



PSJ-ポリスチレン

SC004 アサフレックスブレンド用レジ

透明耐衝撃性スチレン系樹脂

SC004とは、スチレン-ブタジエンブロックレジ (旭化成ケミカルズ(株)「アサフレックス(R)」) ブレンド用のスチレン系コポリマーです (アサフレックス R は旭化成ケミカルズ(株)の登録商標です)。

SC004とアサフレックスを適当な割合でブレンドすることにより、次のような特徴が得られます。

- ◆特徴
 - 1 GPPSブレンド系特有の青白さがなく、クリアな透明感が得られます。
 - 2 剛性と耐衝撃性のバランスに優れています。
 - 3 耐折り曲げ性、耐折り曲げ白化性等の特性は、GPPSブレンド系と同様です。

◆物性値

試験項目		試験法	単位	一般タイプ	高衝撃タイプ	475D	
基礎物性	密度	ISO 1183	kg/m ³	1040	1030	1040	
	メルトフローレイト	ISO 1133	g/10min	6.5	7	2	
	ビカット軟化温度	ISO 306	°C	73	71	92	
シート物性	全光線透過率	JIS K7105	%	92	92	81	
	曇度	JIS K7105	%	2	2	91	
	Dupont 衝撃強度	A&M法	g·cm	3000	>12000	9400	
	引張強度	MD	A&M法	MPa	29	25	27
		TD	A&M法	MPa	15	9	27
	引張弾性率	MD	A&M法	MPa	1750	1600	1900
		TD	A&M法	MPa	1100	900	1800
	破断伸度	MD	A&M法	%	100	>200	50
		TD	A&M法	%	130	>200	40

●これらの数値は、定められた試験法に基づいて得られた代表値であり、規格値、保証値ではありません。

●シート物性は、厚み0.3mmのシートを用いて評価した値です。

◆成形条件について

- 原料配合成分 透明耐衝撃性シートの原料配合成分は、主成分としてのSC004、スチレン-ブタジエンブロックレジの2成分の他に、改質補強材成分としてスチレン-ブタジエンブロックエラストマー、耐衝撃性ポリスチレンを使用する場合があります。スチレン-ブタジエンブロックエラストマーは、耐低温衝撃強度改良効果があります。スチレン-ブタジエンブロックエラストマーは、耐低温衝撃強度改良効果があります(但し、剛性は、低下します)。耐衝撃性ポリスチレンは、シート強度の異方性を改善し、実用強度を改良する効果があります(但し、透明性は低下します)。
- 予備乾燥 SC004は、極僅かな吸湿性があります。そのためノンベントタイプの押出機の場合には、ペレットの予備乾燥(65~70°C, 2~4時間)を行うことが望ましいと考えます。
- 樹脂温度 SC004/アサフレックスブレンド系の樹脂温度は、可能な限り低温(好ましくは210°C以下)で運転管理が必要です。高温で滞留させた場合には、熱安定に劣るスチレン-ブタジエンブロックレジの架橋が進行しシート表面にフィッシュアイと呼ばれる異物が見られる不良現象が発生します。
- ロール温度 原料のSC004のビカット軟化点が一般のポリスチレンよりも低いため、冷却ロールの温度設定を15°C程度低くすることが必要となります。但し、シート厚み、引き取り速度などによって最適設定温度は変化しますのであくまでも目安として下さい。