

NORYL™ WCD915 resin

聚苯醚 + TPE

产品说明

Flexible and non-halogenated flame retardant extrusion grade intended for evaluation in applications such as insulation materials. Flame retardant performance capable of meeting UL 1581 VW-1 requirement. 90C or 105C temperature rating as defined by UL 62 TPE category. 91 Shore A hardness. Processing typically conducted on standard extrusion equipment. UL 1581 tests conducted on 2.0 mm wire with 0.12 mm x 20 stranded copper conductor.

基本信息				
特性	良好的柔韧性	无卤	阻燃性	
用途	电线电缆应用	绝缘材料		
机构评级	UL 1581	UL 62	UL VW-1	
加工方法	挤出涂层			
物理性能	额定值	单位制	测试方法	
比重	1.03	g/cm ³	ASTM D792	
熔流率(熔体流动速率) (250°C/10.0 kg)	9.0	g/10 min	ASTM D1238	
硬度	额定值	单位制	测试方法	
肖氏硬度 (邵氏 A, 30 秒)	91		ASTM D2240	
机械性能	额定值	单位制	测试方法	
抗张强度				
断裂	24.0	MPa	UL 1581	
断裂 ¹	15.0	MPa	ASTM D638	
断裂, 136°C ²	23.5	MPa	UL 1581	
断裂	14.0	MPa	ISO 527-2/50	
伸长率				
断裂	270	%	UL 1581	
断裂 ³	170	%	ASTM D638	
断裂, 136°C ⁴	230	%	UL 1581	
断裂	160	%	ISO 527-2/50	
弯曲模量 ⁵				
100 mm 跨距	100	MPa	ASTM D790	
--	78.0	MPa	ISO 178	
热性能	额定值	单位制	测试方法	
脆化温度	< -40.0	°C	ASTM D746	
Heat Deformation (121°C) ⁶	5.0	%	UL 1581	
可燃性	额定值	单位制	测试方法	
VW-1	Pass		UL 1581	
烟雾密度			ASTM E662	
Flame, 0.5 mm plaque, Ds, max	120		ASTM E662	
Non-Flame, 0.5 mm plaque, Ds, max	49		ASTM E662	
电气性能	额定值	单位制	测试方法	
体积电阻率	3.3E+16	ohms cm	ASTM D257	
介电强度 (2.00 mm, 在油中)	22	kV/mm	IEC 60243-1	
介电常数 (1 MHz)	2.60		ASTM D150	
耗散因数 (1 MHz)	0.033		ASTM D150	
漏电起痕指数	600	V	IEC 60112	
可燃性	额定值	单位制	测试方法	

灼热丝易燃指数 (3.00 mm)	960	°C	IEC 60695-2-12
热灯丝点火温度 (3.00 mm)	825	°C	IEC 60695-2-13
极限氧指数	29	%	ISO 4589-2
挤出	额定值	单位制	
干燥温度	75.0 到 85.0	°C	
干燥时间	5.0 到 7.0	hr	
建议的最大水分含量	0.020	%	
料筒1区温度	180 到 220	°C	
料筒3区温度	220 到 250	°C	
料筒5区温度	220 到 250	°C	
熔体温度	220 到 250	°C	
口模温度	220 到 250	°C	

挤压说明

Conductor Pre-heat Temperature: 25 - 120 °C Cooling Water Air Gap: 100 - 200 mm Cross-head Temperature: 220 - 250 °C Drying Time (Cumulative): 12 hrs Extruder Length/Diameter Ratio (L/D): 22:1 to 26:1 Neck Temperature: 220 - 250 °C Screen Pack: 150 - 100 Screw Speed: 15 - 85 rpm Water Bath Temperature: 15 - 60 °C

备注

- | | |
|----|-----------------|
| 1. | 类型 1, 50 mm/min |
| 2. | After 7 days |
| 3. | 类型 1, 50 mm/min |
| 4. | After 7 days |
| 5. | 13 mm/min |
| 6. | 250 g |