

想你所想 尽我所能
Satisfy your Imagination

liniz

浙江凌志新材料有限公司
ZHEJIANG LINIZ ADVANCED MATERIALS CO., LTD.

地址：浙江临安青山经济开发区天柱街57号 电话：0571-63819258 63819112 传真：0571-63819218 网址：www.liniz.com

liniz
凌志新材

凌志硅橡胶密封条

给您带来专家级的密封解决方案





想你所想 尽我所能
Satisfy your Imagination

凌志硅橡胶条的诞生

为建筑密封市场注入活力

我们有理由相信

全能并优异的硅橡胶条

将成为建筑幕墙及门窗密封胶条的不二选择

PVC

三元乙丙

硅橡胶条

10



今天，凌志针对门窗幕墙品质的提升，推出一款全新的密封产品——凌志高温硫化硅橡胶条。

这是一种已然成型的硅橡胶，不仅符合建筑门窗幕墙的密封要求，更以其耐候、抗老化、耐高低温、高弹性等八大性能并诱人的性价比，成为建筑密封胶条市场的一个亮点。

凌志高温硫化硅橡胶条主要特性：

- 1、优异的耐候性与抗老化性
- 2、优异的耐高低温性能
- 3、高弹性及优异的回弹性
- 4、良好的拒水性及低吸湿性
- 5、良好的相容性
- 6、生理惰性，安全环保
- 7、颜色多样性，易于配色
- 8、操作简便

倾情变革 为您创造价值

应用范围

硅橡胶条的应用范围包括：幕墙、系统门窗以及高档铝木复合门窗、防火门窗。

在幕墙应用中，除了龙骨型材必须使用幕墙胶条外，我们发现针对幕墙开启扇部位，门窗胶条即能满足使用。在口型、强度和老化性方面，凌志硅橡胶条的优势得以充分展现。

在系统门窗、复合门窗应用中，各种形态硅橡胶条（如实心、发泡、软硬共挤）凭借不同口型轻松胜任各类静态及动态密封。如：玻璃两侧密封、框扇之间密封、鹤型条密封、转角密封等。

在防火门窗应用中，阻燃、陶瓷化和遇火膨胀硅橡胶条不仅满足各类密封，同时在遇火时可以防高温火焰，隔热、有效减缓背火面的升温速率，从而提升防火系统整体性能。

除密封挡水，承受框扇移动造成的气压、风压、水压变化，以及防止转角渗漏等作用外，硅橡胶条出色的回弹性、拉伸强度和耐老化性，大大优化了门窗的操作和密封效果。



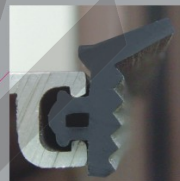
满足需求

门窗及幕墙用户最关心的问题，无疑就是使用过程中的质量。

然而，只要对门窗稍稍了解，就不难发现：门窗系统六大物理性能中有四项指标取决于密封性能。

透气、防水、隔热、隔声，密封胶条对门窗的使用效果几乎是决定性的，其材质、口型，以及安装，都将影响门窗的质量。

作为门窗幕墙配件的一部分，密封胶条根据门窗幕墙的具体尺寸合理配置、正确安装、开关灵活，使整个门窗幕墙的气密性达到最佳，静态和动态两种效果并存，这从本质上已经决定了门窗、幕墙技术的细腻化。



低吸湿性可做到有效防水，成功抵御雨雪侵袭



优异的耐候性和耐老化性保障门窗在使用过程中长期密封，有效密封



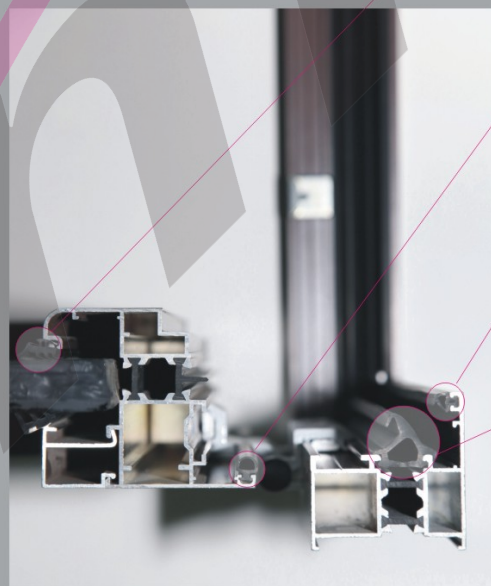
优异的回弹性保障门窗在使用过程中有效隔热、隔声



高弹性有效保障门窗的各种密封要求



转角部位一体化设计有效避免渗漏





1、耐候；抗老化

良好的抗紫外老化和抗热老化，即使长期暴露在紫外线和风雨的恶劣条件下，性能也不会发生明显变化。

2、耐高低温

一般的材质，如：PVC、热塑性弹性体、三元乙丙橡胶等在-20℃时便已脆化。

3、高弹性及优异的回弹性

适应各种缝隙。可根据客户的需要调节硬度。

基于高回弹性的回复，直到初始的压缩效应被消除为止。最适宜作为动态密封材料。



05 LINIZ SILICONE STRIP FOR CONSTRUCTION



凌志硅橡胶条所具有的八大性能：

4、拒水；低吸湿

硅橡胶表面能比大多数有机材料低，长期浸于水中吸水率仅1%。
应用于门窗能起到良好的抗湿、防潮、防霉作用。

5、良好的相容性

硅橡胶密封条与硅酮密封胶和丁基胶的相容性非常好，完全杜绝渗漏隐患。

6、安全环保

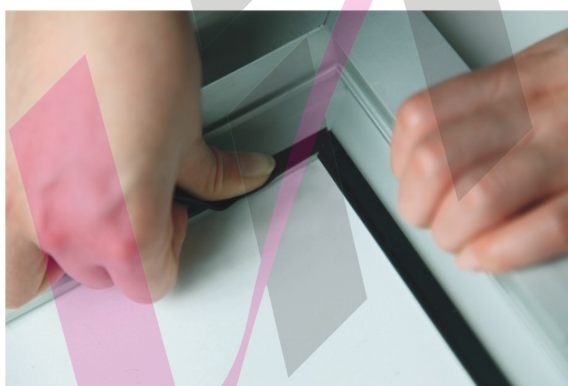
生理惰性，无毒无味。
氧气透过率是天然橡胶的25倍，而对二氧化硫等有害气体的透过率则非常低。美国FDA认证表明：迄今为止，硅橡胶是所有新型环保材料中对人体危害最小的。

7、配色

可与任意流行色进行调配，告别只有黑色的密封时代。
色泽牢固度高，日照48个月无明显变化。

8、易操作

表面性能良好，装配无需使用润滑油。



SILICONE STRIP FOR CURTAIN WALL

一、产品说明

LZ 1500JT凌志幕墙用高硅橡胶密封条是专门为建筑幕墙的密封而设计的高性能密封条。该产品在不妨碍建筑物整体美观的前提下,增强了建筑物的防风防水性能,稳固了外墙玻璃结构,增强了建筑物的安全性能,可起到幕墙的密封、吸收应力和变形、限位等作用。与传统密封条相比,具有更卓越的耐气候老化性、耐紫外老化性、弹性恢复性,持久的抗曲挠疲劳寿命以及更优越的密封性。

二、主要特性

- 1、优异的耐寒性及耐热性，可以在-60℃~200℃的环境中长期使用；
- 2、优异的耐臭氧、耐紫外老化性能；
- 3、优异的弹性恢复性，适应建筑幕墙承受来自外界及自身的力学变化，如：热胀冷缩、瞬时荷载、温差形变、风荷载等；
- 4、与幕墙用结构胶、耐候胶等硅酮胶相容性良好；
- 5、颜色多样化；
- 6、易于施工。

三、基本用途

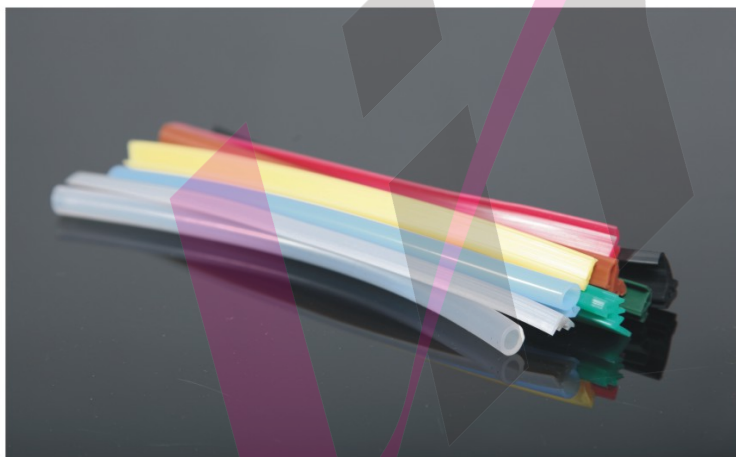
LZ 1500JT凌志幕墙用高档硅橡胶密封条作为高性能防水密封胶条，可广泛应用于建筑幕墙系列。硅橡胶密封条或胶块主要有以下几个用途：密封，吸收应力和变形，限位等。

四、采用标准

LZ 1500JT凌志幕墙用高档硅橡胶密封条符合甚至超越下列标准规范：
GB/T 24498-2009《建筑门窗、幕墙用密封胶条》

五、颜色及包装

常规颜色是黑色，还可按照客户要求生产特种颜色。包装采用10公斤/卷、15公斤/卷或20公斤/卷，也可根据客户要求包装。



一、产品说明

LZ 1700JT建筑用高硅橡胶门窗密封条是高温硫化成型的高性能密封条,与普通的门窗密封条相比,具有优异的耐寒性、耐热性、耐臭氧、耐气候老化性和弹性恢复性,同时具有无毒、优良的生理惰性,是建筑幕墙、门窗等民用装配最理想的密封材料。

二、主要特性

- 1、优异的耐寒性及耐热性，可以在-60℃ ~ 200℃的环境中长期使用；
- 2、优异的耐臭氧、耐紫外老化性能；
- 3、优异的弹性恢复性，适应建筑门窗承受来自外界及自身的力学变化，如：热胀冷缩、瞬时荷载、温差形变、风荷载等；
- 4、与门窗硅酮密封胶相容性良好；
- 5、良好的生理惰性、无毒无味。
- 6、颜色多样化；
- 7、易于施工。

三、基本用途

LZ 1700JT建筑用高档硅橡胶门窗密封条作为通用的高性能防水密封胶条，可广泛应用于铝木复合门窗、断桥隔热门窗及系统门窗等。

四、采用标准

LZ 1700JT建筑用高档硅橡胶门窗密封条符合甚至超越下列标准规范：
GB/T 24498-2009《建筑门窗、幕墙用密封胶条》

五、颜色及包装

常规颜色是黑色，还可按照客户要求生产特种颜色。包装采用10公斤/卷、15公斤/卷或20公斤/卷，也可根据客户要求包装。

LZ 1750阻燃硅橡胶条

一、产品说明

Lz1750阻燃型硅橡胶条是针对各类门、窗的防火密封开发的一种新型密封胶条，具有优异的阻燃性、回弹性、耐高低温性、耐老化性能。本品无毒环保，与其他材料相容性好。

二、主要特性

- 1、优异的阻燃性；
- 2、优异的耐老化性能；
- 3、优异的耐高低温性能；
- 4、优异的回弹性；
- 5、无毒环保；

三、基本用途

各类门、窗的防火密封。

四、产品性能

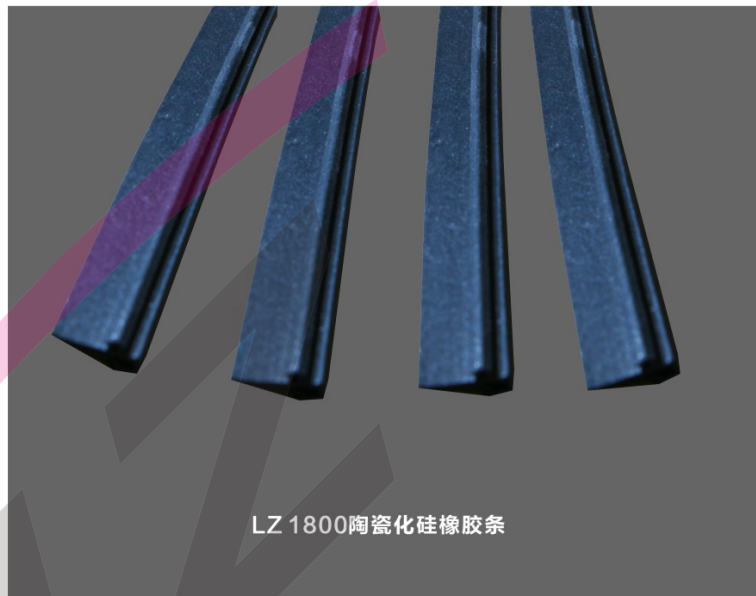
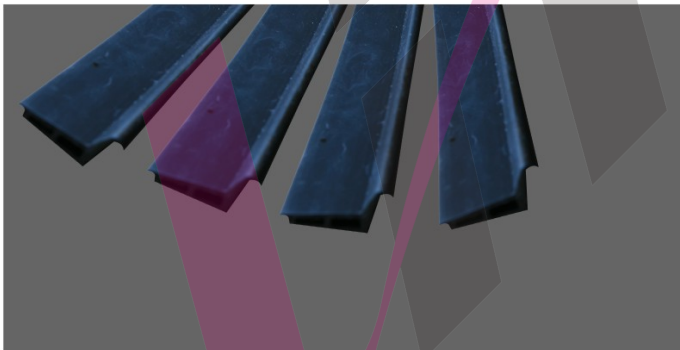
- 1、阻燃等级：UL94 V0；
- 2、烟毒性危险等级：ZA1。

五、采用标准

JG/T 488-2015《建筑用高温硫化硅橡胶密封件》
GB/T 24498-2009《建筑门窗、幕墙用密封胶条》
GB/T 20285-2006《材料产烟毒性危险分级》

六、包装及颜色

常规颜色为黑色，口型和包装可根据客户要求定制，通常为15公斤和20公斤包装。



一、产品说明

LZ1800陶瓷化硅橡胶条是一种新型的无毒环保耐火密封胶条，具有优异的阻燃性、耐高低温性、耐老化性能。在500℃高温下，可烧结成陶瓷状物体。陶瓷状物体在1000℃环境中90min不熔融、不粉化、不滴落，保持耐火完整性，隔绝火焰和有毒烟气蔓延。

二、主要特性

- 1、优异的阻燃性；
- 2、优异的耐老化性能；
- 3、优异的耐高低温性能；
- 4、无毒环保。

三、基本用途

各类门、窗的防火密封。

四、产品性能

- 1、遇火后胶条陶瓷化
- 2、阻燃等级：UL94 V0
- 3、烟毒性危险等级：ZA1
- 4、耐火极限：1000℃持续90min不熔融、不滴落、不粉化。

五、采用标准

JG/T 488-2015 《建筑用高温硫化硅橡胶密封件》
GB/T 24498-2009 《建筑门窗、幕墙用密封胶条》
GB/T 20285-2006 《材料产烟毒性危险分级》

六、包装及颜色

颜色为深灰色，口型和包装可根据客户要求定制，通常为15公斤和20公斤包装。

LZ 1850遇火膨胀硅橡胶条

一、产品说明

Lz1850遇火膨胀硅橡胶条具有良好的阻燃性、耐高低温性及耐老化性能。产品无卤、无毒、无味，遇火后能迅速膨胀，充满其所在位置的空隙部位，材料膨胀后又有极佳的隔热性，能阻止火焰、有毒烟气蔓延，有效减缓背火面的升温速率。

二、主要特性

- 1、优异的耐老化性能；
- 2、优异的耐化学腐蚀性；
- 3、膨胀引发温度低，膨胀倍率高；
- 4、导热系数低；
- 5、优异的阻燃性、无毒环保。

三、基本用途

- 1、防火门沿、耐火窗缝隙的防火密封；
- 2、建筑缝隙、洞眼封堵的防火密封。

四、产品性能

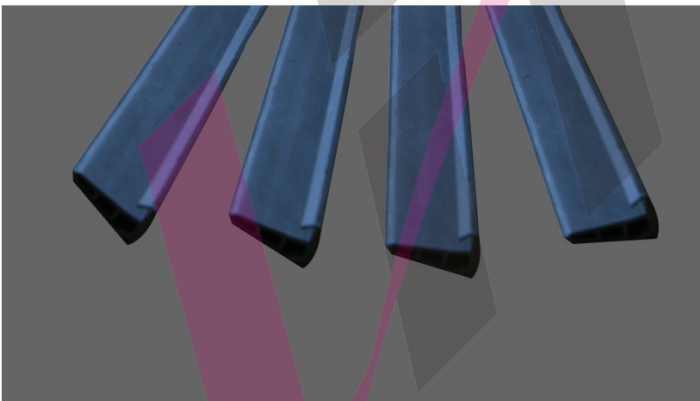
膨胀引发温度：200℃
 体积膨胀倍率：10~15
 导热系数：0.3w/m.k
 烟毒等级：ZA2

五、采用标准

GB16807-2009《防火膨胀密封件》
GB/T20285-2006《材料产烟毒性危险分级》

六、包装及颜色

颜色为黑色，口型和包装可根据客户要求定制，通常为15公斤和20公斤包装。



性能比较

■ 性价比比较 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

作为新一代密封产品，高温硫化硅橡胶条除了前面介绍的：耐候、抗老化；耐高低温；高弹性及优异的回弹性等八大性能外，还有极佳的绝缘性能。不仅能适应我国各地域复杂的气候，对建筑幕墙及门窗在恶劣环境中的使用寿命有非常积极的意义。

三元乙丙胶条有其致命缺陷，即在一般矿物油和润滑油中膨胀量大，从而造成易老化、易断裂。尤其是当面对强挤压或者恶劣环境时，密封表现往往力不从心，容易造成门窗、幕墙密封失效等各类问题。

相较三元乙丙胶条的适应性和使用寿命，硅橡胶条耐-60℃~+200℃及50年使用寿命，堪称卓越。

三元乙丙，顾名思义，是三种物质的三元共聚物，其实质是石油产物。因此，石油价格的上涨，势必影响三元乙丙的价格。

为了控制成本，三元乙丙中的生胶含量逐日递减，从降至20%到不足10%，这样的比例，其密封性能可想而知，许多产品的密封作用仅能维持数月，甚至几周。

与三元乙丙有本质上的不同，硅橡胶条是高分子弹性体，100%的硅橡胶制品，不存在含量隐忧。

目前,石油价格的居高不下,导致三元乙丙的价格优势已不再明显。硅橡胶密封条以其相对稳定的价格,无可比拟的性能,越来越受到建筑幕墙及门窗用户的追捧。

■ 附加值比较 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

凌志硅橡胶条除了本身优良特性外，安装异常便捷，口型定制服务及专用配套粘结剂均是三元乙丙胶条所不具备的。在销售端，凌志配备专业的销售工程师和技术工程师，通过全面细致的售前、售中、售后服务，为产品增添附加值。

明智的选择 凌志硅橡胶条PK三元乙丙

参数比较

项目	硅橡胶条	三元乙丙 (EPDM) (含量为100%)	热塑性三元乙丙 (EPDM/PP)	聚氯乙烯 (PVC)
邵氏硬度 (shore A)	30 ~ 80	40 ~ 70	10 ~ 90	50 ~ 70
伸长率 (%)	200 ~ 600	250 ~ 500	500 ~ 800	200 ~ 300
阻燃性能	不助燃, 可制备阻燃型密封条, 阻燃等级达FV-0级	助燃, 不能制备阻燃型密封条	助燃, 不能制备阻燃型密封条	易燃, 燃烧时释放有毒的氯化氢
最低脆性 (°C)	-100	-20	-20	0
使用温度范围 (°C)	-60 ~ 200	-20 ~ 120	-20 ~ 150	0 ~ 60
与门窗密封胶的相容性	相容性好, 不会引起黄变	会引起密封胶的黄变	会引起密封胶的黄变	会引起密封胶的黄变
压缩变形 100 °C × 22 h后	10	25	25	> 30
热空气老化后 (200 °C × 96 h后) 伸长率保留率	> 90	---	> 85	---
环保性	环保	不环保, 不能回收	环保	不环保
使用寿命 (年)	50	15	25	5 ~ 10
耐化学性	优	较好	一般	差
色彩	可以加工任意色彩	黑色	黑色	彩色
综合效益	高	低	较高	低
市场趋势	迅速发展	逐年淘汰	发展受限	逐年淘汰

耐候性比较

A)、室外曝晒实验, 平均气温40°C以上, 一个月。

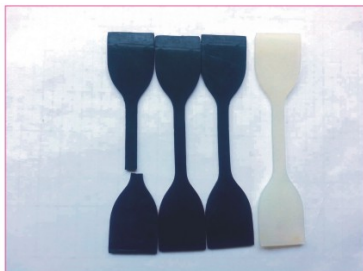


实验前: 黑色样条为三元乙丙橡胶, 白色为硅橡胶样条



实验后: 可见一个三元乙丙样品已断裂

明智的选择 凌志硅橡胶条PK三元乙丙



取下样品，外观对比：三元乙丙已经变形，表面出现裂纹，说明其不耐老化，户外条件下物理性能急剧下降，不能保障密封。

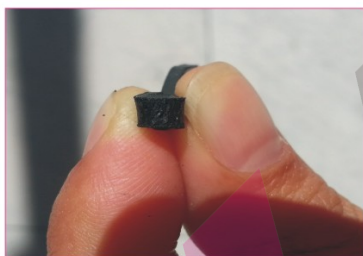
硅橡胶密封条则因其优异的耐候性，即使户外曝晒也不会降低其性能，长期保障建筑密封效果。

耐低温比较

B)、耐低温实验：

试样经低温（-60℃），7小时后，硅橡胶与三元乙丙外观对比

硅橡胶经弯折后，表面光滑，无细小裂纹。而三元乙丙橡胶经弯折后，有很多裂纹。



三元乙丙不耐低温，在寒冷季节中会因为性能下降而导致密封失败。

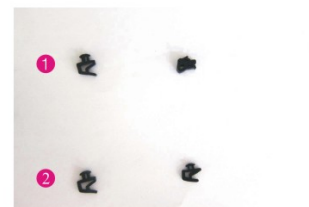
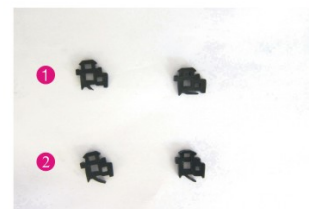
硅橡胶在低温下仍能维持性能不变。无论寒暑均能保障建筑密封性能。

耐高温比较

C)、实验条件：在夹具中，100℃，168小时

第一排为三元乙丙胶条，老化试验前后对比；

第二排为硅橡胶老化试验前后对比。



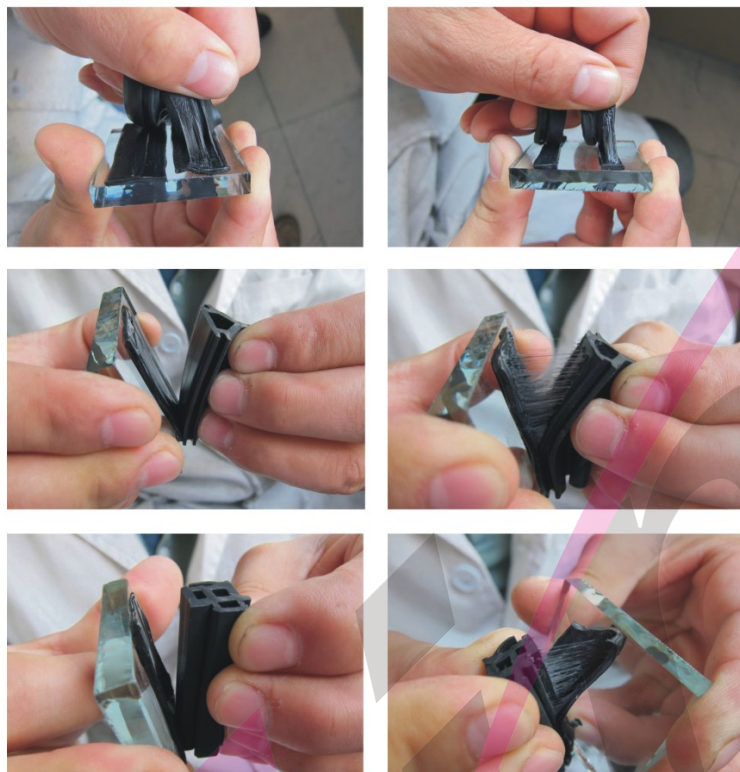
在热老化压缩环境中，三元乙丙迅速变形，丧失弹性，根本没有密封效果。

但是硅橡胶都能保持稳定的硬度，弹性变化也非常小，总是趋于恢复到原来的几何形状，产生自动压紧的效果，保障密封作用。

明智的选择 凌志硅橡胶条PK三元乙丙

相容性比较

D)相容性与丁基胶的污染性试验如下（左侧为硅胶条，右侧为三元乙丙胶条）：



结论：硅胶条不与丁基胶发生反应，而三元乙丙胶条由于其增塑剂一般为环烷油，会溶解丁基胶，与丁基胶发生粘连现象（拉丝），俗称流泪现象。

明智的选择 凌志硅橡胶条PK三元乙丙

国家级检测报告

国家发明专利

行业标准

住建部推荐产品

科学技术成果

省级新产品

2011年9月，凌志高温硫化硅橡胶条取得行业标准国家发明专利，专利号：ZL2010 1 011817.1。该专利填补了国内密封胶条市场的空白，凌志高温硫化硅橡胶条更通过国家级检测报告，成为“住建部”推荐产品。由凌志主编的行业标准JT/T-488-2015《建筑用高温硫化硅橡胶密封件》于2016年4月1日实施。



材质不过关的胶条

如果胶条的材质不过关：轻则短期内出现硬化、龟裂、失去弹性，密封效果差强人意。重则收缩脱落，导致返工；受热后发粘，甚至“渗油”，严重污染窗体和玻璃，惨不忍睹。更不要说因材质本身结构问题造成的“虚假”安装和“虚假”密封。

优异的密封胶条，除了材质本身无可挑剔外，还能通过口型设计适应五金件，从而避免因配合量过大或过小造成门窗闭合费力、渗水漏风等缺陷。



凌志建筑用硅橡胶密封胶条

由此可见，只有选用材质优良并设计合理的密封胶条才能从根本上杜绝门窗系统的密封问题。也正是基于这一点，凌志开发并研制出性能卓越，能满足不同用户需求的——高温硫化硅橡胶条。

系统密封方案

凌志提供优质的专用密封胶，可实现门窗玻璃与型材之间的绝对密封。硅橡胶条口型采用定制服务，针对不同用户的特点提供一体化的解决方案。

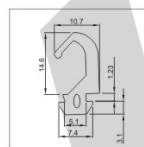
专用配套粘结剂

一款专为凌志高温硅橡胶条粘接而设计生产的胶粘剂。具有固化快、粘接强度高、无腐蚀等特点。在使用过程中，不会对胶条的各项物理性能产生影响。

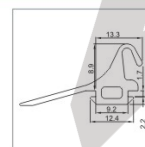
定制服务

除O型、Y型、L型等各种胶条口型外，还能为您量身定制。

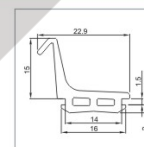
H 系列胶条



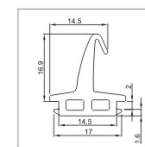
H014



H025

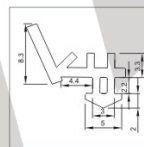


H028

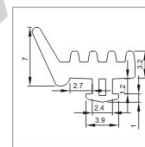


H029

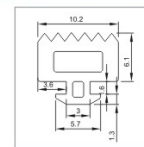
K 系列胶条



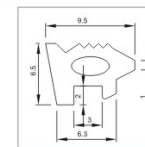
K013



K019

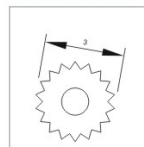


K026



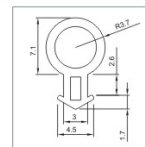
K032

OA 系列胶条

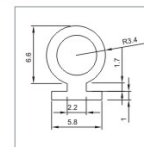


OA001

OB 系列胶条

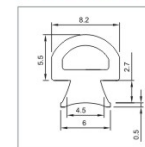


OB005



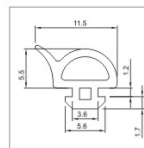
OB014

OC 系列胶条

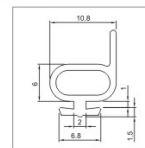


OC006

OD 系列胶条

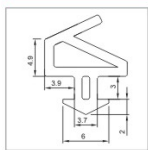


OD009

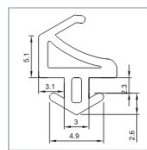


OD011

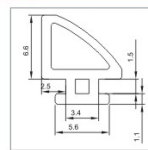
PO 系列胶条



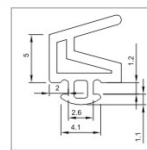
PO005



PO019

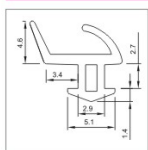


PO021

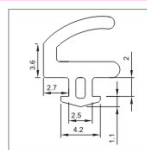


PO029

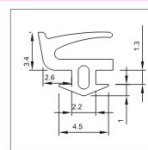
PK 系列胶条



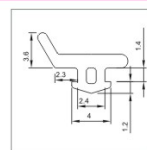
PK006



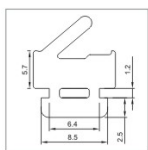
PK022



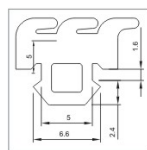
PK033



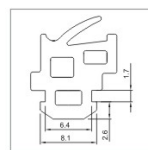
PK043



PK045

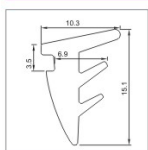


PK047

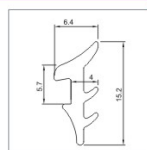


PK052

T 系列胶条

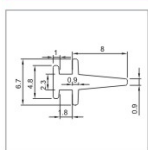


T023

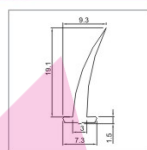


T025

YT 系列胶条

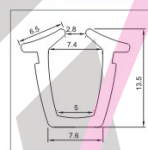


YT003



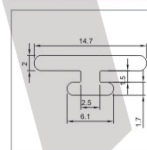
YT008

YU 系列胶条



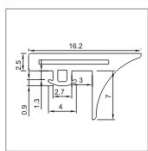
YU008

YH 系列胶条

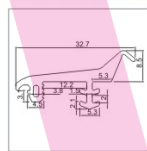


YH003

YP 系列胶条

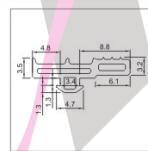


YP001



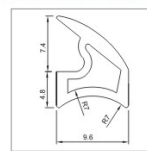
YP003

YA 系列胶条



YP005

YA 系列胶条



YA006

服务流程

售前：提供专业的技术讲座，点对点的技术服务。



售中：销售人员服务到一线。
产品根据客户的实际需求定制，让门窗幕墙的密封性能达到最佳。



售后：产品跟踪。针对客户的反馈意见进行完善。

