Hytrel® 5556

THERMOPLASTIC POLYESTER ELASTOMER

DuPont Performance Polymers

产品说明

55 Shore D High Performance Polyester Elastomer

基本信息

UL 黄卡	E83247-251129	E41938-234582		
添加剂	紫外线稳定剂			
用途	薄膜	片材	型材	
机构评级	UL 未评级			
形式	粒子			
加工方法	薄膜挤出 热成型	挤出 涂层	浇铸 型材挤出成型	片材挤出成型 注射成型
多点数据	Creep Modulus vs. Time (ISO 11403-1) Secant Modulus vs. Strain (ISO 11403-1) Tensile Modulus vs. Temperature, Dynamic (ISO 11403-1)	Isochronous Stress vs. Strain (ISO 11403-1) Shear Modulus vs. Temperature (ISO 11403-1) Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)	Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)	Isothermal Stress vs. Strain (TPE) (ISO 11403-1) Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)
部件标识代码 (ISO 11469)	>TPC-ET			
树脂ID (ISO 1043)	TPC-ET			

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.19	g/cm³	ISO 1183
熔流率(熔体流动速率) (220°C/2.16 kg)	7.8	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率(MVR) (220°C/2.16 kg)	7.00	cm³/10min	ISO 1133
收缩率			ISO 294-4
垂直流动方向	1.4	%	ISO 294-4
流动方向	1.4	%	ISO 294-4
吸水率			
24 hr	0.60	%	ASTM D570
23°C, 24 hr, 2.00 mm	0.60	%	ISO 62
平衡, 23°C, 2.00 mm, 50% RH	0.20	%	ISO 62

硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度			ISO 868
邵氏 D	55		ISO 868
邵氏 D, 15 秒	51		ISO 868

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	180	MPa	ISO 527-2
拉伸应力			ISO 527-2
屈服	14.0	MPa	ISO 527-2
断裂	40.0	MPa	ISO 527-2
5.0% 应变	6.90	MPa	ISO 527-2
10% 应变	11.0	MPa	ISO 527-2
50% 应变	14.5	MPa	ISO 527-2
100% 应变	16.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变			ISO 527-2
屈服	34	%	ISO 527-2
断裂	> 300	%	ISO 527-2
标称拉伸断裂应变	600	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	170	MPa	ISO 899-1
1000 hr	133	MPa	ISO 899-1
弯曲模量	190	MPa	ISO 178

本页面信息资料来自厂商，文档提供者不承担任何法律责任，强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。

抗磨损性	120	mm³	ISO 4649
充模分析	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
Specific Heat Capacity of Melt	2110	J/kg/°C	
Thermal Conductivity of Melt	0.16	W/m/K	
补充信息	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
Effective Thermal Diffusivity	0.0700	cSt	
Emission of Organic Compounds	14.6	µgC/g	VDA 277
Odor	5		VDA 270
弹性体	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
撕裂强度			ISO 34-1
横向流量	130	kN/m	ISO 34-1
流量	140	kN/m	ISO 34-1
冲击性能	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
简支梁缺口冲击强度			ISO 179/1eA
-40°C, 局部断裂	150	kJ/m²	ISO 179/1eA
-30°C, 局部断裂	150	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	无断裂		ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度			ISO 179/1eU
-30°C	无断裂		ISO 179/1eU
23°C	无断裂		ISO 179/1eU
悬壁梁缺口冲击强度			ISO 180/1A
-40°C	无断裂		ISO 180/1A
23°C	无断裂		ISO 180/1A
拉伸冲击强度 (23°C)	300	kJ/m²	ISO 8256/1
热性能	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
热变形温度			
0.45 MPa, 未退火	70.0	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	45.0	°C	ISO 75-2/A
脆化温度	-98.0	°C	ISO 974
玻璃转化温度 [1]	-20.0	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度			
--	180	°C	ISO 306/A50
--	75.0	°C	ISO 306/B50
熔融温度 [2]	201	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数			ISO 11359-2
流动	1.8E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : -40 到 23°C	1.6E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	1.8E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : -40 到 23°C	1.7E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
电气性能	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
表面电阻率	> 1.0E+15	ohms	IEC 60093
体积电阻率	4.0E+13	ohms cm	IEC 60093
介电强度	19	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率			IEC 60250
100 Hz	4.80		IEC 60250
1 MHz	4.40		IEC 60250
耗散因数			IEC 60250
100 Hz	9.0E-3		IEC 60250
1 MHz	0.038		IEC 60250
漏电起痕指数	600	V	IEC 60112
可燃性	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
可燃性等级			IEC 60695-11-10, -20
1.50 mm	HB		IEC 60695-11-10, -20
3.00 mm	HB		IEC 60695-11-10, -20
极限氧指数	20	%	ISO 4589-2
充模分析	**额定值**	**单位制**	**测试方法**
熔体密度	1.03	g/cm³	

备注

1. 10°C/min
2. 10°C/min

本页面信息资料来自厂商，文档提供者不承担任何法律责任，强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。版权归原作者所有，如有侵权请立即与我们联系。