的密封產品、解決各種機器的洩漏問題。

1-5 編織盤根之製造流程



1-6 成型盤根之製作方法

