

SLS / Frittage de poudre thermoplastique / poudre polyamide naturelle ou chargée			Le frittage sélectif par laser emploie un laser CO2 pour fondre de bas en haut des couches de matériau en poudre. La résistance est supérieure à celle fournie par la stéréolithographie, mais elle est inférieure à celle produite par des processus soustractifs.						
Propriétés physiques	Unités	Norme ASTM / ISO	Matières*						
			Alumide	PA22	PA22-HD	TPU-70A	PA32-GF	Carbonmide	PA 2210 FR
Couleur***						Blanc		Anti-statique	Blanc
Densité	g/cm <sup>3</sup>	D-792	1.36	0.93		1.15	1.22	1.04	1.06
Dureté Shore	Shore	ISO 7619-1	76 D	75 D		-	70±5 A	-	-
Module de traction E, X-Y	MPa	ISO527	3800	1600	1800	65±25	3200	6100-3400	2500-2400
Module de traction E, Z	MPa	ISO527	-	1550	1750		2500	2200	2300-2200
Module de flexion E, X-Y	MPa	ISO 178	3600	1500	1500	-	2900, selon X	-	2300, selon X
Module de flexion E, Z	MPa	ISO 178	-		-	-	-	-	-
Résistance à la traction, X-Y	MPa	ISO 527	48	48	52	7.1±1	51	72-56	46-43
Résistance à la traction, Z	MPa	ISO 528	-	42		5.5±1	47	25	41-38
Résistance à la flexion, X-Y	MPa	ISO 178	72	-	-	-	73, selon X	-	65, selon X
Allongement à la rupture, X-Y	%	ISO 527	4, selon X	1800	2000	350±25	-	4.1-6.3	4-6
Allongement à la rupture Z	%	ISO 528	-	4	7	200±15	-	1.3	3-4
Résilience (sans entaille), Charpy	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eU	29, selon X	53, selon X		-	35, selon X	20.5-27.5-5.5	-
Résilience (avec entaille), Charpy	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179/1eA	4.6, selon X	4.8, selon X		-	5.4, selon X	5.3-4.4-2.1	-
Résilience (propagation fissure)	KJ/m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	176	-
Transition vitreuse (Tg)	°C	ISO 11357-1/-3	176	176		>220	-	-	185
Température de ramollissement Vicat	°C	ISO 306	169	163		-	166 @ 50°C/h, 50N 179 @ 50°C/h, 10N	-	-
Epaisseur de paroi min	mm		0.8	0.8	0.4, conseillé 0.7	1.5	0.8	1.5	0.8
Délai	jours		5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	7-8	7-8
Coût			€€	€	€€	€	€	€€€	€€
Etat de surface			VV	VV	VVV	VV	VV	VV	VV
Précision X-Y**	mm		±0.08	±0.08	±0.04	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08
Précision Z (épaisseur de couche)**	mm		0.15	0.15	0.06	0.15	0.15	0.15	0.15
Application			Outils - Technique	ISO10993 USP Class IV	ISO10993 USP Class IV	Flexible	Outils - Technique	Composants - Technique	Composants - Technique

\* Beaucoup d'autres matériaux disponibles sur demande

Pour toute autre question, merci de nous consulter. De très nombreuses combinaisons sont possibles. Fiche technique par matière disponible sur demande

\*\* Précision au mieux, pas valable sur l'ensemble de la pièce

Dans nos ateliers, nous pouvons: Fraiser-Tourner-Aléser-Découper-Graver au laser-Assembler &amp; contrôler vos outillages

\*\*\* Couleurs supplémentaires disponibles sur demande

Post traitements possibles: Ponçage-Polissage-Vernis-Peinture-Métalisation

Etat de surface: VV (brut) - VVVVV (poli)