

VESTORAN® 1900

聚苯醚

Evonik Industries AG

Technical Data

产品说明

Modified polyphenylene ether (PPE), high heat resistant, suitable for plastic/rubber composites manufactured by the K&K process

VESTORAN is the registered trademark of 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 1900 shows very small mold shrinkage. Therefore molded parts have a very low tendency to warp.

The impact modified compound is of low density and easy to process. Further properties are excellent impact strength, heat deflection under load and suitability for being coated with lacquers.

Moldings of VESTORAN 1900 are dimensionally stable and hydrolysis resistant even in hot water, but are more sensitive to organic solvents than semi-crystalline plastics.

VESTORAN 1900 is resistant to aqueous alkalines and acids, certain alcohols, and glycol solutions.

Colored material contains only cadmiumfree pigments.

VESTORAN 1900 is particularly suitable for the adhesion promoter-free manufacturing of plastic/ rubber composites by the Evonik Degussa GmbH-patented K&K process.

总体

添加剂	• 冲击改性剂		
特性	• 尺寸稳定性良好 • 冲击改性 • 低密度 • 低翘曲性	• 钙含量, 低 (到无) • 抗撞击性, 良好 • 耐碱 • 耐酒精	• 耐热性, 高 • 耐水解性 • 耐酸 • 收缩性低
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	1.04	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 ⁴			ISO 294-4
横向流量 : 80°C, 2.00 mm	0.80	%	
流量 : 80°C, 2.00 mm	0.90	%	
吸水率 (饱和, 23°C)	0.40	%	ISO 62
机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	2000	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (屈服)	60.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变			ISO 527-2
屈服	6.0	%	
断裂	50	%	
弯曲模量	2400	MPa	ISO 178

VESTORAN® 1900

聚苯醚

Evonik Industries AG

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)	25 kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 (23°C, 局部断裂)	250 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	190 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	170 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	190 °C	ISO 306/A
--	185 °C	ISO 306/B
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率 ⁵	1.0E+14 ohms	IEC 60093
体积电阻率	1.0E+13 ohms·cm	IEC 60093
介电强度	40 kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率		IEC 60250
100 Hz	2.60	
1 MHz	2.90	
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	8.0E-4	
1 MHz	1.6E-3	
漏电起痕指数		IEC 60112
解决方案 A	225 V	
解决方案 A ⁶	200 V	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级		UL 94
0.8 mm	HB	
1.6 mm	HB	
补充信息	额定值 单位制	测试方法
Electrolytical Corrosion - Step	A1	IEC 60426
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	310 到 340 °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)