

科思创 PC Makrolon® FR6005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
可烧性试验UL94	UL 94	1.2 mm (BK)	Class	V-0
可烧性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	1.5 mm	Class	V-0
可烧性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	1.0 mm (BK)	Class	V-0
可烧性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	3.0 mm	Class	V-0
可烧性试验UL94 [UL 认可]	UL 94	1.2 mm	Class	V-1
灼热丝燃烧指数	IEC 60695-2-12	1.0 mm	°C	850
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	1.0 mm	°C	875
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	1.5 mm	°C	850
灼热丝燃烧温度	IEC 60695-2-13	3.0 mm	°C	900
热变型温度	ISO 75-1,-2	0.45 MPa	°C	136
热变型温度	ISO 75-1,-2	1.80 MPa	°C	121
热膨胀系数, 流动方向	ISO 11359-1,-2	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	0.7
相对温度指数 (介电强度)	UL 746B	0.75 mm	°C	115
相对温度指数 (拉伸冲击强度)	UL 746B	0.75 mm	°C	105
相对温度指数 (拉伸强度)	UL 746B	0.75 mm	°C	115
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 120 °C/h	°C	144
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 50 °C/h	°C	142
耐热 (球压试验)	IEC 60695-10-2		°C	134

机械性能

属性名称	测试标准	测试标准	单位	数值
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	23 °C	kJ/m ²	68P
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	-10 °C	kJ/m ²	50C
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	-30 °C	kJ/m ²	20C
Izod 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 180/A	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	60P

Izod 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 180/A	-30 °C/ 3 mm	kJ/m ²	15C
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	-30 °C	N	6100
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	23 °C	N	5100
名义断裂拉伸应变	ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	> 50
屈服应力	ISO 527-1,-2	50 mm/min	MPa	62
屈服应变	ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	6
弯曲强度	ISO 178	2 mm/min	MPa	90
弯曲模量	ISO 178	2 mm/min	MPa	2400
抗拉模量	ISO 527-1,-2	1 mm/min	MPa	2300
断裂应力	ISO 527-1,-2	50 mm/min	MPa	66
断裂应变	b.o. ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	135
穿透能量	ISO 6603-2	-30 °C	J	55
穿透能量	ISO 6603-2	23 °C	J	54

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, 流动方向/垂直流动方向	b.o. ISO 2577	Value range based on general practical experience	%	0.6 - 0.8
熔融指数 (体积)	ISO 1133	300 °C/ 1.2 kg	cm ³ /10 min	9

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
体积电阻率	IEC 60093		Ohm*m	9E16
相比耐漏电起痕指数CTI	IEC 60112	Solution A	Rating	200
表面电阻率	IEC 60093		Ohm	4E17

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	80
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
密度	ISO 1183-1		kg/m ³	1200

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。