

| 材料種類 Type | | 特殊複合材料 Specialty Compounds | 長纖維複合材料 Long Fiber Compounds | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 條件設定 Conditions | | | | | |
| 溫度 Temperatures | | | | | |
| 料管溫度 Barrel Temperature | 後段 (°C) REAR | 343~354 | 354~371 | | |
| | 中段 (°C) CENTER | 349~360 | 349~366 | | |
| | 前段 (°C) FRONT | 354~366 | 343~360 | | |
| | 熔化溫(°C) NOZZLE | 343~377 | 349~399 | | |
| 模溫 (°C) Mold Temperature | | 135~177 | 135~177 | | |
| 壓力 Pressures | | | | | |
| 射出壓力 (MPa) Injection Pressure | | 69~103 | 69~124 | | |
| 保壓 (MPa) Hold Pressure | | 34~69 | 34~69 | | |
| 背壓 (MPa) Back Pressure | | 0.34~0.69 | 0.17~0.34 | | |
| 速度 Speeds | | | | | |
| 充填速度 (mm/sec.) Injection Speed | | 25~51 | 13~25 | | |
| 螺桿轉速 (rpm) Screw Speed | | 60~90 | 30~70 | | |
| 烘乾條件 Drying | | | | | |
| 乾燥時間 / 溫度 Time / Temperature | | 6 Hrs @ 149 °C | 4 Hrs @ 149 °C | | |
| 露點 (°C) Dew Point | | -32 | -32 | | |
| 溼度含量 (%) Moisture Content | | 0.04 | 0.04 | | |
| 注意事項 Notes | | | | | |
| <p>*PES 系列長纖維複合材料成型注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 料管溫度設定尾段需較高，使材料進入料管即呈現微融溶狀態，避免長纖維在加料過程中斷裂。 給料喉直徑必須適切避免發生架橋現象。 為使纖維有最大長度達到最好的補強效果，料管相關設計建議如下： <ol style="list-style-type: none"> L/D(長度/直徑)比 16/1 ~ 22/1 壓縮比 2:1 進料段螺紋深度最小 5.08mm 螺桿直徑最少 16.51~20.32mm 壓縮段長度為直徑的 12~13 倍 止回閥裝置：無阻礙自由流動型 射嘴直徑 6.35mm 成型 PES 系列長纖維複合材料模具的射口(Gate)與澆道(runner)有其特別需求，詳細情形請洽亞特必公司。 <p>*本資料僅供設計者和加工者作為改質塑膠的加工成型初期改善指南，因影響塑膠加工成型的因素非常複雜，為達成期望的結果嘗試錯誤法(trial and error)的觀察與適度的調整可能是需要的。</p> | | | | | |