

科思创 PC Makrolon® SF800物性表

热性质

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
Coefficient of linear thermal expansion, normal	ISO 11359-1,-2	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	0.7
Coefficient of linear thermal expansion, normal [UL 认可]	UL 94	Foamed 6.0 mm; density in the foamed state 900-1000 kg/m ³	Class	V-0
可烧性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	6.0 mm	Class	V-0
可烧性试验UL94-5V [UL 认可]	UL 94	6.0 mm	Class	5VA
可烧性试验UL94-5V [UL 认可]	UL 94	Foamed 6.0 mm; density in the foamed state 900-1000 kg/m ³	Class	5VA
氧指数	ISO 4589-2	Method A	%	36
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	1.5 mm	°C	960
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	3.0 mm	°C	960
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	0.75 mm	°C	930
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	1.5 mm	°C	930
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	3.0 mm	°C	930
热变型温度	ISO 75-1,-2	0.45 MPa	°C	141
热变型温度	ISO 75-1,-2	1.80 MPa	°C	132
热膨胀系数, 流动方向	ISO 11359-1,-2	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	0.55
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 50 °C/h	°C	144

机械性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
Charpy 冲击强度	ISO 179/1eU	-60 °C	kJ/m ²	150C
Charpy 冲击强度	ISO 179/1eU	23 °C	kJ/m ²	220C
Izod 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 180/A	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	12C
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	-30 °C	N	4900
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	23 °C	N	4400
屈服应力	ISO 527-1,-2	5 mm/min	MPa	64

屈服应变	ISO 527-1,-2	5 mm/min	%	5.4
弯曲强度	ISO 178	2 mm/min	MPa	100
弯曲强度下的弯曲应变	ISO 178	2 mm/min	%	6.2
弯曲模量	ISO 178	2 mm/min	MPa	2900
抗拉模量	ISO 527-1,-2	1 mm/min	MPa	3000
断裂应力	ISO 527-1,-2	5 mm/min	MPa	50
断裂应变	ISO 527-1,-2	5 mm/min	%	40
穿透能量	ISO 6603-2	-30 °C	J	25
穿透能量	ISO 6603-2	23 °C	J	30

流变性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
成型收缩率, 垂直流动方向	ISO 294-4	60x60x2 mm/ 500 bar	%	0.55
成型收缩率, 流动方向	ISO 294-4	60x60x2 mm/ 500 bar	%	0.7
熔融指数 (体积)	ISO 1133	300 °C/ 1.2 kg	cm ³ /10 min	5
熔融指数 (质量)	ISO 1133	300 °C/ 1.2 kg	g/10 min	6

电性能 (23 °C/50 % 相对湿度)

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
相比耐漏电起痕指数CTI	IEC 60112	Solution A	Rating	175
相比耐漏电起痕指数CTI M	IEC 60112	Solution B	Rating	125M

测试试样的工艺条件

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
注塑-模具温度	ISO 294		°C	110
注塑-注塑速度	ISO 294		mm/s	200
注塑-熔体温度	ISO 294		°C	300

其他性能 (23 °C)

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
吸水性 (饱和值)	ISO 62	Water at 23 °C	%	0.3
吸水性 (静态均衡值)	ISO 62	23 °C; 50 % r. h.	%	0.1
松密度	ISO 60	Pellets	kg/m ³	650
玻璃纤维含量	b.o. ISO 3451-1	Method A	%	5

此数据由我们从该材料的生产商处获得。我们尽最大努力确保此数据的准确性，但是我们对这些数据值不承担任何责任，并强烈建议在最终选料前，就数据值与材料供应商进行验证。