D-REAM
Upload. Quote. Produce.





TPU

TIPO:
Poliuretano termoplastico a base polietere (TPU)

UTILIZZI:
Stampante 3D HP Multi Jet Fusion (MJF) 5200

INFORMAZIONI SUI PEZZI STAMPATI CON MULTI-JET FUSION:

- I componenti realizzati in TPU hanno superato i test di sensibilizzazione cutanea (ISO 10993-10) e di citotossicità (ISO 10993-5).
- I pezzi della tabella sottostante sono stati stampati in modalità di stampa bilanciata sfruttando l'intera altezza del piano di stampa (380 mm).





PROPRIETÀ	VALORI MISURATI Polvere 100% fresca (stabilizzata 80/20)	UNITÀ DI MISURA	METODO DI PROVA
Proprietà del processo di stampa			
Modalità di stampa	1-pass		
Spessore dello strato	100	µm	
Tempo di stampa per strato	9.5	sec	
Tempo di stampa a piano completo	10.5	ore	
Proprietà meccaniche in X			
Durezza (5 sec)	88 ± 3	Shore A	ASTM D-2240
Perdita di volume per abrasione	120 (120)	mm^3	DIN-53516 / ISO-4649
Resistenza alla trazione	15 (10.5)	MPa	DIN-53504 / ISO-37
Allungamento a rottura	440 (185)	%	DIN-53504 / ISO-37
Deformazione permanente da compressione	27 (31)	%	
Proprietà meccaniche in Z			
Durezza (5 sec)	88 ± 3	Shore A	ASTM D-2240
Perdita di volume per abrasione	110 (110)	mm^3	DIN-53516 / ISO-4649
Resistenza alla trazione	8 (6.5)	MPa	DIN-53504 / ISO-37
Allungamento a rottura	125 (55)	%	DIN-53504 / ISO-37
Proprietà elettriche			
Resistenza superficiale	1.8×10^{11}	Ω	ANSI/ESD STM 11.11
Resistenza volumetrica	8.9×10^{10}	Ω	ANSI/ESD STM 11.12
Tolleranze dimensionali			
Nominale < 80 mm in X/Y	< ± 0.6	mm	
Nominale < 80 mm in Z	< ± 1.8	mm	
Nominale > 80 mm in X/Y	< ± 1.0	%	
Nominale > 80 mm in Z	< ± 2.0	%	

*I valori elencati sono "valori tipici (medi)" e non devono/possono essere utilizzati a fini di specifica, né costituiscono alcuna qualità o specifica contrattuale concordata per TPU
*I valori elencati sono stati ottenuti tramite l'uso della stampante HP 5200 Multi-Jet Fusion e la densità del piano di stampa era di circa il 7%
*I campioni da trazione sono stati stampati in Tipo 2 secondo ISO-37 o S2 secondo DIN-53504.

INFORMAZIONI SULLA POLVERE RIGENERATA:

- Il tasso di rinfresco standard di TPU è composto dall'80% di polvere rigenerata e dal 20% di polvere fresca.
- Man mano che la miscela di polvere viene recuperata per più cicli di stampa, l'ingiallimento della miscela aumenta.