

Lasersintering (SLS) – Materials (Metric)

Eigenschaften / Eigenschappen / Properties	PA 12	PA 12 GF	Rigid	TPU	PA 11	DuraForm Flex	DuraForm HST	PEEK	PA 2241 FR	Einheit / Eenheid / Unit
Bruchdehnung / Rek bij breuk / Elongation at Break	18 ^{ˆ2}	9 ^{ˆ2}	4	250 ^{ˆ2}	45 ^{ˆ2}	110 ^{ˆ12}	4,5 ^{ˆ16}	2,8 ^{ˆ2}	7 / 11 ^{ˆ2ˆ9}	%
Biege E-Modul / Buig E-Modulus / Flexural Modulus	1500 ^{ˆ5}	2900 ^{ˆ5}	2450	64 ^{ˆ5}	1310 ^{ˆ5}	4,9 ^{ˆ13}	4400 – 4550 ^{ˆ17}	-	2300 ^{ˆ5}	MPa
Zugfestigkeit / Treksterkte / Tensile Strength at Break	48 ^{ˆ2}	51 ^{ˆ2}	45	7 ^{ˆ2}	48 ^{ˆ2}	1,8 ^{ˆ12}	48-51 ^{ˆ16}	90 ^{ˆ2}	49 / 44 ^{ˆ2ˆ9}	MPa
Zugmodul / Trek E-modulus / Tensile Modulus	1600 ^{ˆ2}	3200 ^{ˆ2}	3400	60 ^{ˆ2}	1600 ^{ˆ2}	7,4 ^{ˆ12}	5475 – 5725 ^{ˆ16}	4250 ^{ˆ2}	1900 / 1600 ^{ˆ2ˆ9}	MPa
Dichte / Soortelijk gewicht / Density	0,93 ^{ˆ1}	1,22 ^{ˆ1}	1,45	1,11 ^{ˆ1}	0,99 ^{ˆ1}	0,44 ^{ˆ10}	1,20 ^{ˆ15}	1,31 ^{ˆ1}	1,00 / - ^{ˆ1ˆ9}	g/cm ³
Schmelztemperatur / Smelttemperatuur / Melting Temperature	176 ^{ˆ6}	176 ^{ˆ6}	180	138 ^{ˆ6}	201 ^{ˆ6}	192 ^{ˆ11}	-	372 ^{ˆ6}	185 / - ^{ˆ6ˆ9}	°C
Kerbschlagzähigkeit / Kerfslagsterkte / Notched impact strenght	4,4 ^{ˆ3}	4,2 ^{ˆ3}	-	-	7,8 ^{ˆ4}	-	0,04 ^{ˆ19}	1,31	-	KJ/m ²
Härte / Hardheid / Hardness	75 D ^{ˆ7}	80 D ^{ˆ7}	-	86 A ^{ˆ8}	75 D ^{ˆ7}	45 - 75 A ^{ˆ14}	75 D ^{ˆ18}	-	-	Shore

^{ˆ1}	EOS-Method	^{ˆ2}	ISO 527	^{ˆ3}	ISO 180/1A (notched Izod 23°C)	^{ˆ4}	ISO 179/1eA (Charpy 23°C)	^{ˆ5}	ISO 178 (23°C)
^{ˆ6}	ISO 11357-1/-3 (20°C/min)	^{ˆ7}	ISO 7619-1 (Test tip: Type D)	^{ˆ8}	ISO 7619-1 (Test tip: Type A)	^{ˆ9}	dry / condensed	^{ˆ10}	ASTM 4164
^{ˆ11}	DSC	^{ˆ12}	ASTM D638	^{ˆ13}	ASTM D790 (23°C)	^{ˆ14}	ASTM D2240 (Test tip: Typ D)	^{ˆ15}	ASTM D792
^{ˆ16}	ASTM D638	^{ˆ17}	ASTM D790 (MPa/KSI)	^{ˆ18}	ASTM D2240	^{ˆ19}	ASTM D256 (notched Izod, 23°C)		

Die realen Werte können je nach Aufbaurichtung und Charge des Pulvers von den angegebenen Werten abweichen.
De exacte waardes kunnen afhankelijk van de opbouwrichting en de Charge van het poeder afwijken.
The actual values are depending on building direction and powder charge.

28.01.2021

CNC Speedform AG • P.O. Box 72 • 7580 AB Losser • Tel.: +31 (0)53 - 53618 -19 • Mail: sales-nl@cnc-ag.de
www.cnc-ag.de