

DATASHEET

PC GF30 Filamento

Filamento composto de policarbonato preenchido com 30% de fibras de vidro

O PC GF30 é um policarbonato reforçado com 30% de fibra de vidro. A rigidez extrema torna este material altamente adequado para aplicações exigentes, sendo comumente aplicado no setor automotivo e maquinários. O material oferece força superior e boa resistência à temperatura. Com sua resiliência e baixa absorção de umidade, sendo menos exigente a pré-secagem.

Benefícios

- Atende a norma UL94 V-0 retardância de chama;
- Resistência à radiação UV;
- Boa resistência térmica;
- Elevada rigidez e resistência à tração;
- Alta estabilidade dimensional;
- Baixa absorção de umidade.

Aplicações

- Setor automotivo e transporte;
- Equipamentos eletrônicos;
- Prototipagem funcional.

Versão: 2.0 Data: 28/08/2023

www.versolid.com.br

Armazenamento O filamento deve ser armazenado em sua embalagem original, devidamente lacrada, e mantida em um ambiente limpo e seco, que varie entre 15 - 25 °C. Caso as recomendações de armazenamento sejam seguidas, o material terá uma validade mínima de 12 meses

Segurança do produto Recomendado: Utilizar e processar o material em um ambiente bem ventilado, ou use um sistema de extração profissional

Parâmetros de impressão

Temperatura do bico	280 - 330 °C
Temperatura da câmara	-
Temperatura da mesa	80 - 100 °C
Material da mesa	Vidro + Colas adequadas / Adesivo PC
Diâmetro do bico	≥ 0.6 mm
Velocidade de impressão	30 - 60 mm/s

Recomendação de secagem

Recomendação de secagem para garantir a impressão	O filamento necessita de secagem adequada após a retirada de sua embalagem original e exposição ao ambiente externo. 100 °C em um secador de ar quente ou forno à vácuo por 4 a 16 horas
---	--

Propriedades gerais

		Norma
Densidade da peça impressa	1176 kg/m ³	ISO 1183-1

Propriedades do filamento

Diâmetro do filamento	1,75 mm	2,85 mm
Peso por carretel	750 g	750 g

Propriedades térmicas

HDT a 1.8 MPa	124 °C	ISO 75-2
HDT a 0.45 MPa	134 °C	ISO 75-2
Temperatura de transição vítrea	142 °C	ISO 11357-2
Temperatura de fusão	259 °C	ISO 11357-3
Taxa do volume de fusão	26.3 cm ³ /10 min (260 °C, 2.16 kg)	ISO 1133
Classificação da classe de chama	V0 @ 1.5mm e 3.0mm de espessura	UL 94



PROPRIEDADES DO MATERIAL

PC GF30 Filamento

Propriedades mecânicas



	Norma	XY	XZ	ZX
Resistência à tração	ISO 527	36.1 MPa / 5.3 ksi	-	11.2 MPa / 1.6 ksi
Alongamento na ruptura	ISO 527	2.4%	-	1.1%
Módulo de Young	ISO 527	2665 MPa / 386.5 ksi	-	1231 MPa / 178.5 ksi
Resistência à flexão	ISO 178	63.4 MPa / 9.2 ksi	78.8 MPa / 11.4 ksi	19 MPa / 2.8 ksi
Módulo de flexão	ISO 178	2690 MPa / 390.2 ksi	3450 MPa / 500.4 ksi	934 MPa / 135.5 ksi
Tensão de flexão na ruptura	ISO 178	3.2%	2.9%	2.5%
Resistência Charpy (entalhada)	ISO 179-2	6.1 kJ/m ²	6.5kJ/m ²	1.8 kJ/m ²
Resistência Charpy (sem entalhe)	ISO 179-2	17.1 kJ/m ²	18.9 kJ/m ²	3.7 kJ/m ²
Resistência Izod (entalhada)	ISO 180	5.6 kJ/m ²	5.4 kJ/m ²	2.1 kJ/m ²
Resistência Izod (sem entalhe)	ISO 180	13.9 kJ/m ²	17.8 kJ/m ²	3.4 kJ/m ²

