

材料種類 Type		特殊複合材料 Specialty Compounds	高分子永久抗靜電 複合材料 Permanent Anti-Static 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	271~288	204~216	282~293	299~321
	中段 (°C) CENTER	282~299	210~221	271~282	288~304
	前段 (°C) FRONT	293~310	216~232	266~271	277~293
	熔化溫(°C) NOZZLE	288~316	221~243	277~304	288~316
模溫 (°C) Mold Temperature		82~121	66~121	77~121	82~121
壓力 Pressures					
射出壓力 (MPa) Injection Pressure		69~103	41~69	69~103	69~124
保壓 (MPa) Hold Pressure		34~83	28~55	34~69	34~69
背壓 (MPa) Back Pressure		0.34~0.69	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	25~51	13~25
螺桿轉速 (rpm) Screw Speed		60~90	60~90	30~60	30~70
烘乾條件 Drying					
乾燥時間 / 溫度 Time / Temperature		4 Hrs @ 121 °C	4 Hrs @ 121 °C	4 Hrs @ 121 °C	2~4 Hrs @ 79 °C
露點 (°C) Dew Point		-29	-29	-29	-29
溼度含量 (%) Moisture Content		0.02	0.02	0.02	0.02
注意事項 Notes					
<p>*PC 系列全高分子永久抗靜電複合材料成型注意事項： 料管溫度不可超過 271 °C，若超過將會降低成品抗靜電效果。</p> <p>*PC 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 PC 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>*PC 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 PC 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>					