

LEXAN™ FST9405 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

Technical Data

产品说明		
Lexan® FST9405 resin is a high flow PC Copolymer Resin, suitable for injection molding. This halogen-free flame retardant resin is OSU55/55 and FAR25.583 compliant and an ideal candidate for aircraft interior applications. Available in opaque colors.		
总体		
特性	• 共聚物 • 流动性高 • 无卤 • 阻燃性	
用途	• 飞机内饰	
机构评级	• OSU 55/55	
外观	• 不透明	
加工方法	• 注射成型	
物理性能		
比重	额定值 单位制	测试方法
	1.33 g/cm³	ASTM D792 ISO 1183
熔 流 率 (熔 体 流 动 速 率) (300°C/1.2 kg)	9.0 g/10 min	ASTM D1238
溶 化 体 积 流 率 (MVR) (300°C/1.2 kg)	10.0 cm³/10min	ISO 1133
收缩率		内部方法
流动	0.50 到 0.70 %	
横向流动	0.50 到 0.70 %	
机械性能		
拉伸模量	额定值 单位制	测试方法
-- 3	2600 MPa	ASTM D638
--	2600 MPa	ISO 527-2/1
抗张强度		
屈服 4	77.0 MPa	ASTM D638
屈服	77.0 MPa	ISO 527-2/50
断裂 4	70.0 MPa	ASTM D638
断裂	70.0 MPa	ISO 527-2/50
伸长率		
屈服 4	6.0 %	ASTM D638
屈服	6.0 %	ISO 527-2/50
断裂 4	75 %	ASTM D638
断裂	95 %	ISO 527-2/50
弯曲模量		
50.0 mm 跨距 5	2700 MPa	ASTM D790
-- 6	2500 MPa	ISO 178
弯曲应力		
-- 6, 7	105 MPa	ISO 178
屈服, 50.0 mm 跨距 5	115 MPa	ASTM D790
冲击性能		
简支梁缺口冲击强度 8	额定值 单位制	测试方法
-30°C	无断裂	ISO 179/1eA
23°C	无断裂	

LEXAN™ FST9405 resin

聚碳酸酯

SABIC Innovative Plastics

冲击性能	额定值 单位制	测试方法
筒支梁无缺口冲击强度 ⁸		ISO 179/1eU
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
悬壁梁缺口冲击强度		
-30°C	85 J/m	ASTM D256
23°C	130 J/m	ASTM D256
-30°C ⁹	9.0 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ¹⁰	12 kJ/m²	ISO 180/1A
23°C ⁹	11 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 ¹⁰		ISO 180/1U
-30°C	无断裂	
23°C	无断裂	
装有测量仪表的落镖冲击		
23°C, Total Energy	60.0 J	ASTM D3763
--	130 J	ISO 6603-2
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度		
0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm	105 °C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	94.0 °C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	95.0 °C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ¹¹	104 °C	ISO 75-2/Af
维卡软化温度		
--	114 °C	ASTM D1525 ¹²
--	113 °C	ISO 306/B120
线形热膨胀系数		ISO 11359-2
流动：-40 到 40°C	6.0E-5 cm/cm/°C	
横向：-40 到 40°C	6.0E-5 cm/cm/°C	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
NBS Smoke Density - Flaming, Dmax	< 75.0	ASTM E662
OSU峰值放热速率 ¹³	< 55.0 kW/m²	FAR 25.853
OSU总放热量 ¹⁴	< 55.0 kW·min/m²	FAR 25.853
Vertical Burn Test - Test a (60 s), passes at	1.0 sec	FAR 25.853
注射	额定值 单位制	
干燥温度	95.0 到 100 °C	
干燥时间	6.0 到 8.0 hr	
建议注射量	40 到 60 %	
料筒后部温度	230 到 250 °C	
料筒中部温度	240 到 270 °C	
料筒前部温度	250 到 280 °C	
射嘴温度	245 到 275 °C	
加工（熔体）温度	250 到 280 °C	
模具温度	50.0 到 80.0 °C	
背压	0.300 到 0.700 MPa	
螺杆转速	40 到 70 rpm	
排气孔深度	0.025 到 0.076 mm	