

热塑性弹性体-TPE
Thermoplastic Elastomer-TPE
技术说明书
Technical specification



振伦TPE

TPE 5685ABE

■ 产品特点 The product features

本产品系以SEBS为基材，加入磷氮系复配阻燃剂和其它助剂经过特殊生产工艺的粒状胶料。手感细腻。耐老化性能良好，不易黄变。阻燃性能好，可达VW-1级阻燃。

■ 应用领域Application field

广泛应用于电线电缆，电线插头。挤出成型并符合国际环保标准。

性 能 Properties	测 试 方 法 Test Method	测 试 单 位 S. I. Units	典 型 值 Typical Values
外观颜色 Color	目测	/	本色
硬 度 Hardness Shore	ASTM D2240/15s	Shore A	85±5
		Shore D	
密 度 Density	ASTM D792	g/cm ³	1.08±0.03
熔 融 指 数 M. I	ASTM D1238/(2.16kgs at 180℃)	g/10min	1.2
拉 伸 强 度 Tensile Strength	ASTM D412	Mpa	6-9±0.5
断 裂 伸 长 率 Elongation at break		%	300-600±50
100% 定 升 强 度 Tensile Strength 100%		Mpa	16±3
撕 裂 强 度 Tear Strength	ASTM D624	KN/m	26-40±3
缩 水 率 Shrinkage	ASTM D395	‰	15
脆 化 温 度 Brittle temperature	ASTM D746	℃	-30
压 缩 永 久 变 形 Compression set	ASTM D395/(70℃*72h)	%	10±2
Flame Rating-UL(6.4mm)	UL-94	Class	V0
气 味 Odour	VDA 270/80℃, 2h	级	3
雾 化 Fongging	DIN 75210	mg	0.6
耐臭氧老化试验 Ozone aging resistance	ASTM D1119(O3, 100ppm, 40℃*100h)	/	无龟裂
耐油性能 Oil resistant	ASTM D471(125℃*70h, 3#)	%	良

热空气老化后（50℃*700H）			
空气中硬度变化率	ASTM D573	Shore A	2
空气中拉伸强度变化率		%	-2
空气中断裂伸长率变化率		%	-2
热空气老化后（60℃*700H）			
空气中硬度变化率	ASTM D573	Shore A	/
空气中拉伸强度变化率		%	/
空气中断裂伸长率变化率		%	/
热空气老化后（100℃*1008H）			
空气中硬度变化率	ASTM D573	Shore A	/
空气中拉伸强度变化率		%	/
空气中断裂伸长率变化率		%	/
氙气老化（63℃*12min）			
拉伸强度变化率	ASTM D4459	%	0
断裂伸长率变化率		%	0

干燥建议：
 在一般储存条件下，该弹性体不会吸湿，加工前无须干燥。
 但是如果储存环境比较潮湿或对产品表面要求较高的产品，可将本材料到放置80℃的热风式料斗内干燥1-4小时。

注塑建议加工温度		
项 目 Project	典 型 值 Start Point	范 围 Range
喷 嘴（℃）dies	170	150-190
计 量 段（℃）metering section	180	150-190
压 缩 段（℃）compression section	180	150-190
进 料 段（℃）feed section	160	150-190

本资料所给出的指示、数据仅供参考、用户对于所购买我司的产品亦有责任进行试验，以验证是否适合所拟定的工艺、用途和标准。具体保证提标以质量保证书或合同书规定为准，因用户对我公司产品的使用、加工及按照我方技术意见而生产产品，均非我方所能控制，由此产生的所有风险和责任概由用户承担。我们尽力保证上述文档所包含的观点、信息及数据的准确可靠性，但并不保证文档内容适应于所有的、特定的场合或情况，也不保证其作为法律行为的依据。复制、全部或部分引用本文档内容须预先取得本公司书面许可。本公司拥有最终解释权。

热可塑性弹性体-TPE

2970AWE

技术说明书

TPE

■ 产品特色

良好的加工性、性价比高、手感舒适，成型周期短、优异的物理性能

■ 应用领域

粘合PP, 单独成型注塑件等

■ 特性数据

性能	测试方法	单位	数值
物理性能			
密度	ASTM D792	g/cm ³	1.1±0.02
硬度	ASTM D2240	Shore A	70±3
	ASTM D2240	Shore D	
机械性能			
拉伸强度	ASTM D412	kg/cm ²	45±5
熔融指数 (2.16kgs at 180℃)	ASTM D1238	g/10min	20±3
断裂伸长率	ASTM D412	%	500±90
撕裂强度	ASTM D624	℃	20±4
缩水率	ASTM D395	‰	15
热力学性能			
Tg(DSC, 10℃/Min)	DSC	℃	-30

注：表中数据均为典型值，不能视为产品指标。

包装规格：25kg/包

■ 加工建议

干燥建议：60℃, 烘烤3小时。

注塑加工温度建议：

项目	温度
喷嘴 (℃)	190
计量段 (℃)	180
压缩段 (℃)	170
进料段 (℃)	160
注射压力 (kg)	40

挤出加工温度建议：

项目	温度
口模 (℃)	/
连接器 (℃)	/
计量段 (℃)	/
压缩段 (℃)	/
进料段 (℃)	/

■ 环境安全&存储

索要并参见MSDS(材料安全数据表)； 必须在干燥、阴凉处密闭储存。

ZLP/T01-003-2017 V1 2017.07

 重庆振伦塑料有限公司
振伦ZLP CongQing ZLP Plastics Co., Ltd.
地址：重庆市渝北区渝湖路133号
Add: NO. 133 YuHu Road, YuBei District
ChongQing City.
电话：+86-023-67136403

本资料所给出的指示、数据仅供参考、用户对于所购买我司的产品亦有责任验证是否适合所拟定的工艺、用途和标准。具体保证提标以质量保证书或因用户对我公司产品的使用、加工及按照我方技术意见而生产产品，均非由此产生的所有风险和责任的承担。我们尽力保证上述文档所包含的观点、信息及数据的准确可靠性，但并不



传真: +86-023-67136403
网址: www.gup-tpe.com

适应于所有的、特定的场合或情况，也不保证其作为法律行为的依据。复
分引用本文档内容须预先取得本公司书面许可。

P

任进行试验，以
合同书规定为准
我方所能控制，

保证文档内容

制、全部或部

汽车门内饰系列-TPE材料

序号	试验名称/项目	试验标准/方法	接受准则
1	硬度	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.1, 按GB/T 528进行测试。	65±3
2	拉伸强度, min	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.2, 在标准条件下, 按GB/T528制作2 型哑铃状试样进行测试。以200mm/min的速度拉伸。	≥4 Mpa
3	断裂伸长率,		≥400%
4	定伸模量, 100%伸长率, min		≥2 Mpa
5	撕裂强度, min	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.3, 按GB/T 529中直角不割口试样进行测试。	≥10N/mm
6	压缩永久变形, max	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.4, 按GB/T 7759中A型试样进行测试, 温度 70±2℃, 时间为22±2h。压缩量25%。	≤60%
7	脆化温度, max	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.5, 按GB/T 15256进行测试	≤-35 ℃
8	燃烧测试	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.6, 按GB 8410进行试验, 仅适用于内饰件。	≤100mm/min
9	气味	VS-01_00-T-14004-A6-2017《车内非金属材料气味试验规范》	≤2.5级
10	雾化特性	按ISO 6452, 采用重量法进行试验。	冷凝组分≤2mg
11	耐臭氧龟裂	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.9, 按GB/T 7762进行测试。温度为40±2℃, 臭氧浓度(50±2)×10 ⁻⁸ , 拉伸20%, 保持72h	无龟裂
12	氙灯加速老化	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.10, 应用于内饰的材料按SAE J2412进行实验。	ΔE≤3.0
13	热老化	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.11, 按GB/T 3512中规定, 将老化箱的温度调至100±2℃, 将试样呈自由状态悬挂在老化箱中进行试验, 试验时间为42天, 老化试验后, 测量试样的硬度, 拉伸强度和拉伸伸长率, 计算相应的变化量。	硬度变化 max: ±5 拉伸强度 max: ≥3Mpa 断裂伸长率max: ≥200%
14	耐冷却液	MTS-F01-12-001-12-001-A1-2015, 5.2.13, 按GB/T 1690进行实验, 采用乙二醇水溶液防冻剂: 去离子水=1:1, 在108±2℃下放置168h。硬度变化、拉伸强度变化和断裂伸长率变化按5.1、5.2进行实验。体积变化率按照GB/T 1690-2006中7.3进行测试。 注1: 实验报告中应给出发动机防冻液具体成分。	硬度变化, max: ±5 体积变化, max: ±10 拉伸强度, max: ≥3Mpa 断裂伸长率 max: