

SILICONE (矽膠) 密封運用指南

佳昕事業有限公司
新北市三重區光華路 17 號
電話：(02) 8988-3783
網站：www.gasketer.com
信箱：juo@gasketer.com

基本介紹

矽膠 (Silicone Rubber) 是一種以矽氧鍵為主的高分子彈性體，具有極佳的彈性、耐熱性、電絕緣性與生物相容性，是許多高端應用領域的首選密封材料。

主要特性

性能項目	表現
使用溫度範圍	-60°C ~ +230°C (特殊型可達 +300°C)
硬度範圍	20 ~ 80 Shore A
顏色	常見為半透明或紅、白、藍 (可客製)
耐候 / 抗紫外線	★★★★★
食品接觸安全性	可達 FDA / LFGB 認證
電絕緣性	極佳 (適合電子密封)
彈性回復性	優良 (長期壓縮下仍保持密封)

適用場景與產業應用

應用產業	常見用途說明
食品製造業	鍋爐墊圈、液體輸送管墊片、食品機械密封
醫療裝置	呼吸器墊片、導管密封、矽膠瓶蓋
電子產品	電氣絕緣墊片、防水 O 環、LED 導熱墊
家電設備	電鍋密封圈、咖啡機防漏墊圈、電熱爐密封
汽機車業	引擎艙防塵、防水密封條、室內隔音條

不建議使用情況

- 長期接觸石油類或強溶劑（如汽油、苯）環境下
- 高磨耗或承重摩擦應用（如動態密封）
- 高壓蒸氣系統（可考慮使用 EPDM 或 FKM）

客戶選用建議

使用條件	建議材質
與食品接觸、耐熱需求	食品級矽膠 (FDA / LFGB)
室內電子設備密封、防水隔熱	高彈性電絕緣矽膠
高溫靜態密封，如烤箱、鍋爐	高溫耐熱矽膠（特級型）
色彩辨識要求（食品線體分色）	彩色矽膠密封墊

可加工形式

- 矽膠墊片（切割成型）
- 矽膠條／管（擠出成型）
- 矽膠 O 型環（模壓成型）
- 雙面膠背膠矽膠片（可快速貼附）



墊片、油封、迫緊、密封材料、耐火材料、碳精製品

佳昕事業有限公司