

鈦騰複合材料股份有限公司  
TITAN PLASTICS COMPOUNDS CO., LTD.

POM 後收縮與熱處理之關係

模具溫度為影響 POM 樹脂後收縮之主因，以成品厚度 2mm 為例，模溫越低時熱處理後之後收縮越大，反之高模溫則可減少熱處理之後收縮。（參考圖 5-11，參考圖 5-12）

當模具溫度高於熱處理溫度時，則可明顯改善熱處理所造成之後收縮。（參考圖 5-13）

但高模溫之收縮率大於正常模溫，當模溫升高 20°C 收縮率約增加 0.1%。（參考圖 5-10）

| 模具溫度  | 後收縮                 |                      |
|-------|---------------------|----------------------|
|       | 熱處理<br>80°C x 20 hr | 熱處理<br>120°C x 20 hr |
| 30°C  | 0.19%               | 0.6%                 |
| 80°C  | 0.1%                | 0.3%                 |
| 120°C | 0.02%               | 0.07%                |

建議：

使用高模溫成型，以改善熱處理所造成之後收縮，但必須考慮模具之縮水率設計。

附件：

图 5-11 成型品厚度与后收缩率（模具温度 30℃）

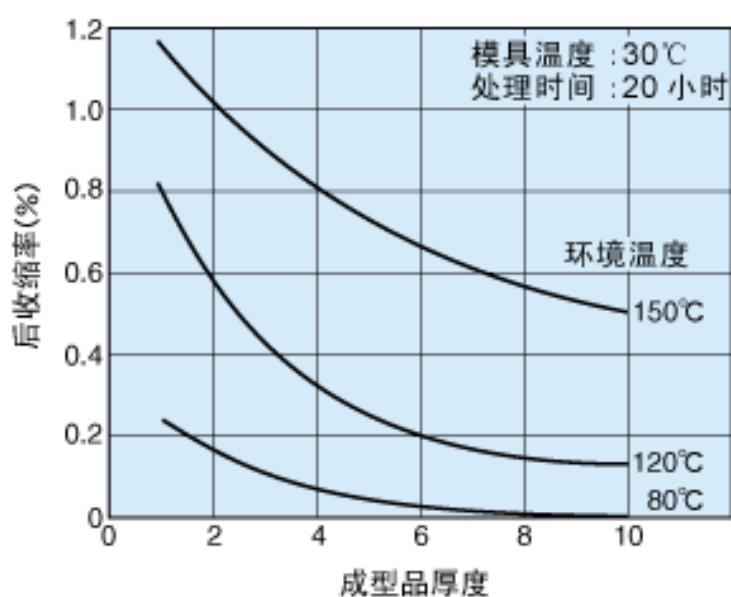


图 5-12 成型品厚度与后收缩率（模具温度 80℃）

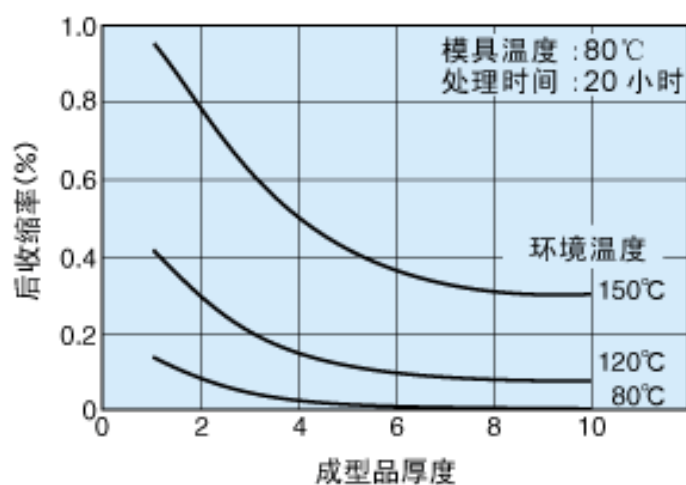


图 5-13 成型品厚度与后收缩率（模具温度 120℃）

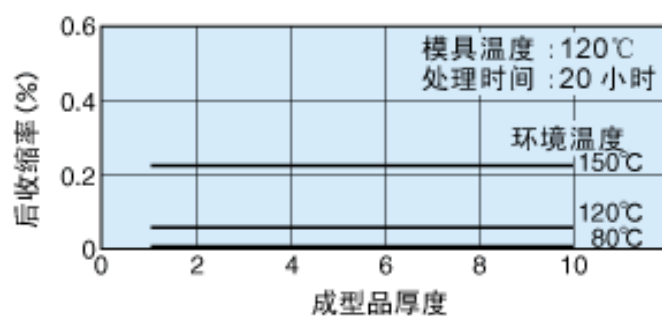


图 5-14 处理时间与后收缩率

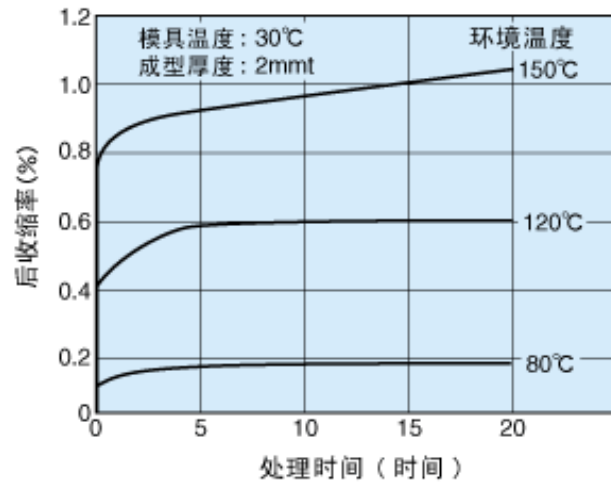


图 5-10 模具温度与成型收缩率

