



Sarlink® TPV 4190

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

一般信息

产品说明

SARLINK® TPV 4100 series are engineered materials designed primarily for demanding automotive and industrial applications. Available in both natural and black, SARLINK® 4190 is a low density, higher hardness thermoplastic vulcanizates with excellent flex fatigue resistance, heat aging, improved elasticity and resilience. SARLINK® 4190 can be used in injection molded parts, sheet and profile extrusions such as weather-stripping and expansion joints, and can also be blow molded into boots and ducts.

总览

材料状态	• 已商用：当前有效		
供货地区	• 北美洲 • 拉丁美洲	• 欧洲 • 亚太地区	
特性	• Low Specific Gravity • 弹性恢复，极好 • 低密度 • 低温下的柔性 • 较高的熔体稳定性 • 良好的成型性能	• 良好的加工性能 • 良好的熔体强度 • 良好的柔韧性 • 良好粘结性 • 耐化学品性能，良好 • 耐疲劳性能	• 耐热老化性能，良好 • 耐热性，中等 • 硬度高 • 优良外观 • 有弹性
用途	• 吹塑成型应用 • 大型家用电器和小型家用电器 • 垫圈 • 工业应用 • 管道密封	• 家电部件 • 耐候性密封条 • 农业应用 • 片材 • 汽车的发动机罩下的零件	• 汽车领域的应用 • 汽车内部零件 • 汽车外部零件 • 橡胶取代 • 型材
机构评级	• UL 94		
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
汽车要求	• FORD WSD-M2D382-A1 Color: 黑色 • FORD WSD-M2D382-A1 Color: 原色 • GM GMP.E/P.005 Color: 黑色 • GM GMP.E/P.005 Color: 原色	• GM GMW15813 Type 8 Color: Black • GM GMW15813 Type 8 Color: Natural • GM QK 3526 Type 6 Color: 黑色 • GM QK 3526 Type 6 Color: 原色	• HONDA Unspecified Color: 黑色 • STELLANTIS MS-AR-100 EGN Color: Black • STELLANTIS MS-AR-100 EGN Color: Natural
UL 文件号	• QMFZ2.E54709		
外观	• 不透明	• 黑色	• 自然色
形式	• 粒子		
加工方法	• 吹塑成型	• 挤出	• 注射成型

ASTM & ISO 属性¹

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	0.950		ASTM D792
密度	0.950	g/cm ³	ISO 1183
机械性能	额定值	单位制	测试方法
泊松比 (73°F)	0.43		ASTM E132
弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
横向流量：100%应变	972	psi	ISO 37
纵向流量：100%应变	972	psi	ASTM D412
流量：100%应变	1480	psi	ISO 37
流量：100%应变	1480	psi	ASTM D412

Sarlink® TPV 4190

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			
横向流量: 断裂	2100	psi	ISO 37
横向流量: 断裂	2100	psi	ASTM D412
流量: 断裂	1970	psi	ISO 37
流量: 断裂	1970	psi	ASTM D412
伸长率			
横向流量: 断裂	650	%	ISO 37
横向流量: 断裂	650	%	ASTM D412
流量: 断裂	380	%	ISO 37
流量: 断裂	380	%	ASTM D412
撕裂强度 - 横向流量			
--	410	lbf/in	ASTM D624
-- ²	405	lbf/in	ISO 34-1
压缩永久变形			
73°F, 22 hr	36	%	ASTM D395
73°F, 22 hr	36	%	ISO 815
158°F, 22 hr	48	%	ISO 815
158°F, 22 hr	48	%	ASTM D395
257°F, 70 hr	72	%	ISO 815
257°F, 70 hr	72	%	ASTM D395
硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度			
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	86		ISO 868
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	86		ASTM D2240
邵氏 A, 5 秒, 注塑	90		ISO 868
邵氏 A, 5 秒, 注塑	90		ASTM D2240
热性能	额定值	单位制	测试方法
线形热膨胀系数 - 流动	1.5E-4	in/in/°F	ASTM E831
RTI Elec	212	°F	UL 746B
RTI Imp	149	°F	UL 746B
RTI	212	°F	UL 746B
老化	额定值	单位制	测试方法
空气中拉伸强度的变化率 - 横向流量			ASTM D573
275°F, 1000 hr	-11	%	
100% 应变, 275°F, 1000 hr	15	%	
302°F, 168 hr	-8.0	%	
100% 应变, 302°F, 168 hr	10	%	
空气中拉伸强度的变化率 - 纵向流量			ISO 188
275°F, 1000 hr	-11	%	
100% 应变 275°F, 1000 hr	15	%	
302°F, 168 hr	-8.0	%	
100% 应变 302°F, 168 hr	10	%	
空气中极限伸长率的变化率 - 横向流量			ASTM D573
275°F, 1000 hr	-16	%	
302°F, 168 hr	-17	%	
在空气中断裂时拉伸应力变化 - 横向流量			ISO 188
275°F, 1000 hr	-16	%	
302°F, 168 hr	-17	%	

Sarlink® TPV 4190

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

老化	额定值	单位制	测试方法
空气中硬度计硬度的变化率			ASTM D573
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	3.0		
邵氏 A, 302°F, 168 hr	3.0		
空气中邵氏硬度的变化率			ISO 188
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	3.0		
邵氏 A, 302°F, 168 hr	3.0		
体积变化 (257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中)	54	%	ASTM D471
体积变化 (257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中)	54	%	ISO 1817
耐连续最高温度	275	°F	SAE J2236
电气性能	额定值	单位制	测试方法
介电强度 (0.0787 in)	520	V/mil	ASTM D149
介电常数 (73°F, 0.0787 in)	2.39		ASTM D150
可燃性	额定值	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (0.04 in, All Colors)	HB		UL 94
补充信息	额定值	单位制	测试方法
Apparent Shear Viscosity - Capillary @ 206/s			
392°F	340	Pa·s	ASTM D3835
392°F	340	Pa·s	ISO 11443

加工信息

注射	额定值	单位制
干燥温度	180	°F
干燥时间	3.0	hr
料筒后部温度	280 到 320	°F
料筒中部温度	330 到 380	°F
料筒前部温度	350 到 440	°F
射嘴温度	360 到 440	°F
加工 (熔体) 温度	360 到 440	°F
模具温度	60 到 130	°F
注射速度	快速	
背压	50.0 到 150	psi
螺杆转速	25 到 75	rpm
挤出	额定值	单位制
干燥温度	180	°F
干燥时间	3.0	hr
料筒 1 区温度	356 到 392	°F
料筒 2 区温度	356 到 401	°F
料筒 3 区温度	369 到 410	°F
料筒 4 区温度	369 到 410	°F
熔体温度	383 到 419	°F

Sarlink® TPV 4190

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

挤出	额定值	单位制
口模温度	383 到 419	°F
牵引辊	68 到 122	°F

挤压说明

Screen Pack: 20 to 60 mesh

Screw: general purpose

Compression Ratio: 3:1

备注

¹ 一般属性：这些不能被视为规格。

² B 方法，直角形试样（不割口）