

材料種類 Type		特殊複合材料 Specialty Compounds	EMI 遮蔽複合材料 EMI Shielding 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	349~371	360~382	354~382
	中段 (°C) CENTER	354~377	354~377	349~371
	前段 (°C) FRONT	360~382	349~371	343~360
	熔化溫(°C) NOZZLE	354~399	354~399	349~382
模溫 (°C) Mold Temperature		135~177	135~177	121~163
壓力 Pressures				
射出壓力 (MPa) Injection Pressure		83~124	83~124	69~124
保壓 (MPa) Hold Pressure		55~103	55~103	34~69
背壓 (MPa) Back Pressure		0.34~0.69	0.34~0.69	0.17~0.34
速度 Speeds				
充填速度 (mm/sec.) Injection Speed		25~51	25~51	13~25
螺桿轉速 (rpm) Screw Speed		60~90	30~60	30~70
烘乾條件 Drying				
乾燥時間 / 溫度 Time / Temperature		4 Hrs @ 149 °C	4 Hrs @ 149 °C	4 Hrs @ 135 °C
露點 (°C) Dew Point		-29	-29	-29
溼度含量 (%) Moisture Content		0.04	0.04	0.02
注意事項 Notes				
<p>*PEI 系列 EMI 遮蔽複合材料成型注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將進料斗內磁鐵移除，以避免導電纖維被磁鐵吸附。 2. 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，避免導電纖維在加料過程中斷裂。 3. 當開始加工成型前，建議先空射 5~6 次，以確保將料管內未混合均勻之材料排空。當成型品表面有均勻分布的細小銀色纖維（該銀色細小纖維為導電纖維），表示導電纖維已均勻分布。 4. 成型 PEI 系列 EMI 遮蔽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>*PEI 系列長纖維複合材料成型注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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： <ol style="list-style-type: none"> 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 PEI 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>				