

プラストロンPPS - GFグレードおよびCFグレードの成形における注意点

・材料乾燥について

プラストロンPPS - GFグレードあるいはCFグレードは吸湿性の少ない樹脂ですが、良好な成形品外観を得るために下記条件で乾燥を実施して下さい。
循環式温風乾燥機などを使用して、120～140℃で3～5時間程度。

・樹脂温度について

シリンダー温度の設定可能範囲は310～330℃です。ノズル温度は310～320℃くらいが適温です。

繊維含有量の高いグレードについては、流動性が悪いため上記設定可能温度範囲内で高めの温度に設定することをお勧めします。

低温で成形しますと、ノズル先端部及び逆流防止弁付近の繊維濃度が高まり、最悪の場合分解清掃が必要になる事もありますので注意して下さい。

成形機のスクリー構造や金型構造によって流動性、製品表面外観、バリ発生状況、ガス焼けの状態が異なりますので、状態を観察しながら最適温度を決めます。

・金型温度について

成形可能な温度範囲は130～150℃（実測値）くらいです。金型温度により、特性が大きく変化しますので120℃以下にはしないで下さい。

成形温度の設定例

グレード	乾燥条件		温度(℃)					
	時間(hr)	温度(℃)	C1	C2	C3	ノズル	樹脂	金型
PPS-GF40-01	4	140	290	300	310	310	310	150
PPS-GF50-01	4	140	300	310	320	320	320	150
PPS-CF40-01	4	140	300	310	320	320	320	150

・スクリー背圧・回転数について

通常プラストロンの成形の場合、長い繊維長による物性面での特徴を生かす為に、背圧は殆どかけない(ゲージ圧で0.3～0.5MPa)設定としますが、製品外観とのバランスをとりたい時には、可塑化時に高めの背圧をかけて下さい。

スクリー回転数は繊維の折損を考慮して50rpm程度に遅くします。

製品の改良その他の理由により予告なく変更することがあります。プラストロンを成形される際は事前に技術資料・MSDS等をお読みください。また、成形時にパージした樹脂塊は発火する場合がありますので水槽中で十分に冷却するようにしてください。「プラストロン」および「PLASTRON」はダイセルポリマー(株)の登録商標です。

・射出速度について

通常は高速充填の設定とします。成形品外観を確認して設定して下さい。必要以上に高速射出はしないで下さい。せん断の影響により繊維の折損が多くなる場合があります。

・保圧について

ひけ等の外観、反り変形を改善する狙いで、バリ等が発生しない範囲で高めに設定します。保圧時間はゲートシール時間より1～2 sec 長く設定して下さい。

・シリンダー内の滞溜について

基本的な取り扱いとして、長時間に渡るシリンダー内での滞溜は避けて下さい。目安として、シリンダー温度320 の場合10～15分以上となる場合は、シリンダー内を空にして下さい。

・その他

- ・ 射出成形機のパレル、スクリューが標準タイプであれば、腐食摩耗が発生することがあります。耐摩耗、耐腐食のパレル、スクリューを使用することをお勧めします。
- ・ 金型温度が130 以上(理想は150 程度)で成形されたものであれば、基本的にはアニールの必要はありませんが、樹脂の特性を十分に発揮するために念のため150 で2時間程度アニールすることをお勧めします。
- ・ パージ物の処理について、パージ物をそのまま放置すると塊内部の熱により炭化あるいは燃焼することがあります。必ず成形機横に水槽を用意して、パージ直後にパージ物を水で冷却するようにして下さい。

CF グレードは、外国為替および外国貿易法に基づく輸出貿易管理令別表第1の5の項目(18)に該当します。

製品の改良その他の理由により予告なく変更することがあります。プラストロンを成形される際は事前に技術資料・MSDS 等をお読みください。また、成形時にパージした樹脂塊は発火する場合がありますので水槽中で十分に冷却するようにしてください。「プラストロン」および「PLASTRON」はダイセルポリマー(株)の登録商標です。