

インクジェット式カラー積層造形装置 樹脂物性表

硬質樹脂

SAITEC機器開放 消耗品名		アクリル樹脂 (黄色半透明)	ABSライク樹脂	アクリル樹脂 (ホワイト、ブラック、シアン、マゼンタ、イエロー)	アクリル樹脂 (無色半透明)
メーカー型式		FullCure720	RGD5130-DM RGD5131-DM	VeroPureWhite VeroBlackPlus,VeroColor	VeroClear
樹脂物性	評価基準				
引張強度係数 (MPa) Tensile Strength	ASTM D-638-03	50-65	55-60	50-65	50-65
引張破断係数 (%) Elongation at break	ASTM D-638-05	15-25	25-40	10-25	10-25
弾性係数 (MPa) Modulus of elasticity	ASTM D-638-04	2000-3000	2600-3000	2000-3000	2000-3000
曲げ弾性係数 (MPa) Flexural Strength	ASTM D-790-03	80-110	65-75	75-110	75-110
曲げ弾性係数 (MPa) Flexural Modulus	ASTM D-790-04	2700-3300	1700-2200	2200-3200	2200-3200
荷重たわみ温度 0.45MPa (°C) HDT, °C @ 0.45MPa	ASTM D-648-06	45-50	58-68	45-50	45-50
荷重たわみ温度 1.82MPa (°C) HDT, °C @ 1.82MPa	ASTM D-648-07	45-50	51-55	45-50	45-50
ノッチ付きアイゾット 衝撃指数 (J/m) Izod Notched Impact	ASTM D-256-06	20-30	90-115	20-30	20-30
ガラス転移温度 (°C) Tg	ASTM DMA, E	48-50	47-53	52-54	52-54
ショア反発硬度率 (%) [ショアD] Shore Hardness (D)	ASTM D2240-05	83-86	85-87	83-86	83-86
ロックウェル硬度率 (%) [Mスケール] Rockwell Hardness	ASTM Scale M	73-76	67-69	73-76	73-76
吸水率 (%) Water Absorption	ASTM D-570-98 24hr	1.5-2.2	-	1.1-1.5	1.1-1.5
密度 (g/cm ³) Polymerized density	ASTM D792	1.18-1.19	1.17-1.18	1.17-1.18	1.18-1.19

軟質樹脂

SAITEC機器開放 消耗品名		ゴムライク樹脂	硬質樹脂(ホワイト、ブラック、クリア等)とゴムライク樹脂の混合						
メーカー型式		TangoPlus FLX930	(ショア硬度27)	(ショア硬度40)	(ショア硬度50)	(ショア硬度60)	(ショア硬度70)	(ショア硬度85)	(ショア硬度95)
樹脂物性	評価基準								
引張強度係数 (MPa) Tensile strength	ASTM D-412	0.8-1.5	FLX9840-DM	FLX9850-DM	FLX9860-DM	FLX9870-DM	FLX9885-DM	FLX9895-DM	
引張破断係数 (%) Elongation at break	ASTM D-412	170-220	1.3-1.8	1.9-3.0	2.5-4.0	3.5-5.0	5.0-7.0	8.5-10.0	
圧縮歪み率 (%) Compressive set	ASTM D-395	4-5	-	-	-	-	-	-	
ショア反発硬度率 (%) [ショアA] Shore Hardness (A)	ASTM D-2240	26-28	35-40	45-50	57-63	68-72	80-85	92-95	
伸張引き裂き抵抗 (Kg/cm) Tensile Tear resistance	ASTM D-624	2-4	5.5-7.5	7.5-9.5	11-13	15.5-17.5	23-25	41-44	
密度 (g/cm ³) Polymerized density	ASTM D-792	1.12-1.13	-	-	-	-	-	-	