

LNP™ THERMOCOMP™ 5C003 compound

15% 碳纤维增强材料

聚偏二氟乙烯

产品说明

LNP THERMOCOMP* 5C003 is a compound based on Polyvinylidene Fluoride resin containing 15% Carbon Fiber. Added features of this material include: Electrically Conductive.

Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound FP-VC-1003

Product reorder name: 5C003

基本信息

填料/增强材料	碳纤维增强材料, 15% 填料按重量		
特性	导电		
加工方法	注射成型		
物理性能	额定值	单位制	测试方法
比重	1.77	g/cm ³	ASTM D792, ISO 1183
收缩率			
流动: 24小时	0.30 到 0.50	%	ASTM D955
横向流动: 24小时	1.0 到 1.3	%	ASTM D955
垂直流动方向: 24小时	1.2	%	ISO 294-4
流动方向: 24小时	0.36	%	ISO 294-4
吸水率			
24 hr, 50% RH	0.030	%	ASTM D570
平衡, 23°C, 50% RH	0.040	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ¹	14300	MPa	ASTM D638
--	14500	MPa	ISO 527-2/1
抗张强度			
断裂	78.5	MPa	ASTM D638
断裂	67.0	MPa	ISO 527-2
伸长率			
断裂	0.80	%	ASTM D638
断裂	0.60	%	ISO 527-2
弯曲模量			
--	11800	MPa	ASTM D790
--	20900	MPa	ISO 178
弯曲强度			
--	128	MPa	ASTM D790
--	147	MPa	ISO 178
冲击性能	额定值	单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度			
23°C	59	J/m	ASTM D256
23°C ²	6.0	kJ/m ²	ISO 180/1A
无缺口悬臂梁冲击			
23°C	200	J/m	ASTM D4812
23°C ³	15	kJ/m ²	ISO 180/1U
装有测量仪表的落镖冲击			

23°C, Energy at Peak Load	11.4	J	ASTM D3763
--	3.01	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	166	°C	ASTM D648
0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁴	165	°C	ISO 75-2/Bf
1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm	159	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁵	156	°C	ISO 75-2/Af
线形热膨胀系数			
流动: -40 到 40°C	3.1E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
横向: -40 到 40°C	8.6E-5	cm/cm/°C	ASTM E831, ISO 11359-2
注射	额定值	单位制	
干燥温度	120 到 150	°C	
干燥时间	4.0	hr	
料筒后部温度	190 到 210	°C	
料筒中部温度	210 到 225	°C	
料筒前部温度	225 到 245	°C	
加工(熔体)温度	215 到 230	°C	
模具温度	65.0 到 90.0	°C	
背压	0.170 到 0.340	MPa	
螺杆转速	30 到 60	rpm	
备注			
1.	50 mm/min		
2.	80*10*4		
3.	80*10*4		
4.	80*10*4 mm		
5.	80*10*4 mm		