

TECASINT 6012 natural - Sinterização

Designação Química

PI (Poliimida)

Cor

Densidade

1.35 g/cm³

Processo de produção: sinterização

Características principais

- alta capacidade térmica e mecânica
- muita alta resistência térmica e à oxidação
- baixa absorção de água
- alta resistência a def. sob carga (creep)
- baixa degasagem
- boa resistência química
- resistente a radiação de alta energia
- sensível a hidrólise em alto range de temperatura

Indústrias-alvo

- tecnologia de semicondutores
- engenharia elétrica
- eletrônica
- engenharia mecânica
- tecnologia do vácuo
- criogenia
- indústria automotiva

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Resistência a tração	50 mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 527-1		
Alongamento na ruptura	50 mm/min	4.2	%	DIN EN ISO 527-1		
Resistência a flexão	10 mm/min	175	MPa	DIN EN ISO 178		
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2 mm/min	4100	MPa	DIN EN ISO 178		
Alongamento na ruptura (teste de flexão)	10 mm/min	5.4	%	DIN EN ISO 178		
Resistência a compressão	10 mm/min	410	MPa	EN ISO 604		
Resistência a compressão	10mm/min, 10% strain	165	MPa	EN ISO 604		
Compressão na ruptura	10 mm/min	54	%	EN ISO 604		
Dureza Shore D	Shore D	88		DIN EN ISO 868		
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Temperatura de transição vítrea		285	°C	-	1)	(1) DMA, máximo fator de perda
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	50-200°C	3,2 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	2)	(2) Expansão térmica eixo XY/Z
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	200-300°C	4,6 / -	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	3)	(3) Expansão térmica eixo XY/Z
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário	
Absorção de água	24h em água, 23°C	0,8	%	DIN EN ISO 62		(1) "Correspondente" significa sem correlação a UL (cartão amarelo). A informação pode ser obtida da resina, semiacabado ou estimada. Testes individuais relacionados a aplicação são mandatórios.
Flamabilidade (UL 94)	Correspondente a	V0		DIN IEC 60695-11-10;	1)	

Nossa informação e comentários refletem o estado atual de nosso conhecimento e deve informar sobre nossos produtos e aplicações. Elas não asseguram ou garantem a resistência química, qualidade dos produtos e sua comercialização, de forma juridicamente legal. Nossos produtos não são recomendados para uso em implantes médicos ou odontológicos. Patentes comerciais existentes devem ser observadas. 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. Por isso, eles não devem ser usados para propósitos de especificações. Salvo disposição em contrário, estes valores foram determinados por testes em dimensões de referência. Como as propriedades dependem das dimensões do produto semiacabado e a orientação no componente (especialmente nos materiais com carga), o material não pode ser utilizado sem a realização de um ensaio específico em circunstâncias individuais. O cliente é o único responsável pela qualidade e adequação dos produtos para a aplicação e tem que testar o uso e processamento antes da utilização. Valores da folha de dados estão sujeitos a revisões periódicas, a atualização mais recente pode ser encontrada em www.ensingerplastics.com. Alterações técnicas reservadas.