



PSJ-ポリスチレン SX100/300

透明耐衝撃性スチレン系樹脂

◆特徴

- 1 耐衝撃性／剛性のバランスに優れています。
- 2 耐傷性に優れています。
- 3 食品衛生法上「ポリスチレンを主成分とする合成樹脂」に分類されます。
- 4 SX300はより強度に優れ、透明ABSの代替を可能にしています。

◆物性値

試験項目	試験法	単位	SX100	SX300	H9152
引張降伏応力	ISO 527-1	MPa	55	50	33
引張破壊呼び歪	ISO 527-2	%	25	28	30
曲げ強度	ISO 178	MPa	84	78	64
曲げ弾性率	ISO 178	MPa	2500	2400	2600
シャルピー衝撃強さ	ISO 179	kJ/m ²	7.5	14	10
加熱たわみ温度	ISO 75-2	°C	68	68	77
ピカット軟化温度	ISO 306	°C	85	85	95
メルトフローレイト	ISO 1133	g/10min	2.8	2.8	5.5
密度	ISO 1183	kg/m ³	1080	1080	1040
燃焼性	UL94	—	1.5mm HB	1.5mm HB	1.5mm HB
全光線透過率	JIS K7015	%	90	91	—
曇度	JIS K7015	%	5	4	—

- 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。
- 全光線透過率、曇度は、2mm厚さの成形品を用いて評価した値です。

◆成形条件について

- 予備乾燥 SX100／300は、ポリスチレンに比べてやや吸湿性があります。従って、成形前にはペレットの予備乾燥(75～80°C, 3～5時間)が必要です。
- 樹脂温度 SX100／300は、通常のHIPSと同等の成形性、熱安定性を有していますので、ホットランナー金型等でも問題なく成形可能です。標準的な樹脂温度としては、220～240°Cをお勧めします。
- その他成形条件 成形条件によって透明性が変化する場合があります。良好な透明性を得るためには、射出圧力、金型温度を高くすることをお勧めします。シートではロール温度を高めに設定することが、透明性の発現には有利です。熱成形条件によって透明性が変化することがあります。熱成形条件の目安としては、「型再現可能な範囲でなるべく低温」で成形されることをお勧めします。透明性の良好な成形品を得るためには、真空成形よりも低温成形可能な圧空成形が有利です。
- リワーク等 SX100／300は、リワークしても物性等への影響はほとんどありません。但し、通常のポリスチレンとは均質に混ざりあわないため、耐衝撃性が低下する傾向にありますので、ご注意下さい。
- その他 SX100／300は透明性の高い樹脂ですが、使用環境によっては透明性が低下する場合があります(環境温度が高くなると、透明性は低下します)。