TECAPEEK SM GF30 natural - 型材 (棒材,板材,管件)

化學命名
PEEK (聚醚醚酮)

顏色
米黃色 不透明

密度
1.53 g/cm^3

添加物
玻璃纖維

主要特色
- 良好的尺寸穩定性
- 優異的耐化學性
- 固有的防火性
- 良好的熱變形溫度
- 耐水解和熱蒸氣
- 良好的加工特性
- 極高的耐蠕變性

目標產業
- 石油和天然氣工業
- 化學技術
- 能源工業
- 機械工程

機械特性	參數	值	單位	標準		註解
抗拉強度	50mm/min	109	MPa	DIN EN ISO 527-2	1)	(1) For tensile test: specimen type 1b (2) For flexural test: support span 64mm, norm specimen. (3) For Charpy test: support span 64mm, norm specimen. (4) Specimen in 4mm thickness
彈性模數 (張力測試)	1mm/min	8000	MPa	DIN EN ISO 527-2		
斷裂伸長率	50 mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2		
抗彎強度	2mm/min, 10 N	178	MPa	DIN EN ISO 178	2)	
彈性模數 (彎曲測試)	2mm/min, 10 N	7700	MPa	DIN EN ISO 178		
衝擊強度(Charpy)		29	MPa	DIN EN ISO 179-1eA	3)	
球壓式硬度		310	MPa	ISO 2039-1	4)	

熱特性	參數	值	單位	標準		註解
玻璃轉化溫度		150	°C	DIN EN ISO 11357	1)	(1) Found in public sources. (2) Found in public sources. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
熔化溫度		341	°C	DIN EN ISO 11357		
使用溫度	short term	300	°C	-	2)	
使用溫度	long term	260	°C	-		
熱膨脹 (CLTE)	23-60°C, long.	3	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
熱膨脹 (CLTE)	23-100°C, long.	3	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		
熱膨脹 (CLTE)	100-150°C, long.	4	10^{-5} K^{-1}	DIN EN ISO 11359-1;2		

電性特性	參數	值	單位	標準		註解
表面電阻		10^{14}	Ω	-		

其他特性	參數	值	單位	標準		註解
耐熱水/鹼		+		-	1)	(1) + good resistance (2) - poor resistance (3) Corresponding means no listing at UL (yellow card). The information might be taken from resin, stock shape or estimation. Individual testing regarding application conditions is mandatory.
耐候性		-		-	2)	
耐燃性(UL94)	corresponding to	V0		-	3)	