

台化 PC/ABS 樹脂加工建議參數

一、 產品加工條件：

1. 乾燥條件：

條件	單位	AC2000 AC2500	AC2300 AC2501-AF AC2500-AF	AC3100 AC3250 AC3300 AC3100AF
乾燥溫度	°C	100-110	95-105	80-90
乾燥時間	Hour	3~4	3~4	3~4

2. 乾燥條件與下列因素有關：

- a. 環境溼度
- b. 儲存條件
- c. 乾燥機的乾燥狀況

3. 典型加工建議參數：

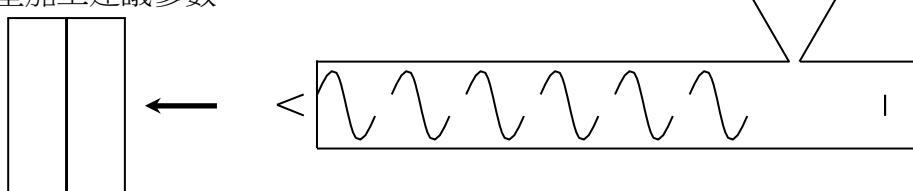


表 1、PC/ABS 加工建議參數表

規格	模溫 (°C)	樹脂 溫度 (°C)	噴嘴 (°C)	後段 (°C)	中段 (°C)	前段 (°C)	Hopper (°C)	水分 含量 (%)	預乾燥	
									Hour	°C
AC2000 AC2500	70-90	250-270	230-270	240-270	240-270	220-250	60-80	0.02 ↓	3-4	100-110
AC2300 AC2501AF AC2500AF	70-90	240-260	220-250	230-260	230-260	210-240	60-80	0.02 ↓	3-4	95-105
AC3100 AC3250 AC3300	50-70	230-260	220-250	230-260	220-250	200-230	60-80	0.02 ↓	3-4	80-90
AC3100AF	50-70	210-240	200-230	210-240	200-230	180-210	60-80	0.02 ↓	3-4	80-90

4. 以上之射出品質隨下列因素而變動：

- a. 成型品肉厚
- b. 冷卻迴路設計
- c. 模具澆口、澆道設計



FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORPORATION PLASTICS DIVISION
HEAD OFFICE: 201, TUNG HWA N. RD., TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.
SERVICE TEL: +886-2-27178405 FAX: +886-2-27131649

5. 模具溫度：

就製品表面及成形週期而言，模具溫度於建議溫度值之中間值時，可得到較好的成形品。較高的模溫往往會產生良好的流動性、較強的結合線、較小的模塑應力。若模溫比建議值低，則容易導致較高的模塑應力並損壞製品的完整性(參見表 2)。

6. 背壓

建議背壓為 50~100psi(0.35~0.7Mpa)

7. 注射量

台化 PC/ABS 合膠建議注塑量為射出機容量的 30~80%

8. 射出壓力

實際射出壓力與許多因素有關，如樹脂溫度、模具溫度、製品之形狀、壁厚、流動長度、以及其他設備狀況。總之，以選擇滿足製品外觀及性能之基本要求下之最低射出壓力為最佳條件。

另外，保壓壓力建議為射出壓力的 60~80%為宜。

9. 成形週期

對大多數製品來說，製品的壁厚程度通常決定成形週期，壁越厚則成形週期須延長；欲調整成形週期時，最好以最快的射出速度及最短的保壓時間來調整，以便完成澆口冷卻，並縮短冷卻時間。

二、 射出加工之注意事項：

1. 操作期間注意避免原料受到任何汙染
2. 避免膠料在高溫料管中滯留時間過久
3. 為避免膠料劣解，射出溫度請勿高於 270°C

三、 成形收縮率：

規 格	AC2000 AC2500	AC2300 AC2501AF AC2500AF	AC3100 AC3300 AC3100AF	AC3250
收縮率(%)	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.3~0.5

四、 清料管之建議：

一般用於 PC/ABS 的清管劑多為熱塑性樹脂，例如聚乙烯 Polyethylene(PE)、通用聚苯乙烯(GPPS)及聚丙烯 Polypropylene(PP) 等，即是廣為業界使用之清管材料，料管可在加工溫度下清洗，然後逐漸降低溫度，直到 200°C。在清洗過程中，應保持適當得通風環境。



FORMOSA CHEMICALS & FIBRE CORPORATION PLASTICS DIVISION
HEAD OFFICE: 201, TUNG HWA N. RD., TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.
SERVICE TEL: +886-2-27178405 FAX: +886-2-27131649