

TECAMID 66/X GF50 black - Semiacabados

Designação Química

PA 66 (Poliâmida 6.6)

Cor

preto opaco

Densidade

1.61 g/cm³

Aditivos

fibra de vidro

Dados gerados imediatamente após usinagem (clima normal, carga (3000g)).

Características principais

- boa temperatura de deflexão
- alta capacidade térmica e mecânica
- resistente a grande variedade de óleos, graxas e combustíveis
- alta estabilidade dimensional
- alta resistência a fadiga
- boa usinabilidade
- muito boa resistência
- muito alta resistência a deformação por carga (creep).

Indústrias-alvo

- engenharia mecânica
- indústria automotiva
- eletrônica

Propriedades mecânicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência a tração	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	(1) Para teste de tração: espécime tipo 1b
Módulo de elasticidade (teste de tração)	1mm/min	8700	MPa	DIN EN ISO 527-2	(2) Para teste de flexão: suporte span 64mm, espécime conforme a norma.
Resistência a tração no escoamento	50mm/min	115	MPa	DIN EN ISO 527-2	(3) Espécime 10x10x10mm
Alongamento no escoamento	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	(4) Espécime 10x10x50mm, módulo (range) entre 0,5 e 1% de compressão.
Alongamento na ruptura	50mm/min	2	%	DIN EN ISO 527-2	
Resistência a flexão	2mm/min, 10 N	200	MPa	DIN EN ISO 178	(2)
Módulo de elasticidade (teste de flexão)	2mm/min, 10 N	9000	MPa	DIN EN ISO 178	
Resistência a compressão	1% / 2% / 5% 5mm/min, 10N	28/56/141	MPa	EN ISO 604	(3)
Módulo de compressão	5mm/min, 10 N	6200	MPa	EN ISO 604	(4)
Dureza Shore D	D	90		DIN EN ISO 868	
Propriedades térmicas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Temperatura de transição vítrea		78	°C	DIN EN ISO 11357	(1) (1) Dados obtidos de fontes públicas.
Temperatura de fusão		256	°C	DIN EN ISO 11357	(2) (2) Dados obtidos de fontes públicas. Testes individuais conforme condições da aplicação são mandatórios.
Temperatura de serviço	curta duração	200	°C		(2)
Temperatura de serviço	longa duração	130	°C		
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-60°C, longa	4	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Coefficiente Expansão Térmica Linear (CLTE)	23-100°C, longa	5	10 ⁻⁵ K ⁻¹	DIN EN ISO 11359-1;2	
Propriedades elétricas	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Resistência superficial		10 ¹⁴	Ω	-	(1) (1) Devido ao uso de colorante na cor preta e a absorção de umidade característica do material, as propriedades de isolamento elétrico não podem ser 100% garantidas.
Resistividade de volume específico		10 ¹⁴	Ω*cm	-	(1)
Outras propriedades	parâmetro	valor	unidade	norma	comentário
Absorção de água	24h / 96h (23°C)	0.1 / 0.2	%	DIN EN ISO 62	(1) (1) Ø ca. 50mm, h=13mm
Resistência a água quente / bases		-	-	-	(2) (2) - baixa resistência
Resistência ao intemperismo		(+)	-	-	(3) (3) (+) resistência limitada
Flamabilidade (UL 94)	listado (valor em 0,85mm)	HB		DIN IEC 60695-11-10;	(4) (4) "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.

Nossas informações e declarações refletem o estado atual de nosso conhecimento e informam sobre os nossos produtos e suas aplicações. Eles 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 têm que 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 (normalmente barras com diâmetro de 40-60 mm de acordo com DIN EN 15860) na amostra de extrudados e usinados. Como as propriedades dependem das dimensões dos produtos semi-acabados e a orientação em que o 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.