

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	343~366	382~416		
	中段 (°C) CENTER	354~377	363~385		
	前段 (°C) FRONT	366~388	343~366		
	熔化溫(°C) NOZZLE	349~399	360~399		
模溫 (°C) Mold Temperature		163~218	163~232		
壓力 Pressures					
射出壓力 (MPa) Injection Pressure		83~124	69~124		
保壓 (MPa) Hold Pressure		55~110	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		25~76	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		3 Hrs @ 149 °C	3 Hrs @ 149 °C		
露點 (°C) Dew Point		-29	-29		
溼度含量 (%) Moisture Content		0.1	0.02		
注意事項 Notes					
*PEEK 為 PolyEtherEtherKetone(聚醚醚酮)根據 ISO1043 標準之縮寫					
◆PEEK*系列長纖維複合材料成型注意事項：					
1. 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。					
2. 給料喉直徑必須適切避免發生架橋現象。					
3. 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：					
a. L/D(長度/直徑)比 16/1 ~22/1					
b. 壓縮比 2:1					
c. 進料段螺紋深度最小 5.08mm					
d. 螺桿直徑最少 16.51~20.32mm					
e. 壓縮段長度為直徑的 12~13 倍					
f. 止回閥裝置：無阻礙自由流動型					
g. 射嘴直徑 6.35mm					
4. 成型 PEEK*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。					
◆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。					