

LNP™ THERMOCOMP™ LC003E compound

15% 碳纤维增强材料

聚醚醚酮

产品说明

LNP THERMOCOMP* LC003E is a compound based on Polyetheretherketone resin containing Carbon Fiber. Added features of this material include: Easy Molding.

Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound LC-1003 EM

Product reorder name: LC003E

基本信息

填料/增强材料	碳纤维增强材料		
特性	良好的成型性能		
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.33	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
收缩率			
流动：24小时	0.20 到 0.30	%	ASTM D955
横向流动：24小时	0.50 到 0.60	%	ASTM D955
垂直流动方向：24小时	0.51 到 0.58	%	ISO 294-4
流动方向：24小时	0.28 到 0.31	%	ISO 294-4
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.070	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.13	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	11500	MPa	ASTM D638
--	10500	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
断裂	154	MPa	ASTM D638
断裂	163	MPa	ISO 527-2
伸长率 (断裂)	1.8	%	ASTM D638, ISO 527-2
弯曲模量			
--	9510	MPa	ASTM D790
--	9850	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	259	MPa	ASTM D790
--	263	MPa	ISO 178
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬壁梁缺口冲击强度			
23°C	37	J/m	ASTM D256
23°C ²	4.3	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	400	J/m	ASTM D4812
23°C ³	29	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			
23°C, Energy at Peak Load	4.40	J	ASTM D3763
--	1.80	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			
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	270	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁴	298	°C	ISO 75-2/Af
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	5.2E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	5.4E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
电气性能	额定值	单位制	测试方法
表面电阻率	1.0E+3 到 1.0E+7	ohms	ASTM D257
注射	额定值	单位制	
干燥温度	121 到 149	°C	
干燥时间	4.0	hr	
建议的最大水分含量	0.10	%	
料筒后部温度	349 到 360	°C	
料筒中部温度	366 到 377	°C	
料筒前部温度	382 到 393	°C	
加工(熔体)温度	382 到 388	°C	
模具温度	138 到 166	°C	
背压	0.344 到 0.689	MPa	
螺杆转速	60 到 100	rpm	
备注			
1.	50 mm/min		
2.	80*10*4		
3.	80*10*4		
4.	80*10*4 mm		