

Vectra® A230

液晶聚合物

Ticona

Technical Data

产品说明

Exceptional stiffness. Electrically conductive. 30% carbon fiber reinforced.

Chemical abbreviation according to ISO 1043-1 : LCP
Inherently flame retardant
UL-Listing V-0 at 0.43mm thickness per UL 94 flame testing.
Relative-Temperature-Index (RTI) according to UL 746B: electrical 130°C, mechanical 130°C.

UL = Underwriters Laboratories (USA)

总体

填料/增强材料	• 碳纤维增强材料, 30% 填料按重量	
性能特点	• 导电 • 刚性, 良好	• 无卤 • 阻燃性能
机构评级	• EU 2002/96/EC	
RoHS 合规性	• 联系制造商	
加工方法	• 注射成型	
多点数据	• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	• Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1)
树脂ID (ISO 1043)	• LCP	

物理性能	额定值 单位制	测试方法
密度	1.50 g/cm³	ISO 1183
收缩率		ISO 294-4
横向流量	0.30 %	
流量	0.10 %	
吸水率 (平衡, 23°C, 50% RH)	0.060 %	ISO 62
机械性能	额定值 单位制	测试方法
拉伸模量	23500 MPa	ISO 527-2/1A/1
拉伸应力 (断裂)	149 MPa	ISO 527-2/1A/5
拉伸应变 (断裂)	1.1 %	ISO 527-2/1A/5
拉伸蠕变模量		ISO 899-1
1 hr	19600 MPa	
1000 hr	15800 MPa	
弯曲模量 (23°C)	26000 MPa	ISO 178
弯曲强度 (23°C)	228 MPa	ISO 178
压缩模量	23500 MPa	ISO 604
压缩应力 (1% 应变)	136 MPa	ISO 604
冲击性能	额定值 单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	7.0 kJ/m²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	13 kJ/m²	ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	7.0 kJ/m²	ISO 180/1A
无缺口伊佐德冲击强度 (23°C)	18 kJ/m²	ISO 180/1U
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 计秤)	83	ISO 2039-2

Vectra® A230

液晶聚合物

Ticona

热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度		
0.45 MPa, 未退火	250 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	233 °C	ISO 75-2/A
8.0 MPa, 未退火	193 °C	ISO 75-2/C
维卡软化温度	179 °C	ISO 306/B50
熔融温度 ⁴	280 °C	ISO 11357-3
线形膨胀系数		ISO 11359-2
流动	2.0E-6 cm/cm/°C	
横向	6.0E-6 cm/cm/°C	
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	10 ohm	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+2 ohm·cm	IEC 60093
相对电容率 (1 MHz)	16.1	IEC 60250
耗散因数 (1 MHz)	0.026	IEC 60250
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级	V-0	UL 94

注射说明

A three-zone screw evenly divided into feed, compression, and metering zones is preferred. A higher percentage of feed flights may be needed for smaller machines: 1/2 feed, 1/4 compression, 1/4 metering.

Vectra LCPs are shear thinning, their melt viscosity decreases quickly as shear rate increases. For parts that are difficult to fill, the molder can increase the injection velocity to improve melt flow.