

Zytel® ST801A NC010A

NYLON RESIN

DuPont Performance Polymers

产品说明

Unreinforced, Super Toughened, Polyamide 66

基本信息

添加剂	脱模			
RoHS 合规性	联系制造商			
形式	粒子			
加工方法	薄膜挤出	挤出	浇铸	片材挤出成型
	涂层	型材挤出成型	注射成型	
多点数据	Shear Stress vs. Shear Rate (ISO 11403-1)	Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)		
部件标识代码 (ISO 11469)	>PA66-HI			
树脂ID (ISO 1043)	PA66-HI			

物理性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
密度	1.07	--	g/cm ³	ISO 1183
收缩率				ISO 294-4
横向流量	1.4	--	%	ISO 294-4
流量	1.8	--	%	ISO 294-4
吸水率 (23°C, 24 hr)	1.1	--	%	ISO 62

机械性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
拉伸模量	2000	900	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (50% 应变)	49.0	44.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂)	> 50	> 50	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量				ISO 899-1
1 hr	--	800	MPa	ISO 899-1
1000 hr	--	700	MPa	ISO 899-1
弯曲模量	1800	700	MPa	ISO 178

冲击性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度				ISO 179/1eA
-30°C	20	20	kJ/m ²	ISO 179/1eA
23°C, 局部断裂	70	100	kJ/m ²	ISO 179/1eA
悬臂梁缺口冲击强度				ISO 180/1A
-40°C	20	17	kJ/m ²	ISO 180/1A
-30°C	15	15	kJ/m ²	ISO 180/1A
23°C	80	90	kJ/m ²	ISO 180/1A

热性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
热变形温度				
0.45 MPa, 未退火	157	--	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	63.0	--	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度 ¹	75.0	--	°C	ISO 11357-2
维卡软化温度	205	--	°C	ISO 306/B50
熔融温度 ²	262	--	°C	ISO 11357-3
线形热膨胀系数				
流动: 23 到 55°C	1.4E-4	--	cm/cm/°C	ASTM E831
流动	1.4E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动: -40 到 23°C	1.1E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动: 55 到 160°C	1.6E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 23 到 55°C	1.3E-4	--	cm/cm/°C	ASTM E831
横向	1.3E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: -40 到 23°C	1.1E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向: 55 到 160°C	1.3E-4	--	cm/cm/°C	ISO 11359-2

电气性能	干燥	调节后的	单位制	测试方法
------	----	------	-----	------

表面电阻率	--	1.0E+12	ohms	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+15	8.7E+12	ohms cm	IEC 60093
介电强度	25	--	kV/mm	IEC 60243-1
相对电容率				IEC 60250
100 Hz	3.50	5.90		IEC 60250
1 MHz	3.30	3.50		IEC 60250
耗散因数				IEC 60250
100 Hz	5.0E-3	0.16		IEC 60250
1 MHz	0.010	0.038		IEC 60250
漏电起痕指数	600	--	V	IEC 60112
可燃性	干燥	调节后的	单位制	测试方法
燃烧速率 ³ (1.00 mm)	< 100	--	mm/min	ISO 3795
UL 阻燃等级				UL 94, IEC 60695-11-10, -20
0.8 mm	HB	--		UL 94, IEC 60695-11-10, -20
1.5 mm	HB	--		UL 94, IEC 60695-11-10, -20
极限氧指数	20	--	%	ISO 4589-2
FMVSS 可燃性	B	--		FMVSS 302
注射	干燥		单位制	
Melt Temperature, Optimum	290		°C	
Mold Temperature, Optimum	80		°C	
Drying Recommended	yes			
Hold Pressure Time	4.00		s/mm	
Maximum Screw Tangential Speed	300		mm/sec	
充模分析	干燥	调节后的	单位制	
顶出温度	190	--	°C	
注射	干燥		单位制	
干燥温度	80		°C	
干燥时间 - 热风干燥机	2.0 到 4.0		hr	
建议的最大水分含量	0.20		%	
加工(熔体)温度	280 到 300		°C	
模具温度	50 到 100		°C	
保压	50.0 到 100		MPa	
备注				
1.	10°C/min			
2.	10°C/min			
3.	FMVSS 302			