

PA6 CF15

MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spezifisches Gewicht	1.25 g/cm ³	ISO 1183-3
Wasseraufnahme, 23°C/24h	<0.3%	ISO 62
Lineare Formschrumpfung	0.00-0.1 %	DIN 16742

Mechanische Eigenschaften bei 23°C / 50% rh

Zugfestigkeit (trocken, bei 50 mm/min)	170 MPa	ISO 527
Dehnung bei maximaler Kraft (trocken, bei 50mm/min)	2,00%	ISO 527
Elastizitätsmodul (trocken, bei der Geschwindigkeit von 1 mm/min)	15 GPa	ISO 527
Schlagzähigkeit gemessen mit Charpy-Hammer (trocken, 80x10x4 mm)	47 kJ/m ²	ISO 179 1eU

Thermische Eigenschaften

Wärmeverformungstemperatur (HDT A)	200°C	ISO 75
Dauerbetriebstemperatur (20.000h)	150°C	IEC 60216
Betriebstemperatur (max. 200 h)	180°C	
Wärmeausdehnungskoeffizient	0.4 10 ⁻⁵ /K	ISO 11359
Wärmeleitfähigkeit in der Ebene (heiße Scheibe)	1 W/mK	ISO 22007

Elektrische Eigenschaften

Isolationswiderstand (Streifenlektrode R25)	≤ 10 ² Ω	DIN IEC 60167
Oberflächenwiderstand (ROB)	< 10 ² Ω	DIN IEC 60093

RICHTLINIEN FÜR DRUCKEINSTELLUNGEN*

Druckkopftemperatur	260-290°C
Heizbetttemperatur	< 80°C
Aktive Kühlung	0 - 10%
Schichthöhe**	≥ 0.20mm
Beschichtungsstärke**	0.50 - 3.00 mm
Druckgeschwindigkeit**	30-60 mm/s
Geschlossene Kammer	nicht notwendig
Filament Trockner	empfohlen
Rubin- oder gehärtete Düse	empfohlen
Empfohlene Düse	≥ 0.5 mm
Trocknen (wenn nass)	notwendig***

* Einstellungen basieren auf einer Düse mit dem Durchmesser von 0,5 mm

*** Min. 12h in der Temperatur 80°C

** abhängig von der geometrischen Komplexität

Erklärung

Die in diesem Merkblatt angegebenen Produkt- und technischen Daten sind nach bestem Wissen der Spectrum Group Sp. z o.o. korrekt und nur zu Referenz- und Vergleichszwecken bestimmt. Sie sollten nicht für Projektspezifikationen oder Qualitätskontrollen verwendet werden. Die tatsächlichen Werte können je nach Druckbedingungen, Modellkomplexität, Umgebungsbedingungen usw. variieren. Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Verwendung aller bereitgestellten Informationen und ist verantwortlich für die Überprüfung der Qualität und anderer Eigenschaften und etwaiger Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Informationen ergeben. Typische Werte sind nur Richtwerte und sollten nicht als verbindliche Spezifikationen interpretiert werden. Spectrum Group Sp. z o.o.

BESCHREIBUNG

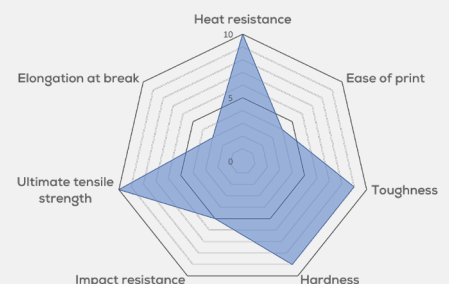
Spectrum PA6 CF15 ist ein schwarzes Hochtemperatur-Konstruktionsmaterial auf PA6-Basis, das für bessere Gebrauchseigenschaften modifiziert wurde. Die Füllung mit Kohlenstofffasern erhöht erheblich die mechanische Festigkeit von Polyamid, das die Basis dieses Materials bildet. Eine Besonderheit des Filaments ist, dass die Feuchtigkeitsaufnahme im Vergleich zu reinem PA6 halbiert wird und die Wasseraufnahmezeit viermal kürzer ist. Während des Drucks ist keine beheizte Kammer erforderlich und es kommt zu keinen Verformungen. Das Material ist kompatibel mit den Stützmaterialien HIPS und

EIGENSCHAFTEN

- ungewöhnlich niedrige Verarbeitungsschrumpfung (linear) 0,1 %
- Abriebfestigkeit
- hohe mechanische Festigkeit
- sehr robuste Zwischenschichtlaminierung
- hohe Kriechfestigkeit
- hohe Härte und Festigkeit der gefertigten Elemente

LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Filamente sollten in einem trockenen Raum bei Raumtemperatur gelagert werden. Die empfohlene Lagertemperatur beträgt ca. 18-25°C (64,4 -77,0°F). Vor Feuchtigkeit, Sonnenlicht und direkter Hitze schützen. Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Haltbarkeit des Produkts 24 Monate.



UNTERSTÜTZUNG

Wenn Sie Fragen oder Probleme haben, kontaktieren Sie uns bitte.

support@spectrumfilaments.com