

TECAPEI GF30 - Semiacabados

Designação Química

PEI (Polieterimida)

Cor

Densidade

1.51 g/cm³

Aditivos

30% fibra de vidro

Características principais

- alta capacidade térmica e mecânica
- alta resistência dielétrica
- excelente resistência e rigidez
- excelente resistência a tração
- fácil de usinar
- inerentemente resistente a chama

Indústrias-alvo

- tecnologia de aviação e aeroespacial
- engenharia elétrica
- indústria automotiva
- engenharia mecânica

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Módulo de elasticidade (teste de tração)	22 °C	5340	MPa	ASTM D 638		
Resistência a tração na ruptura	22 °C	131	MPa	ASTM D 638		
Alongamento na ruptura	22 °C	3	%	ASTM D 638		
Resistência a flexão	22 °C	193	MPa	ASTM D 638		
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	22 °C	5860	MPa	ASTM D 790		
Resistência a compressão	10% tensão	175	MPa	ASTM D 695		
Módulo de compressão	22 °C	3100	MPa	ASTM D 695		
Resistência ao impacto (Izod)	22 °C	58,7	J/m	ASTM D 256		
Dureza Rockwell	M Scale	110		ASTM D 785		
Resistência ao desgaste	22°C, ASTM D732	100	MPa	-		
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Temperatura de deflexão	0,45 Mpa	212	°C	ASTM D 648	1)	(1) Dados de moldagem por injeção
Temperatura de deflexão	1,82 Mpa	209	°C	ASTM D 648	2)	(2) Dados de moldagem por injeção
Temperatura de serviço	short term	200	°C	-	3)	(3) Dados obtidos de fontes públicas.
Temperatura de serviço	Longa duração	180	°C	-	4)	(4) Dados obtidos de fontes públicas.
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)		1,98	10 ⁻⁵ K ⁻¹	ASTM D 696	5)	(5) Dados de moldagem por injeção
Condutividade térmica		0,225	W/(K*m)	ASTM D 2214	6)	(6) Dados de moldagem por injeção
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Resistividade volumétrica	1/16"	3.0*10 ¹⁶		ASTM D 257	1)	(1) Dados de moldagem por injeção
Resistência dielétrica	In Oil	24,8	kV/mm	ASTM D 149	2)	(2) Dados de moldagem por injeção
Resistência dielétrica	In Air	30,3	kV/mm	ASTM D 149	3)	(3) Dados de moldagem por injeção
Fator de dissipação	@ 1kHz, 50% RH, 23°C	0.0015	%	ASTM D 150	4)	(4) Dados de moldagem por injeção
Constante dielétrica	@ 1kHz, 50% RH	3.7		ASTM D 150	5)	(5) Dados de moldagem por injeção
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Absorção de água	@ 24 hrs, 22 °C	0.16	%	ASTM D 570	1)	(1) Dados de moldagem por injeção
Absorção de água	@ saturation, 22 °C	0.90	%	ASTM D 570	2)	(2) Dados de moldagem por injeção
Flamabilidade (UL 94)		V-0		-	3)	(3) Dados de moldagem por injeção

→ Especificação de Resina: ASTM D5205-10 PEI0110G30A96299, 159 Mpa, 224 Mpa, 208°C Especificação de Semiacabado: ASTM D7293-06 S-PEI0213

Esta informação reflete o estado atual de nosso conhecimento e destina-se apenas a auxiliar e advertir. É dado sem obrigação ou responsabilidade legal. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. Os dados e informações declarados não possuem valores mínimos ou máximos, mas valores de referência que podem ser utilizados principalmente para fins de comparação para a seleção de material. Esses valores estão dentro da faixa de tolerância normal das propriedades do produto e não representam valores de propriedade garantidos. Testes individuais em circunstâncias de aplicação é sempre recomendado. Ao menos que observado ao contrário, as informações são obtidas a partir de materiais extrudados. Referências para conformidade FDA referem-se às resinas a partir das quais os produtos foram fabricados, salvo indicação em contrário. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes devem ser observadas. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensingerplastics.com. Alterações técnicas reservadas.