



Sarlink® TPV 4145

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. SARLINK® 4145 is a low density, low hardness thermoplastic vulcanizate that exhibits excellent compression set, flex fatigue, high and low temperature performance. The material can be processed by injection molding, blow molding and extrusion for applications such as seals, gaskets, chemical resistant hose and tube, boots and bellows.

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 • 低的压缩变形性 • 低密度 • 较高的熔体稳定性	• 良好的成型性能 • 良好的加工性能 • 良好的柔韧性 • 良好粘结性 • 耐化学品性能，良好	• 耐疲劳性能 • 耐热性，中等 • 硬度，低 • 优良外观 • 有弹性
用途	• O-rings • 吹塑成型应用 • 大型家用电器和小型家用电器 • 等角速万向节防尘套 • 垫圈 • 垫圈	• 工业应用 • 管道 • 管道密封 • 家电部件 • 密封件 • 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 • 柔软的把手 • 橡胶取代 • 型材
RoHS 合规性	• RoHS 合规		
外观	• 不透明	• 黑色	• 自然色
形式	• 粒子		
加工方法	• 吹塑成型 • 挤出	• 型材挤出成型 • 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	0.960		ASTM D792
密度	0.960	g/cm ³	ISO 1183
弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			ASTM D412
横向流量：100%应变	189	psi	
流量：100%应变	377	psi	
拉伸应力			ISO 37
横向流量：100%应变	189	psi	
流量：100%应变	377	psi	
抗张强度			ASTM D412
横向流量：断裂	624	psi	
流量：断裂	450	psi	
拉伸应力			ISO 37
横向流量：断裂	624	psi	
流量：断裂	450	psi	
伸长率			ASTM D412
横向流量：断裂	550	%	
流量：断裂	180	%	

Sarlink® TPV 4145

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

弹性体	额定值	单位制	测试方法
伸长率			ISO 37
横向流量：断裂	550	%	
流量：断裂	180	%	
撕裂强度 - 横向流量	110	lbf/in	ASTM D624
撕裂强度 - 横向流量 ²	114	lbf/in	ISO 34-1
压缩永久变形			ASTM D395
73°F, 22 hr	11	%	
158°F, 22 hr	26	%	
257°F, 70 hr	35	%	
压缩永久变形			ISO 815
73°F, 22 hr	11	%	
158°F, 22 hr	26	%	
257°F, 70 hr	35	%	
硬度	额定值	单位制	测试方法
肖氏硬度			ASTM D2240
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	45		
邵氏 A, 5 秒, 注塑	48		
肖氏硬度			ISO 868
邵氏 A, 5 秒, 挤塑	45		
邵氏 A, 5 秒, 注塑	48		
热性能	额定值	单位制	测试方法
RTI Elec	122	°F	UL 746B
RTI Imp	122	°F	UL 746B
RTI	122	°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	-2.0	%	
100% 应变, 275°F, 1000 hr	0.0	%	
302°F, 168 hr	-5.0	%	
100% 应变, 302°F, 168 hr	-3.0	%	
空气中拉伸强度的变化率 - 纵向流量			ISO 188
275°F, 1000 hr	-2.0	%	
100% 应变 275°F, 1000 hr	0.0	%	
302°F, 168 hr	-5.0	%	
100% 应变 302°F, 168 hr	-3.0	%	
空气中极限伸长率的变化率 - 横向流量			ASTM D573
275°F, 1000 hr	13	%	
302°F, 168 hr	6.0	%	
在空气中断裂时拉伸应力变化 - 横向流量			ISO 188
275°F, 1000 hr	13	%	
302°F, 168 hr	6.0	%	
空气中硬度计硬度的变化率			ASTM D573
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	2.0		
邵氏 A, 302°F, 168 hr	0.0		
空气中邵氏硬度的变化率			ISO 188
邵氏 A, 275°F, 1000 hr	2.0		
邵氏 A, 302°F, 168 hr	0.0		
体积变化 (257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中)	110	%	ASTM D471

Sarlink® TPV 4145

Teknor Apex 公司 - 热塑性硫化橡胶

老化	额定值	单位制	测试方法
体积变化 (257°F, 70 hr, 在 IRM 903 油中)	110	%	ISO 1817
补充信息	额定值	单位制	测试方法
Apparent Shear Viscosity - Capillary, @ 206/s			
392°F	320	Pa·s	ASTM D3835
392°F	320	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	350 到 420	°F
料筒中部温度	350 到 420	°F
料筒前部温度	350 到 420	°F
射嘴温度	370 到 430	°F
加工 (熔体) 温度	360 到 430	°F
模具温度	50 到 150	°F
背压	10.0 到 150	psi
螺杆转速	100 到 200	rpm
螺杆长径比	20.0:1.0	

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	360 到 400	°F
料筒 2 区温度	360 到 400	°F
料筒 3 区温度	370 到 410	°F
料筒 4 区温度	370 到 410	°F
熔体温度	380 到 420	°F
口模温度	380 到 420	°F
牵引辊	70 到 120	°F

挤压说明

Screen Pack: 20 to 60 mesh
Screw: 3:1 Compression Ratio

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）