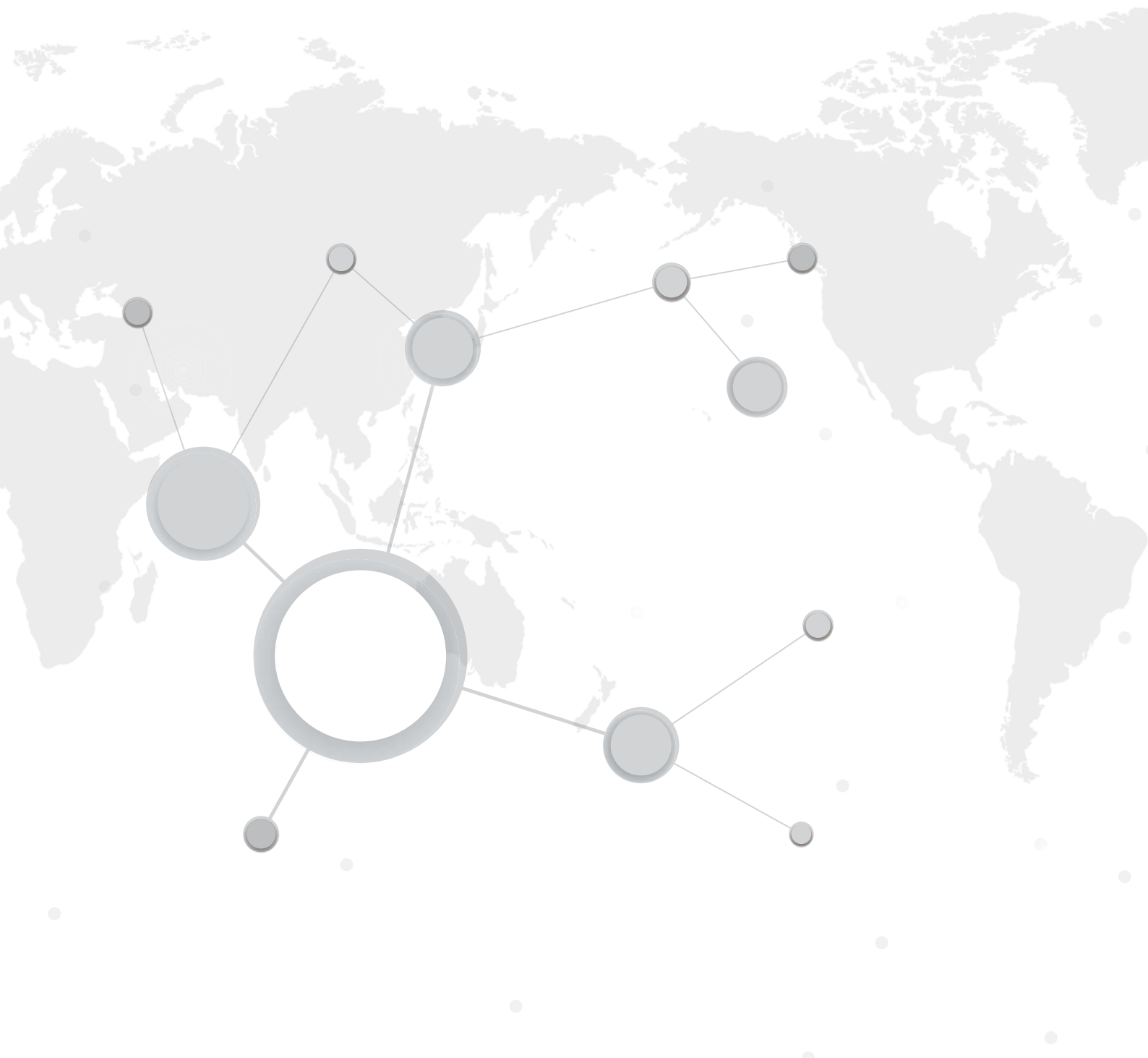




朗腾弹性体

Long-term TPE-S, TPV



TPV

热塑性弹性体

循环再生

环境与人类共存，资源开发与环境保护协调。

多使用可回收、可循环再生的东西，就会减少对地球资源的消耗。

TPV

热塑性弹性体

朗腾材料

苏州市朗腾工贸有限公司成立于2001年，位于江苏省苏州市相城区，是一家创新的，为客户定制特殊弹性体材料或合金的公司。

本公司生产的热塑性弹性体材料，可广泛用于汽车、医疗、家居用品、工业、日常消费品、鞋材等产品领域，可根据客户（尤其是需求中高档产品的客户）需要“量身定做”，迅速开发出能满足客户个性化需求的产品，如在强度、硬度、高纯净度、耐化学品、生物相容性、透明度、导热性、阻燃性、耐温、耐磨、亚光、亮光、高伸长率以及环保自降解等方面的不同要求。

我们通过如下方面努力来使您变得更有竞争力并成为您的客户不可或缺的合作伙伴：

- 我们只专注于提供有价值的弹性体解决方案和客户服务。
- 我们利用广泛的聚合物技术和添加剂来给复杂和突破性的应用提供创新的解决方案。
- 我们的研发部门致力于开发新配方来满足您最具挑战的要求。
- 不管您在何处，朗腾材料通过我们的生产，研发，服务给您最强的支持。

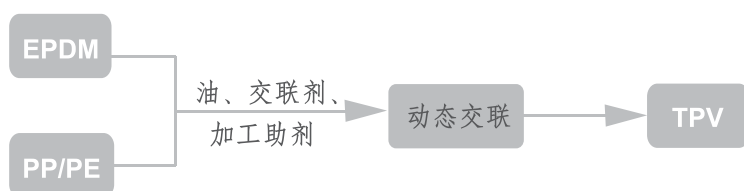
我们的销售和技术团队有能力和技术来帮您选择解决方案满足您所要达到的目标，有效的管理体系，以及先进的生产设备，检测仪器，确保产品质量稳定并持续改善，满足不同客户的多样需求。

在一个技术快速变革并且全球竞争的年代，公司依靠新的设计方案和创新的思想来帮助他们赢得竞争，在过去的十多年里面，朗腾材料的弹性体解决方案帮助很多创新产品赢得了市场。

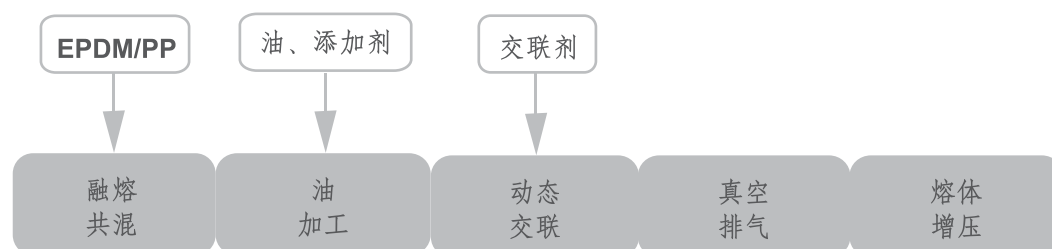
TPV

TPV是EPDM橡胶和烯烃类树脂（PP/PE）经过动态交联共混制得的一种可循环利用的热塑性弹性体。

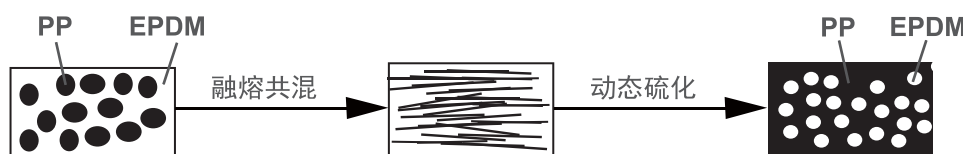
图示TPV



工艺流程



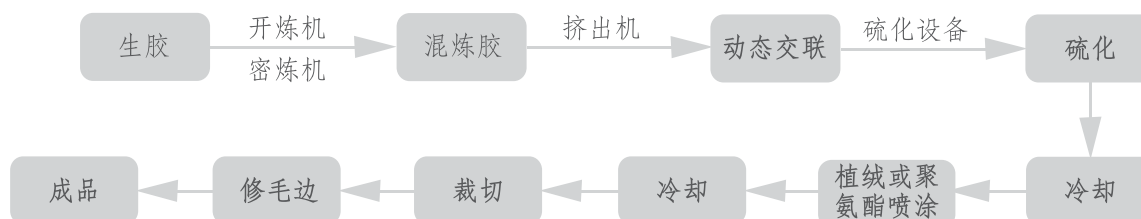
演示流程



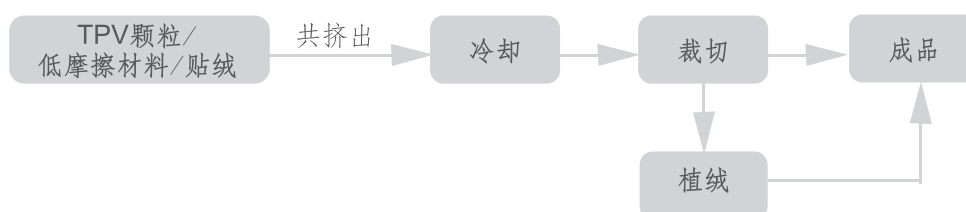
PP与EPDM熔融共混，在交联剂的作用下橡胶交联粘度增大，受到更强的剪切，交联橡胶被破碎为微米级的颗粒并均匀分散在PP连续相中，实现相反转。由此使得TPV兼具橡胶的弹性与塑料的流动性。

生产工序简单，无需硫化作业

以EPDM密封条为例传统硫化胶生产工艺如下：



TPV密封条生产工艺如下：



由此可见，与传统硫化橡胶相比，TPV具有以下优点：

- 1、制造工序减少，设备、人员、能耗、场地需求减少，提高了生产效率；
- 2、具有较高的生产安定性，不合格品少；
- 3、可循环利用，可以帮助整车回收的实现；
- 4、低比重、轻量化。比重较轻0.92~0.98，而EPDM硫化胶的比重在1.2~1.4。TPV迎合了汽车轻量化的趋势需求；
- 5、可以方便的染色；
- 6、不喷霜。

无卤、环保

以PVC材料为例，TPV具有以下明显的优势：



- 1、可循环利用
- 2、即使燃烧也不会产生有害气体
- 3、低比重、轻量化

按比重换算的话可实现25-30%的轻量化

- 4、实用温度范围广

脆化温度

软化温度

-30℃ ← 软质PVC树脂 → 80℃

-60℃ ← 朗腾 TPV → 110℃

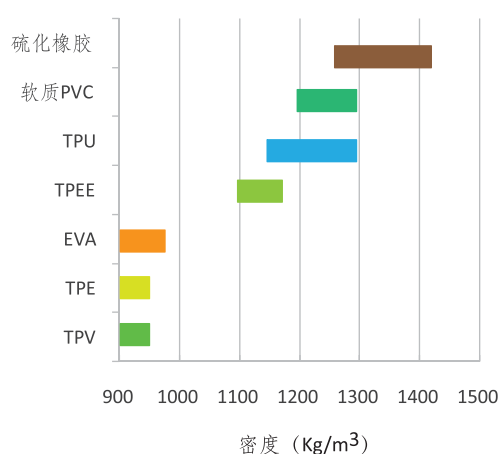
- 5、耐热老化性、不易变色

***在车用密封条领域TPV替代PVC是大势所趋**



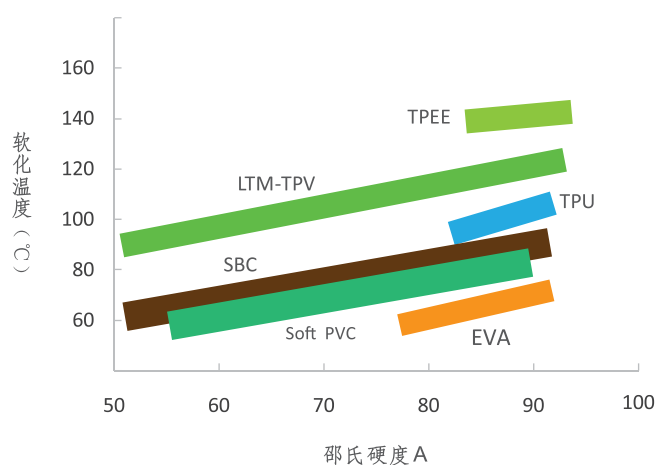
密度低

与其它常见的弹性体相比，TPV是密度最低的。与软质PVC和硫化橡胶相比可实现约30%的轻量化。

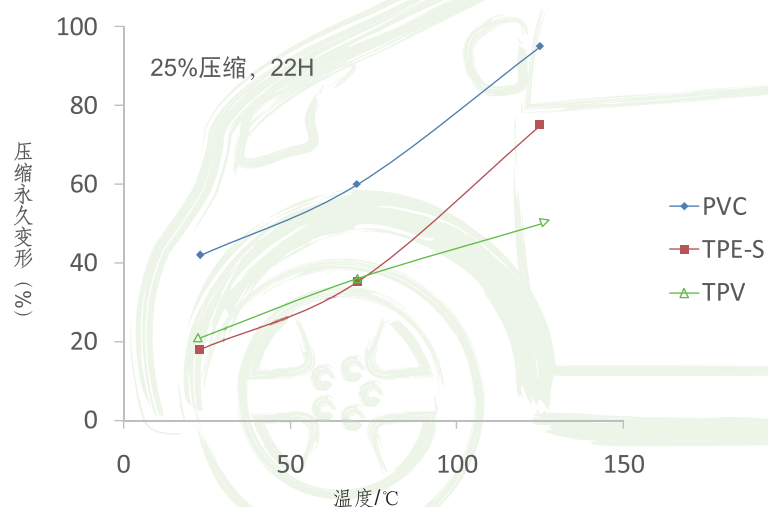


耐热性更好

与其它TPE相比，TPV具有更广泛的硬度范围，并且具有更高的软化温度，可持续在高温下工作。



高温下压缩永久变形更好



除此之外，因为橡胶相的交联TPV比TPE-S具有更好的耐油性。

朗腾TPV基础性能

项目	91N-55	91N-65	91N-75	91N-85	91N-90	92N-55	92N-65	92N-75	92N-85	92N-90
Hardness, Shore A	58	68	75	85	40D	58	68	75	85	40D
Density, g/cm ³	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
MFR, g/10min 230°C, 5Kg	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	10	10	10	10	10
Tensile strength, MPa	5.5	6.5	8.5	12	17	5	6	8	12	17
Elongation at break, %	550	550	550	550	550	500	500	500	500	500
Break strength, KN/m	22	25	30	50	65	22	25	30	50	65
Compression set, 22h/70°C, %	36	37	40	45	48	35	36	40	40	43
Brittle point, °C	-55	-55	-55	-50	-50	-55	-55	-55	-50	-55
Processing temperature °C	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220	180-220

*以上数据为典型值，按ASTM标准检测

与其它厂家对比 *以65A挤出级为例

	硬度/A	拉伸强度/MPa	断裂拉长率/%	CS(70°C, 22H)
91N-65 (LTM)	67	6.7	600	37
121-67W175 (Exxon)	72	6.4	430	36
国内某知名TPV生产厂家	68	5.8	520	44

*以上数据由朗腾按照ASTM标准检测

TPV汽车界应用

因汽车对环保、安全、成本等各方面的要求，使得汽车制造商对材料的选择更加的严格，TPV因其独特的优势倍受厂商的青睐！

汽车部件：

汽车各类密封条/密封件系列材料、高压点火线、防尘罩、进气管、通风管、缓冲器、方向盘包皮、挡泥板等。



泥槽



内外水切



车顶密封条

内外水切、泥槽

朗腾牌号：91N-65、91N-75

特点：挤出稳定、外观细腻、弹性好、压缩永久变形小、耐热、耐光老化

国外同类型产品：121-67W175(Santoprene)、

121-73W175(Santoprene)

M4400(MITSUI)、5765B4 (DSM) 、5775B4 (DSM)

车顶饰条

朗腾牌号：91N-90

特点：挤出稳定、外观细腻、耐热、耐光老化

国外同类型产品：

121-87(Santoprene)

9020BS(MITSUI)、5790B4 (DSM)



三角窗

注塑三角窗

朗腾牌号：92N-65

特点：流动性好，易脱模，密封性好

国外同类型产品：8211-65(Santoprene)

C700BM(MITSUI)、5765B4 (DSM)



91N-85、91N-90

防尘罩：

良好的柔韧性

耐屈挠强度

易于成型



91N-55、91N-65

手刹握把及把手：

良好的手感

不析出，不冒霜

无卤、耐老化

易成型



91N-90、91N-41

挡泥板及相关护板：

耐冲击性

易成型性

可进行涂装

具有卓越的密封型、耐候性、防腐蚀性以及高零件结合强度、有利于加工和可循环利用的优点，能够抵抗油料和润滑剂等的腐蚀和渗透，抗振动，可持续在高温下工作。

TPV其他应用

建筑业

建筑行业是目前TPV应用的另一个重要领域。目前主要用于以下几个方面：门窗密封条、高档建筑天顶防水材料、建筑、道路、桥梁伸缩缝、污水管密封等。

电子电器：

TPV在电子电器领域也得到了广泛的应用，主要有以下几个方面：电池壳、电线电缆绝缘层及护套，耳机线外皮，耳机线接头等；电源插座、插头、护套等。

日用消费品：

家用电器内部使用的橡胶垫片或零件，运动器材、厨房等用品的把柄等。

环保 节能

让我们携起手来，从我做起，从每一个家庭做起，从一点一滴做起，保护环境，节约资源，善待地球，让我们大家都自觉来做环保节能的宣传者和实践者，为建设节约型社会及实现我国的绿色可持续发展做出自己应有的贡献。

TPV

热塑性弹性体



地址:江苏省苏州市相城区渭塘渭西
电话:+86-512-6571 4757
手机:+86-1396 217 3135
传真:+86-512-6590 6339
邮箱:ben.hugh@long-termm.com
sales@long-termm.com

Address:Weitang, Suzhou, Jiangsu, 215134, China
Tel:+86-512-6571 4757
Mobile:+86-1396 217 3135
Fax:+86-512-6590 6339
Email:ben.hugh@long-termm.com
sales@long-termm.com