

VESTORAN® X7342

聚苯醚

Evonik Industries AG

Technical Data

产品说明

Modified polyphenylene ether (PPE), high heat resistant, 20 % glass-fiber reinforced

VESTORAN X7342 is the registered trademark of the Evonik Degussa GmbH for molding compounds containing poly-2,6-dimethyl-1,4-phenylene ether as polymeric constituent (poly-phenylene ether, PPE, also referred to as PPO).

As a material of amorphous structure, VESTORAN X7342 shows very small mold shrinkage. Therefore molded parts have a very low tendency to warp.

Moldings of VESTORAN X7342 are dimensionally stable and hydrolysis resistant even in hot water, but are more sensitive to organic solvents than semi-crystalline plastics. VESTORAN X7342 is resistant to aqueous alkalines and acides, certain alcohols, and glycol solutions.

Due to the glass-fiber reinforcement the compound combines outstanding heat deflection temperature under load with high strength and rigidity. The even smaller shrinkage compared to non-reinforced VESTORAN depends on the orientation of the glass fibers in the molded part.

总体

填料/增强材料	• 玻璃纤维增强材料, 20% 填料按重量		
特性	• 尺寸稳定性良好 • 低翘曲性 • 刚性, 高 • 高强度	• 耐碱 • 耐酒精 • 耐热性, 高 • 耐水解性	• 收缩性低 • 无定形的
形式	• 颗粒		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.19 g/cm ³		ISO 1183
溶化体积流率 (MVR) (300°C/21.6 kg)	40.0 cm ³ /10min		ISO 1133
收缩率			ISO 294-4
80°C, 2.00 mm ⁴	0.23 %		
横向流量 : 80°C, 2.00 mm ⁴	0.43 %		
横向流量 : 150°C, 2.00 mm ⁵	0.060 %		
流量 : 150°C, 2.00 mm ⁵	0.050 %		
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	5900 MPa		ISO 527-2
拉伸应力 (断裂)	100 MPa		ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	2.5 %		ISO 527-2
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, 完全断裂)	14 kJ/m ²		ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 (23°C, 完全断裂)	45 kJ/m ²		ISO 179/1eU
热性能	额定值	单位制	测试方法
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	170 °C		ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	165 °C		ISO 75-2/A

VESTORAN® X7342

聚苯醚

Evonik Industries AG

热性能	额定值 单位制	测试方法
维卡软化温度		
--	170 °C	ISO 306
--	180 °C	ISO 306/A
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率		IEC 60093
--	1.0E+15 ohms	
-- ⁶	1.0E+14 ohms	
体积电阻率	1.0E+13 ohms·cm	IEC 60093
介电强度 ⁷	29 kV/mm	IEC 60243-1
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	8.0E-3	
1 MHz	1.0E-3	
漏电起痕指数		IEC 60112
解决方案 A	175 V	
解决方案 A ⁸	150 V	
注射	额定值 单位制	
干燥温度	80 到 110 °C	
干燥时间	2.0 hr	
料筒后部温度	280 °C	
料筒中部温度	300 °C	
料筒前部温度	320 °C	
射嘴温度	310 °C	
加工 (熔体) 温度	300 到 330 °C	
模具温度	80 到 90 °C	
注塑压力	80.0 到 160 MPa	
背压	0.500 到 1.00 MPa	
螺杆长径比	20.0:1.0	
螺杆压缩比	2.0 : 1.0 到 3.0 : 1.0	
排气孔深度	0.050 mm	

注射说明

Nozzle: Diameter min. 3 mm

Holding pressure: 50 to 80% of injection pressure

Hydraulic back pressure: 5 to 10 bar, no decompression (specific back pressure 50 to 100 bar)