



樹脂材料特性表

zABS GREEN					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	32.6 MPa	38.4 MPa	4727 psi	5569psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	21.1 %	14.5 %	21.1 %	14.5 %	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	252.7MPa	342.3 MPa	36641.5psi	49633.5psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	26.96 MPa	61.05 MPa	3909.2 psi	8852.25 psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	829.76 MPa	2502.29 MPa	120.32 ksi	362.83 ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	33.45 J/m	16.16 J/m	0.63 ft-lbf/in	0.30 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μm
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm2、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zABS GRAY					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	24.85 MPa	55.51 MPa	3603.25psi	8048.95psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	45.5 %	26.17%	45.5%	26.17%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	169.42 MPa	377.66 MPa	24565.9psi	54760.7psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	25.91 MPa	53.08 MPa	3756.95psi	7696.6psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	899.96 MPa	1812.55 MPa	130.49 ksi	262.82ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	30.28 J/m	17.47 J/m	0.57 ft-lbf/in	0.33 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μm
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm2、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zABS WHITE					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	25.69 MPa	44.89MPa	3725.05psi	6509.05psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	51.85 %	30.9%	51.85 %	30.9%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	160.06 MPa	326.39MPa	23208.7psi	47326.55psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	24.91 MPa	48.77MPa	3611.95psi	7071.65psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	887.73 MPa	1677.68MPa	128.72ksi	243.26ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	30.28J/m	21.08 J/m	0.57 ft-lbf/in	0.40 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μm
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm2、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zABS EMBE					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	28.72 MPa	48.33MPa	4164.4psi	7007.85psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	42.95 %	22.22%	42.95 %	22.22%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	208.85 MPa	364.62MPa	30283.25psi	52869.9psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	21.97 MPa	58.09MPa	3185.65psi	8423.05psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	861.49 MPa	1899.05MPa	124.92ksi	275.36ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	39.49J/m	17.46 J/m	0.74 ft-lbf/in	0.33 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μm
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm2、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zABS IVORY					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	30.38 MPa	53.75MPa	4405.1psi	7793.75psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	53.55 %	25.84%	53.55 %	25.84%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	205.39 MPa	367.15MPa	29781.55psi	53236.75psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	23.04 MPa	59.41MPa	3340.8psi	8614.45psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	823.9 MPa	1887.88MPa	119.47ksi	273.74ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	34.49J/m	22.3 J/m	0.65 ft-lbf/in	0.42 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zWAX					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	2.81MPa	8.48 MPa	407.45psi	1229.6 psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	11.3%	15.0 %	11.3%	15.0 %	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	27.91MPa	71.91 MPa	4046.95psi	10426.95 psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	2.79 MPa	5.39 MPa	404.55 psi	781.55 psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	54.62 MPa	121.24 MPa	7919.9 psi	17579.8 psi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	12.37 J/m	11.07 J/m	0.23 ft-lbf/in	0.21 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zORTHO					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	28.0 MPa	48.9 MPa	4060 psi	7090.5 psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	51.2%	25.5 %	51.2%	25.5 %	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	189.6 MPa	347.3 MPa	27492 psi	50358.5 psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	34.63 MPa	77.19 MPa	5021.35 psi	11192.55 psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	1097.2 MPa	2302.59 MPa	159.09 ksi	333.88 ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	12.68 J/m	6.94 J/m	0.24 ft-lbf/in	0.13 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zPMMA					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	25.84 MPa	40.25MPa	3746.8psi	5836.25psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	23.42 %	17.85%	23.42 %	17.85%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	180.35 MPa	327.3MPa	26150.75psi	47458.5psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	23.41 MPa	51.84MPa	3394.45psi	7516.8psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	860.75 MPa	1988.74MPa	124.81ksi	288.37ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	10.39J/m	4.89 J/m	0.19 ft-lbf/in	0.09 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zENG					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	15.3 MPa	35.4 MPa	2219 psi	5133 psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	39.5 %	11.1 %	39.5 %	11.1 %	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	107.44 MPa	389.69 MPa	15578.8 psi	56505.05 psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	15.23 MPa	56.18 MPa	2208.35 psi	8146.1 psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	570.44 MPa	1937.61 MPa	827.14 ksi	280.95 ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	38.54 J/m	18.38 J/m	0.72 ft-lbf/in	0.34 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘

zUDP GRAY					
	公制		英制		測驗方法
	素模	固化後	素模	固化後	
伸張特性					
伸張強度	24.61MPa	18.42MPa	3568.45psi	2670.9psi	GB/T 1040.1-2006
斷裂伸張率	19.4%	9.3%	19.4%	9.3%	GB/T 1040.1-2006
伸張係數	181.35MPa	291.75MPa	26295.75psi	42303.75psi	GB/T 1040.1-2006
彎曲特性					
彈性強度	26.79MPa	37.11MPa	3884.55psi	5380.95psi	GB/T 9341-2000
彎曲係數	921.06MPa	2620.33MPa	133.55ksi	379.95ksi	GB/T 9341-2000
衝擊特性					
衝擊強度	6.91 J/m	3.9 J/m	0.13 ft-lbf/in	0.07 ft-lbf/in	ASTM-D256

註:

1. 材料特性可能會因列印方向,列印設訂,溫度和零件幾何形狀而產生變化.
2. 層厚度設定:100 μ m
3. 固化使用LED燈, 600 mW/cm²、波長405nm、溫度25° C、時間10分鐘