

TECASON P MT brown - 切削加工用プラスチック素材 (丸棒、板材、チューブ)

プラスチックの種類

PPSU (ポリフェニルサルフォン)

色

茶色 不透明

密度

1.31 g/cm³

主な特徴

- 耐熱性と機械強度に優れる
- 生体適合性
- 耐加水分解性・加熱蒸気耐性
- 良好な衝撃強度
- 高い剛性
- 高い強度
- 良好な耐薬品性
- 耐ガンマ線性に優れる

使用分野

- 医療技術
- 化学産業
- 食品
- メカニカル・エンジニアリング
- 自動車産業

機械特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
引張強度	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) For tensile test: specimen type 1b
引張弾性率	1mm/min	2300	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen.
引張降伏強度	50mm/min	81	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Specimen 10x10x10mm
引張降伏伸び	50mm/min	7	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Specimen 10x10x50mm, modulus range between 0.5 and 1% compression.
引張破断伸び	50mm/min	> 50	%	DIN EN ISO 527-2	(5) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. n.b. = not broken
曲げ強度	2mm/min, 10 N	107	MPa	DIN EN ISO 178	(6) Specimen in 4mm thickness
曲げ弾性率	2mm/min, 10 N	2300	MPa	DIN EN ISO 178	
圧縮強度	1% / 2% 5mm/min, 10 N	18 / 30	MPa	EN ISO 604	
圧縮弾性率	5mm/min, 10 N	2000	MPa	EN ISO 604	
シャルピー衝撃強度	max. 7.5J	n.b.	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eU	
ノッチ付きシャルピー衝撃強度	max. 7.5J	13	kJ/m ²	DIN EN ISO 179-1eA	
ボール圧入硬度		143	MPa	ISO 2039-1	

熱特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
ガラス転移点		218	°C	DIN EN ISO 11357	(1) Found in public sources.
融点		n.a.	°C	DIN EN ISO 11357	(2) n.a. = not applicable
使用温度	short term	190	°C	-	(3) Found in public sources.
使用温度	long term	170	°C	-	Individual testing regarding application conditions is mandatory.
線膨張係数(CLTE)	23-60°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
線膨張係数(CLTE)	23-100°C, long.	6	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
比熱		1.1	J/(g*K)	ISO 22007-4:2008	
熱伝導率		0.25	W/(K*m)	ISO 22007-4:2008	

電気特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
表面抵抗率	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω	-	(1) Specimen in 20mm thickness
体積抵抗率	Silver electrode, 23°C, 12% r.h.	10 ¹⁴	Ω*cm	-	(2) Due to the brown colourant and moisture uptake of the material the electrical insulation properties cannot be 100% guaranteed, despite single measurements suggesting otherwise.

その他の諸特性	測定条件	値	単位	規格	注釈
吸水率	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	(1) Ø ca. 50mm, h=13mm
熱水耐性・耐アルカリ性		+	-	-	(2) + good resistance
耐候性		(+)	-	-	(3) (+) limited resistance
難燃性(UL94)	listed (value at 0.79mm)	V0	-	DIN IEC 60695-11-10;	

エンシンガー社が提供する情報は、発行日時点での技術情報ならびに知識に基づくものであり、当社の製品とその加工品に適用されます。本資料の情報およびデータは、耐薬品性、製品品質および商品性を法的に保証するものではありません。本製品を医療用あるいは歯科インプラントに使用することを禁じます。弊社は、既存の商用特許を遵守します。本資料の値は代表値であり、最小値でも最大値でもありません。あくまで素材を選ぶ際の比較のためのもので、一般的な分布をともなって観察されるものであり、保証値ではありません。そのため、本資料の値を製品規格値として使用することはできません。特に断りのない限り、特定の形状の押出成形品(直径40~60mmの丸棒: DIN EN 15980規格に準拠)から切削加工した試験片を用いた試験結果です。切削加工用素材の特性値は、成形品の形状に依存し、流動配向の影響を受けます(特にガラス・炭素繊維強化グレード)。よって、お客様の責任において各種試験を実施なされた上でご判断いただく必要があります。本資料に記載された情報は、定期的に再測定するものであり、当サイト www.ensinger-online.comにて最新の情報を入手することができます。