

SILICONE SHEET (硅胶垫片)



HR-TSP是一种具有优良的导热性能及不易燃性的高级硅胶。
硅胶具有天然的耐热性，电绝缘性及耐磨性，这种材料可以
被热管理行业普遍的采用。

SPECIALIST IN SILICONE RUBBER TECHNOLOGY

我们将通过不断的研究和开发工作，开发出新技术和新产品，
竭尽全力来满足您的服务要求。

目 录

简介	03	TSP-FI SERIES	13
· TSP-FI 4015	· TSP-FI 4020	· TSP-FI 6025	
HRS历史沿革	04	· TSP-FI 7030	
硅胶的概要	06	HR-TC SERIES	16
· HR-TC 3007	· HR-TC 4010	· HR-TC 5015	
一般特征	06	LSI-SH SERIES	19
· LSI-SH 200/XX	· LSI-SH 500/XX		
导热性硅胶的重要性	07	OTHERS	21
· ACF Sheet	· Spacer panel	· PSA	
导热度 K	07	CERTIFICATES	22
HR-TSP SERIES	08		
· HR-TSP N4015	· HR-TSP 4020	· HR-TSP 4025	
· HR-TSP 6030	· HR-TSP 7040	· HR-TSP 7050	



一切为您的生命着想 – HRS

(株)HRS创立于1981年，是国内首家硅胶开发企业。在过去的35年间，我们集中发展硅胶产业。目前我们拥有着HCR、LSR、RTV、TSP(导热性硅胶)及下列多样化的
产品。

我们开发了硅胶合成、硅氧烷综合体及特殊技能的综合体构成的独占性技术。我们
开发了电气及电子产品、IT、家电产品、汽车、机械、医疗机构及多种机关产业使
用的200多个等级的硅胶材料。它们已经销售到了海内外几个国家。我们是硅胶专
门公司，不但进行亲环境经营，而且还获得了ISO14001认证。

专业在平泽及牙山的工厂生产能力超过了6000吨。我们正在向欧洲、北美、亚洲及
中东地区开拓市场。



首尔办公室

· 主要事业

Trading Team
Finance Team
HR/IR Team
Strategy & Planning Team



平泽工厂

· 主要事业

HCR(High Consistency Silicone Rubber)
LSR(Liquid Silicone Rubber)
RTV(F/S) Silicone Rubber
Silicone Gum/Polymer
DM(Dental Impression Materials)



1980's

**国产化的夙愿下
向硅胶迈出了第一步**

- 1987. 06 研究开发成功Silicone Gum
混合基础技术
- 1986. 08 与韩国科技院(KAIST)进行共同研究,
在国内最早发明了Silicone Gum
第一次合成技术
- 1985. 03 营业地点迁建(金浦市云阳洞624-8)营业
12 获得UL规格(UL-94VO)
- 1983. 10 荣获新素材开发部分的商工部长奖
- 1981. 07 整合为海龙硅胶有限公司
- 1978. 05 建立海龙通商(进口硅胶, 开始销售)



1990's

**化危机为转机
飞跃成为更大的一家企业**

- 1995. 11 国内最初达成硅胶出口额50,000美元
(获得5万美元出口塔)
- 12 获得EM标识认证(硅胶 RTV Foam)
- 1993. 05 给灵光核电站3、4号机提供防火墙
(Fire Stop Seal)和施工(国内最早本土化)
- 11 常温发泡及硬化性硅胶RTV Form的
制造技术开发成功(国立工业大学
院进行共同研究)
- 1991. 07 一般成型用硅胶制造技术研究开发
成功获得UL规格, 开始国内外销售
(国内最初)
- 10 建立东南亚销售代理点
(台湾, 马来西等8个国家和地区)
- 1990. 09 与德国 Bayer AG 进行技术合作并签署在东
南亚地区的销售合同



牙山工厂

· 主要事业

Rubber Article
Silicone Sheet(S/S)
PSA(Pressure Sensitive Adhesive)



中国工厂

· 主要事业

Rubber Article
Silicone Sheet(S/S)



▶ 2000's

飞跃成为具有专业性的硅胶产业企业
开创持续可行的未来

- 2009.07 获得 LFGB 认证 (TUV Rheinland)
- 09 KGMP承认牙科用 硅胶粉
- 09 获得SQ 认证(现代,起亚汽车)
- 12 获得ISO 13485认证
- 2008.10 建立牙山工厂
- 11 成硅胶出口额100,000美元
- 2007.03 变更公司名称 海龙硅胶有限公司→HRS
- 07 与D进行硅胶事业方面的战略合作
- 11 获得ISO 14001认证
- 2006.08 变更代表理事
(共同代表理事 姜圣子、池源泳)
- 2004.08 建立平泽工厂
(Silicone Polymer, Compound, LSR及,
安装了总W包生产设备)
- 2003.09 获得ISO 9001认证
- 2000.05 股票上市 (KOSDAQ)

▶ 2010's ~ Now

一举成为21世纪梦想的功能性材质
硅橡胶的专门生产企业

- 2014.03 被选为自豪的中小企业人士(中小企业中央会)
- 06 美国 FDA 承认牙科用硅胶粉
- 11 取得液晶显示器背光模组里LampHolder用的液体硅胶
高分子组成成分的专利
- 2013.10 现代精密器械品质保证(RSQ)认证
- 2012.03 被选为模范缴税企业(平泽税务署)
- 04 被选为全球中坚企业(中小企业厅)
- 09 被选为 KOTRA GLOBAL BRAND(BLUE)
- 2011.05 建立苏州海龙硅胶有限公司
- 2010.07 与欧洲的H达成供货合同
- 09 获得技术革新型中小企业 (INNO-BIZ)认证

硅胶

硅胶材料，学名为“有机硅氧烷聚合物”，是具有独特分子结构的无机或有机橡胶硅合成材料。换言之，该材料利用了硅胶材料的硅氧键及其无机物的特性，具有优于普通有机橡胶的耐热性、化学稳定性、绝缘性、耐磨性、抗风化性和耐臭氧性等特点。

这些独特的特性使硅胶材料成功取代了石化产品并广泛应用于航空航天业、国防军需业、汽车制造业、建筑业、电气电子业、医药与食品加工业等多个行业中。随着越来越多行业对可靠的活化聚合物的要求越来越高，硅胶材料应用正飞速扩展到更广阔的领域中。

硅胶材料的主要特性：

- 良好的耐高温和耐低温特性
- 极佳的电气属性
- 物理惰性
- 优异的抗风化性
- 耐油性
- 耐火阻燃性

一般特征

1. 结合性能源

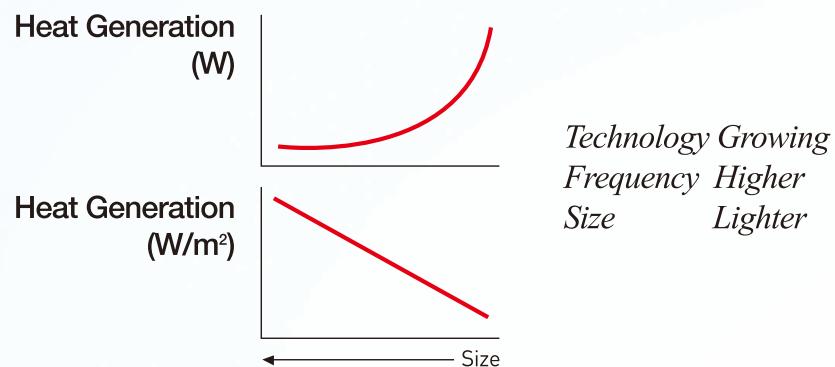
硅胶又被称为“硅氧烷结合(Si–O)”，其分子构造主要是以链的形式存在。碳素结合C–C拥有84.9Kcal/mol，而硅氧烷结合则拥有106.0Kcal/mol。所以硅氧烷结合的力量更强，更具稳定性。结果硅胶比其他所有普通的有机胶的耐热性更好，更具有电传导度和化学安全性。硅氧烷结合的能源稳定性Si–O间结合而成的电器阴性度的Si和O之间的强度。

Classification	Bonding Energy Kcal/mol (KJ/mol)	
	C	Si
C	84.9 (349)	58-80 (240-340)
Si	58-80 (240-340)	45 (189)
H	98.8 (414)	72.6 (304)
O	83.2 (349)	106.0 (423)

2. 螺线性构造的低分子间的力量

凭借线圈状态的螺线性构造及低分子间的力量，硅胶(组合硅氧烷)的弹性非常好的。甲缩醛在线圈的外部，它们可以自由旋转。所以硅胶具有良好的防水性及接触抵抗性。

导热橡胶的重要性



导热度 k

依据傅立叶定律 : $Q = k$

$$K = \frac{Q}{A} \times \frac{L}{\Delta T}$$

Q = 热传达量

k = 导热度

A = 材料接触表面

L = 材料的厚度

T = 材料间的温度差

Upper Heater Plate
T2

TC

▲ T1
Heat Lower Heater Plate ▲

>> 燃料的导热性硅

- HR-TSP产品是一种具有良好导热性和卓越冷燃效果的硅。硅固有的耐热性、电绝缘、物理安全性等性能可以用作全面防热。
- HR-TSP产品具有较好的导热性和热稳定性。而且易于进行加工做成各种形状。可以用于很多领域可以很容易地安装。



[特点]

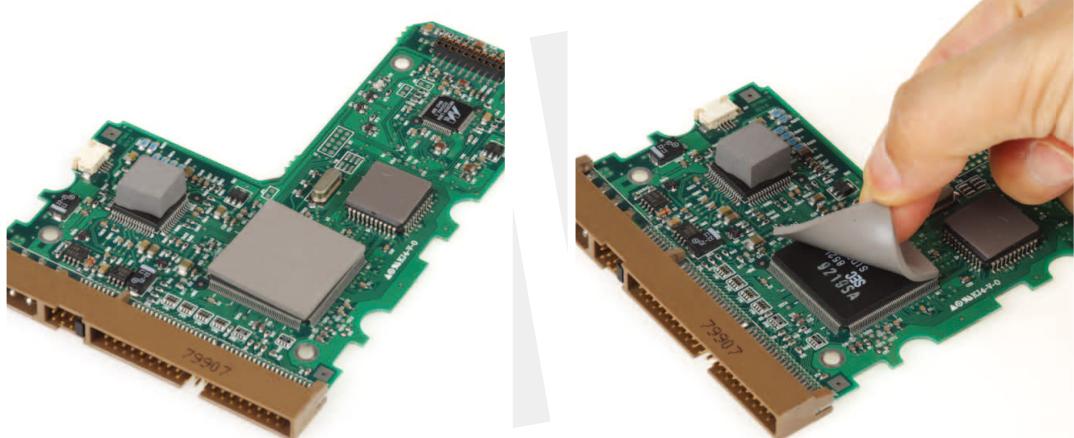
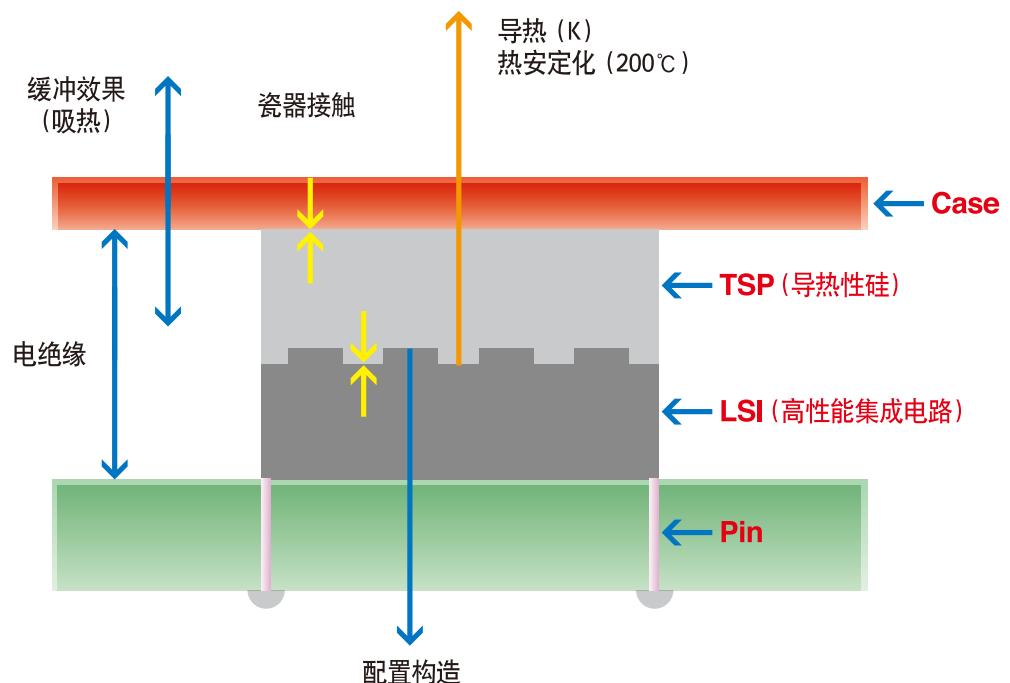
- 高导热率
- 柔软接触性良好
- 卓越的冷燃效果
- 容易加工成多种形状
- 良好的电绝缘效果
- 在宽温度范围内具有安全性

[适用领域]

- MPU(Micro Processing Unit)导热体
- 电路表面导热体
- CPU和导热材料间的导热体
- CD ROM和导热材料间导热体
- 冷却DVD, CD ROM时使用

— HR-TSP SERIES —

TSP 特点





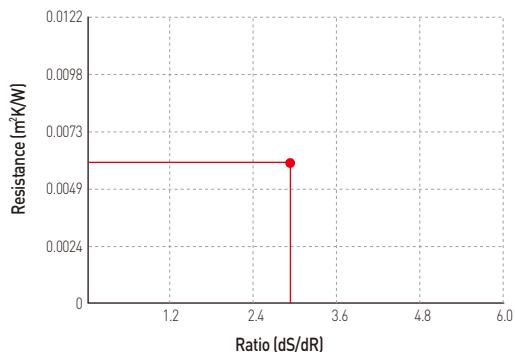
HR-TSP N4015 / HR-TSP 4020

TSP-N4015 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	30 ~ 70	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.4	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	3×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	1.5	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	5.5×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94

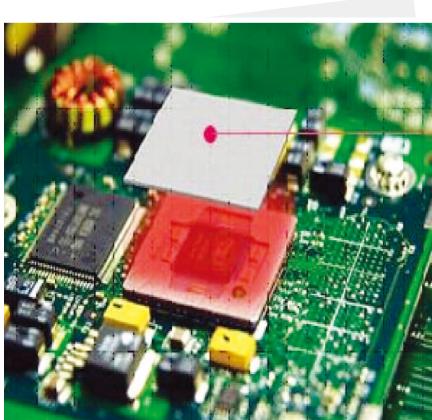


| Thermal Resistance |

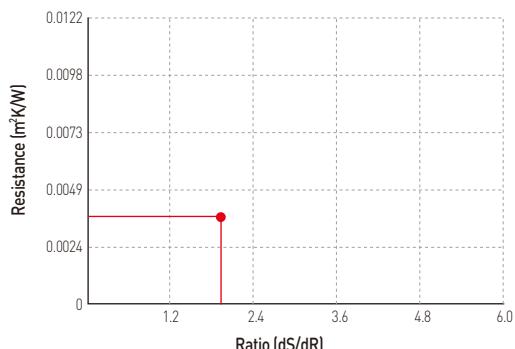


TSP-4020 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	40 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.7	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	2.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	3.8×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94

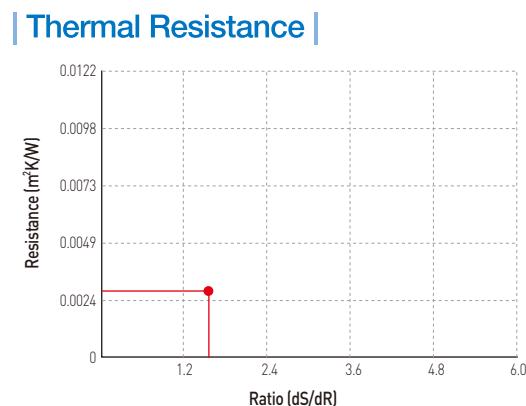
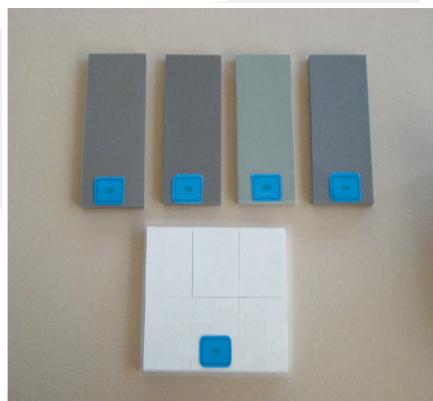


| Thermal Resistance |



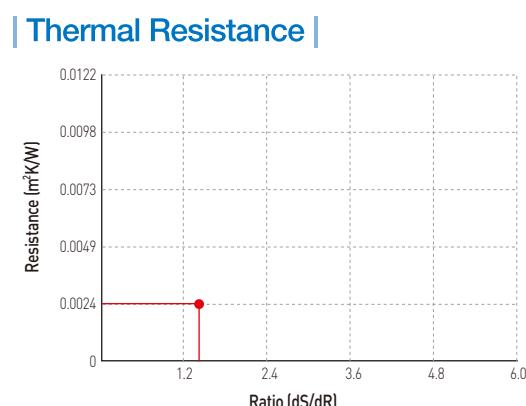
TSP-4025 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	40 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm³)	2.8	ASTM D 792
使用温度 (°c)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 (Ω cm)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	2.5	ASTM 5470
热电阻 (m²k/W)	2.8×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94



TSP-6030 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	Gray	Visual
硬度 (Shore 00)	60 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.9	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{11}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	3.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	2.4×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94

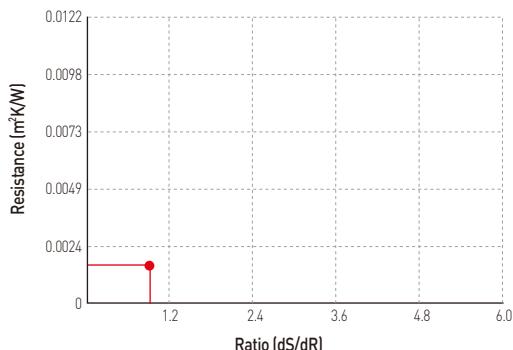


TSP-7040 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	Gray	Visual
硬度 (Shore 00)	60 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	3.1	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \text{ cm}$)	1×10^{11}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	4.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	1.7×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94



| Thermal Resistance |

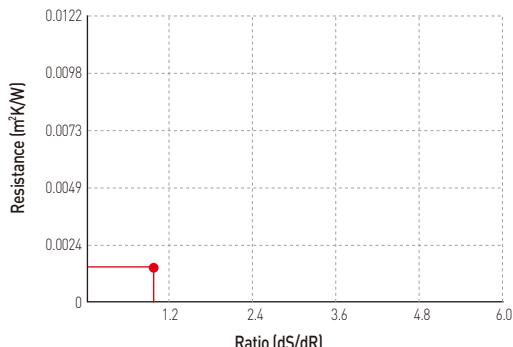


TSP-7050 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 45	ASTM D 374
颜色	Gray	Visual
硬度 (Shore 00)	60 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	3.2	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \text{ cm}$)	1×10^{11}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	5.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	8.5×10^{-4}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94



| Thermal Resistance |



>> 玻璃纤维塑料膜导热片

- TSP-Fi产品是一种用作玻璃纤维导热橡胶塑料膜的很有用的产品。
- 热质硅的特殊导热性加入了填充物具有良好的导热性能和电绝缘性能，具有UL94 V-0级的冷燃等级燃质橡胶的低物质可以对玻璃纤维进行补充。



[特点]

- 较高的导热率
- 容易安装及固定
- 良好的耐用性
- 卓越的冷燃效果
- 可以塑成多种造型
- 良好的电绝缘效果

[适用领域]

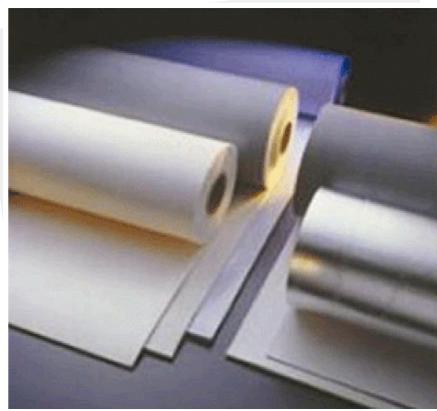
- MPU(Micro Processing Unit)导热体
- 电路表面导热体
- 汽车领域
- 电器、电子制品
- 动力支援装置
- 半导体处理器

TSP-FI SERIES

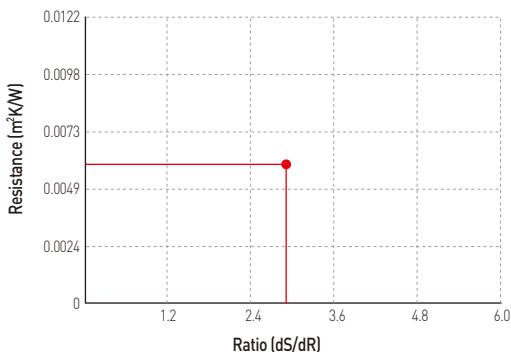
TSP-FI 4015 / TSP-FI 4020

TSP-FI 4015 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.3 ~ 2.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	40 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.4	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \text{ cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	1.5	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	5.5×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94

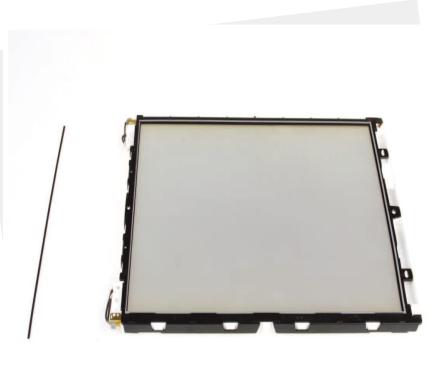


| Thermal Resistance |

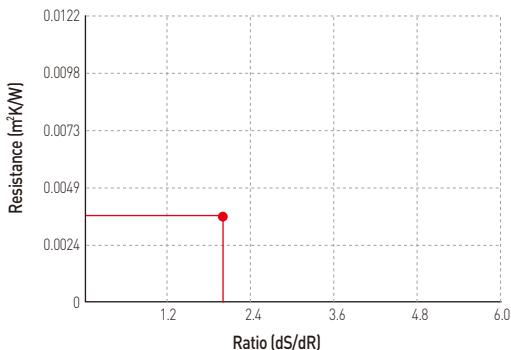


TSP-FI 4020 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.3 ~ 2.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	40 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.7	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \text{ cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	2.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	3.8×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94

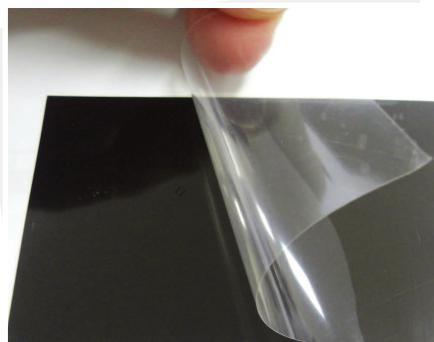


| Thermal Resistance |

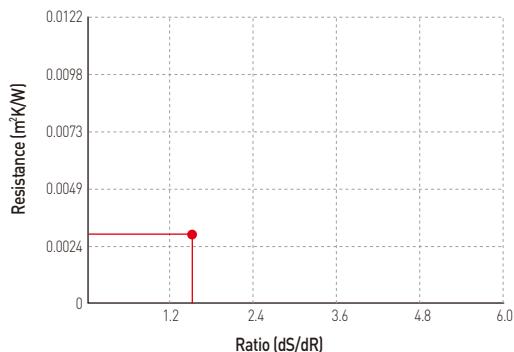


TSP-FI 6025 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 2.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	70 ~ 85	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.8	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	2.5	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	2.8×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94



| Thermal Resistance |

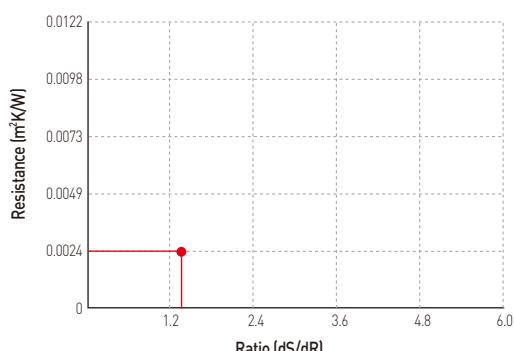


TSP-FI 7030 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.5 ~ 2.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore 00)	60 ~ 80	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	3.0	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 6	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	3.0	ASTM 5470
热电阻 ($\text{m}^2\text{k}/\text{W}$)	2.4×10^{-3}	ASTM D 150
耐燃等级	V-0	UL 94



| Thermal Resistance |



>> 强硬度导热硅

- HR-TC产品具有良好的导热度，作为橡胶片具有良好的导热度和缓冲效果。
- HR-TC产品具有良好的机械性、物理性的特点，可用于片、磁带、密封(O-ring)等方面。



[特点]

- 良好的传热性
- 良好的不易燃效果
- 可以塑造成多种尺寸
- 良好的绝缘效果
- 广范围温度内的物质安全性

[适用领域]

- 电路表面的热导体
- 用于电源与放热片间的导热
- 汽车领域
- 电器、电子附件
- LCD板、PDP板表面

HR-TC SERIES

TC 3007 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.3 ~ 20.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore A)	35	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	1.9	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 7	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	0.7	ASTM 5470



TC - 30 07

- 07 = Thermal conductivity(0.7W/mK)
- 30 = Hardness (Shore A)
- TC = Thermal Conductivity rubber

TC 4010 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.3 ~ 20.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore A)	45	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.4	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 7	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	1.0	ASTM 5470

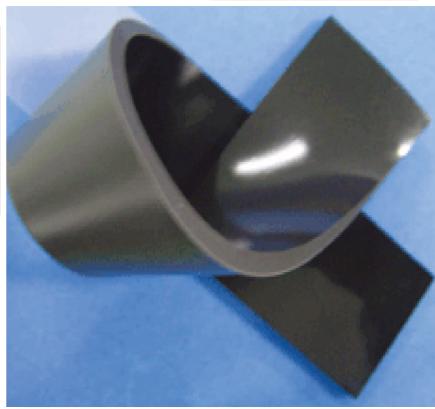


TC - 40 10

- 10 = Thermal conductivity(1.0W/mK)
- 40 = Hardness (Shore A)
- TC = Thermal Conductivity rubber

TC 5015 物质表

物质	测定规格	测定方法
厚度 (mm)	0.3 ~ 20.0	ASTM D 374
颜色	White/ Blue/ Gray/ Pink	Visual
硬度 (Shore A)	50	ASTM D 2240
比重 (g/cm^3)	2.4	ASTM D 792
使用温度 (°C)	- 60 ~ 150	-
内电压强度 (kV)	min 7	ASTM D 149
体积电阻 ($\Omega \text{ cm}$)	1×10^{13}	ASTM D 257
导热度 (W/mK)	1.5	ASTM 5470



TC - 50 15

- 15 = Thermal conductivity(1.5W/mK)
- 50 = Hardness (Shore A)
- TC = Thermal Conductivity rubber

>> 高物理性LSR硅片

- LSI-SH产品具有良好的物理性特征和耐热性、耐等离子性、电子导热性。
- 可用于EMI、超透明材料、不易燃材料、挑战性垫片等领域，其特殊物质性正在开发之中。



[特点]

- 良好的机械性能
- 可以将硬度制作为30~70(Shore A)
- 良好的热稳定性
- 加工便利性
- 透明度强

[适用领域]

- 电子附件缓冲用
- 绝缘垫
- 机械附件 (包装、垫片等)
- IT, 显示器产业
- 建筑材料
- 建筑材料 (不易燃材料)

— LSR-SH SERIES —

LSI-SH 200/XX / LSI-SH 500/XX

LSI-SH 200/XX 物质表

物质	200/30	200/50	200/70
厚度 (mm)	0.1~20.0	0.3 ~20.0	0.5~20.0
颜色	Transparent	Transparent	Transparent
硬度 (Shore A)	30	50	70
比重 (g/cm³)	1.11	1.12	1.15
引张(kgf/cm²)	85	90	90
伸张(%)	650	550	300
耐热(kgf/cm)	30	35	15
内电压(kV)	20	20	20
反弹力(%)	50	55	60



LSI - SH - 200 / xx

- xx = Hardness(Shore A)
- 200 = HRS LSR Silicone series
- SH = Silicone Sheet
- LSI = HRS Liquid silicone rubber

LSI-SH 500/XX 物质表

物质	500/50	500/60	500/70
厚度 (mm)	0.5~20.0	0.5 ~20.0	0.5~20.0
颜色	White/Black	White/Black	White/Black
硬度 (Shore A)	50	60	70
比重 (g/cm³)	1.45	1.48	1.48
引张(kgf/cm²)	40	50	50
伸张(%)	200	200	200
耐热(kgf/cm)	10	7	7
难燃性(UL94)	V-0	V-0	V-0



LSI - SH - 500 / xx

- xx = Hardness(Shore A)
- 500 = Flame retanant Silicone
- SH = Silicone Sheet
- LSI = HRS Liquid silicone rubber

OTHERS

>> ACF垫片

ACF垫片在LCD板、PDP板、LED板及ACF工程中用作导热片，导热良好，具有优秀的热稳定性，是一种最适合在ACF工程中使用的产品。



适用

- LCD板、PDP板、LED板以及ACF工程中使用的垫片
- 其它导热片
- 胶合剂用分离片材
- 板热扩散

分类		ACF-7010	PIS-610
硬 度	Shore A	70	60
比 重	g/cm ³	2.1	2.0
耐电压	kV/mm	20	20
耐热性	200°C×48hrs	Good	Good
导热度	W/mK	1.0	1.0
备注		硅单独聚酰亚胺薄膜	Polyimide film 适用于薄膜

>> 空间镶板

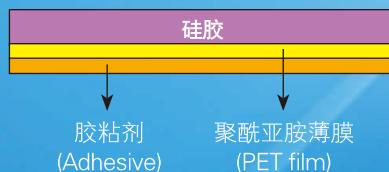
空间镶板Spacer panel)产品的硅PET、PE等胶片而且适用于磁带粘合制作的产品，显示器用Spacer panel、硅磁带等领域。



适用

- 电视(TV)、显示屏一体型空间
 镶板Spacer panel)
- 电子电器用密封
- 硅粘磁带
- 硅粘垫片
- 电绝缘磁带、垫片

分类		单面磁带粘贴	两面磁带制作
硬 度	Shore A	30	40
比 重	g/cm ³	1.12	1.12
使用温度	°C	-60 ~180	-60 ~180
领	Visual	Black, Gray	Black, Gray
橡 胶	mm	0.2~2.0	0.2~2.0



>> PSA

1. 工程用 Silicone PSA

工程用 PSA(Pressure Sensitive Adhesive)是从低到高的粘着力都有，范围广泛，是LCD保护 电气电子工程中极为理想的产品。



适用

- 图像膜及标签
- LCD 保护膜
- 电气/电子工程膜
- 涂层摸及遮蔽胶带

区分		SP-6802	SP-9902
外 观		Liquid	
颜 色		Clear	
高成分	%	61 ~ 65	>99
粘 度	cP	20,000 ~ 40,000	30,000 ~ 50,000
体型空	g/25mm	>1,000	0.5 ~ 1.0
产品说明		SP-6802(强粘)和 SP-9903(弱粘)进行混合按照比例的不同可以做多种粘力	

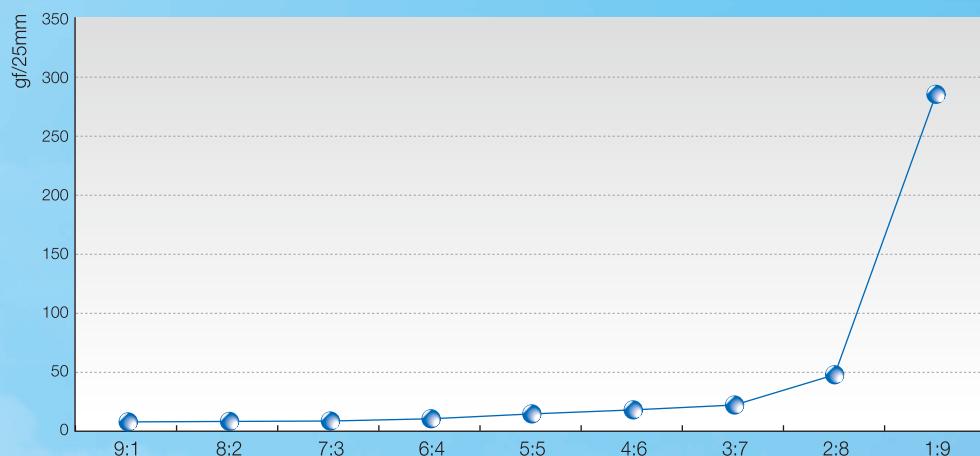
2. 工程用 PSA 粘着力 DATA

Test Method

- 基材厚度 : 50 μm
- 涂层厚度 : 10 μm
- 硫化条件 : 120°C/1min30sec
(HRS)
- SUS适用粘着力测定

区分	HRS
外 观	SP-9902
颜色	SP-6802
成分 低粘 + 高粘	粘着力 (gf/25mm)
9:1	0.7
8:2	1.0
7:3	1.4
6:4	2.2
5:5	5.4
4:6	9.0
3:7	16
2:8	43
1:9	280

3. 工程用 PSA 粘着力 Graph



4. 液晶保护用 Silicone PSA

液晶保护膜PSA虽然粘着力较低但是非常优秀的耗材，可作为玻璃/金属/屏幕等多种材料的保护用材料。

适用

- 保护胶带/膜
- 图像膜及标签
- LCD 保护膜
- 电气/电子工程膜
- 涂层膜及遮蔽胶带

Properties		SP-7015	SP-7025	SP-4028AB	SP-6227AB
Appearance		Liquid			
Color		Clear			
Nonvolatile Content	%	68 ~ 72	68 ~ 72	38 ~ 42	60 ~ 64
Viscosity	cP	10,000 ~ 30,000	10,000 ~ 30,000	20,000 ~ 60,000	80,000 ~ 120,000
180° Peel Adhesion (SUS)	g/25mm	1.3 ~ 1.9	2.0 ~ 2.6	1.0 ~ 2.0	1.0 ~ 2.0
产品说明		液晶保护用 PSA 可以根据客户的邀请调整不同的粘着力		AB film用 PSA 面改善及平衡性改善产品	

5. 特殊膜用 Silicone PSA

特殊膜用的 PSA与一般使用的PET 膜不同 TPU或是 适用CPP film一样特殊的材质在低温(70°C)条件下硫化用的产品.可作为玻璃/金属/屏幕等多种材料的保护用材料。

适用

- 保护胶带/膜
- 图像膜及标签
- LCD 保护膜
- 电气/电子工程膜
- 涂层膜及遮蔽胶带

Properties		SP-6061LT	SP-6081LT
Appearance		Liquid	
Color		Clear	
Nonvolatile Content		60%	
Viscosity		5,500 cP	4,000 cP
180° Peel Adhesion (SUS)		27 g/25mm	50 g/25mm
产品说明		低温 70°C 2分 硫化 CPP film 40μm + PSA 20μm 经过涂布后测试粘着力	

CERTIFICATES



批准证书



营业执照

* 不能依赖本样本中提供的数据和信息来表示标准值。HRS. Co., Ltd. 保留部分或全部更改本样本中此类数据和信息的权利，包括产品性能标准和规格，且无需事先通知。

用户自己负责进行初步测试来确定产品对其计划用途的合适性。对在此包含的可能或建议用途的陈述不能被认为或解释为不侵犯专利的一种保证。





中国工厂

Plant 1, Science & Technology Park No.777
Kangyuan Road, Suzhou Xiangcheng Economic Development Zone.
Tel: 86-512-6939-0288 Fax: 86-512-6618-9388

平泽工厂

7, Choopal Industrial Complex 2gil, Paengseong-eup, Pyeongtaek-city,
Gyeonggi Province, KOREA 17998
TEL: 82-31-655-8822 FAX: 82-31-691-5901

牙山工厂

103-15, Shinbong-Gil, Yeongin-Myeon,
Asan-City, Chungcheongnam-do, KOREA 31401
TEL: 82-41-543-4003 FAX: 82-41-543-4006

首尔办公室

#1605, Miwon Bldg., 70, Gukjegeumyung-ro, Yeongdeungpo-gu,
Seoul, Korea 07333
TEL: 82-2-780-6156~8 FAX: 82-2-785-7643

www.hrssilicone.cn
www.hrssilicone.com