

科思创 PC Makrolon® FR6005 HF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	0.66
可烧性试验UL94	UL 94	3.0 mm	Class	V-0
可烧性试验UL94	UL 94	1.5 mm	Class	V-0
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	1.5 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	133
热变型温度	ISO 75-1,-2	1.80 MPa	°C	118
热膨胀系数, 流动方向	ISO 11359-1,-2	23 to 55 °C	10 ⁻⁴ /K	0.61
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 120 °C/h	°C	141
维卡软化温度	ISO 306	50 N; 50 °C/h	°C	138
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	56P
Charpy 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 179/1eA	-30 °C	kJ/m ²	18C
Izod 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 180/A	23 °C/ 3 mm	kJ/m ²	56P
Izod 缺口冲击强度	ISO 21305/based on ISO 180/A	-30 °C/ 3 mm	kJ/m ²	16C
Puncture impact properties - maximum force	ISO 6603-2	23 °C	N	5000
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	60
屈服应变	ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	5.7
弯曲强度	ISO 178	2 mm/min	MPa	92
弯曲模量	ISO 178	2 mm/min	MPa	2320
抗拉模量	ISO 527-1,-2	1 mm/min	MPa	2310
断裂应力	ISO 527-1,-2	50 mm/min	MPa	55

断裂应变	b.o. ISO 527-1,-2	50 mm/min	%	100
------	-------------------	-----------	---	-----

穿透能量	ISO 6603-2	23 °C	J	51
------	------------	-------	---	----

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	16
-----------	----------	----------------	-------------------------	----

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。