

真空系统元件 SELVACS 吸盘VSP Series 追加产品种类



SELEX VACUUM SYSTEM



以丰富的产品种类**应对客户需求。**



为了应对客户日益增长的

为了应对食品、搬送、半导体、二次电池等各行业对真空的

需求进一步丰富产品系列

日益增长的需求，为此吸盘VSP系列进一步增加了种类。

应对食品安全

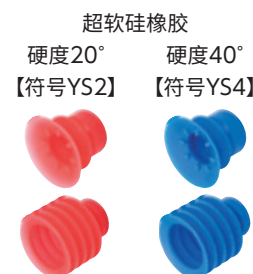
新增面向食品行业的超软硅胶的新材质吸盘。

- 采用符合日本食品卫生法、美国FDA认证的材料。



对应吸盘形状

- 波纹型：φ15~φ50
(φ15仅限材质YS2)
- 多段波纹管型：φ20~φ50



应对洁净化

新增吸盘支架低发尘吸盘支架。

- 与以往的弹簧式支架相比，降低发尘量。
- 实现动作时的低噪音。



噪声等级

45db

※)根据本公司测量条件。

应对工件的外观品质

新增了吸盘橡胶表面处理(选择项)，对吸盘表面进行特殊处理以减少吸痕。

毛纤维型(-NF、-SF)

通过吸盘表面的纤维(尼龙或丝绸)，使吸盘不会直接接触工件，可防止橡胶材质遗留在其表面。

吸痕减轻型(-ER)

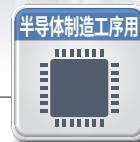
通过化学液体改变丁腈橡胶表面性质，从而减轻吸痕。

应对小物

新增小径尺寸。

对应吸盘形状

- 波纹型：φ2、φ4
(材质：仅N、S、SE)
- 多段波纹型：φ6、φ8
(材质：N、S、F、NE、G、HN、EP)



应对不整齐的工件

新增缓冲行程的选择范围。

- 扩充了长行程种类，备有多段波纹型、柔软型、柔软波纹型、薄物用型。

应对倾斜的工件

头部摆动选择项追加柔性支架。

柔性支架(CF)

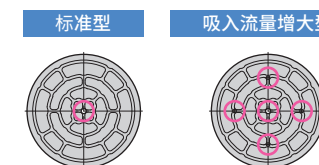
带1mm行程，缓和工件接触时的冲击。脱离工件后，通过内置弹簧使倾斜复位。



应对薄物

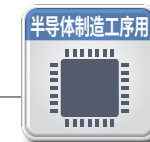
在适用于搬送薄型工件的扁平型(F)基础上新增了扁平吸入流量增大型(FH)。

- 增加流路孔，吸附力大幅提高。



吸入流量 Max. 2.5倍
吸附力 Max. 6倍

追加4个孔



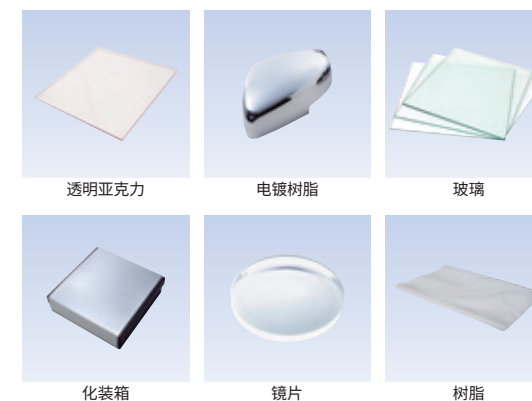
防粘连型(-DL)

采用滑动性优良的特殊涂层。可有效防止与轻量工件、薄型工件的粘连。

镀氟型(-FG)

通过镀氟，防止与工件发生粘连或者波纹部粘连。提高了吸盘的耐久性、耐磨损性。

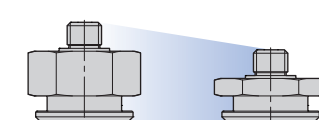
推荐工件



※吸痕减轻的程度因环境和工件而异，请务必根据实物进行吸附测试后再选择机种。

- 螺纹适配器可控制高度，实现小型化、轻量化。

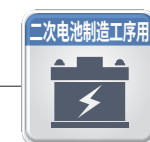
标准型用 吸入流量增大型用



重量 Max. 减小 45.5%
高度 Max. 减小 27.4%

应对二次电池

将二次电池对应规格(-P4)标准化。



※除了本页介绍以外，还扩大了可选择对应的选项。详情请参阅吸盘系列体系表。

吸盘 选型资料

吸盘形状一览表

吸盘形状			用途示例	特点	吸盘尺寸
标准型	普通型		适用于平整的工件(坚硬且较厚的工件)	通用且普通的吸盘类型。 备有多种吸盘尺寸、吸盘材质、支架形状。 备有3种吸盘形状(普通型、深凹型、小型)。	123468 101520253040 506080100150200
	深凹型		适用于圆形工件(苹果及球)		152025304050 6080100
	小型		适用于小型半导体零件		0.711.5234
海绵型			适用于建筑物的外墙材料、小型石材及贝壳形工件	表面凹凸不平的工件 (建筑物的外墙材料、小型石材、贝壳)	101520253035 5070100
波纹型			适用于速食包装及食品等的包装袋	采用波纹结构，柔和接触工件的波纹吸盘。 通过安装防吸痕用树脂附件，适用于FPD、玻璃基板等的搬送。	24681015 202530405060 80100
多段波纹型				采用波纹结构，柔和接触工件的波纹吸盘。 通过4段波纹结构，用来减少吸盘吸附面大幅振动从而柔和接触工件。	6810203040 50
椭圆型			吸附空间有限的工件 (基板、半导体、圆棒)	无法确保圆形吸附面时， 可使用便捷的椭圆形吸盘。 备有适用于小吸附面工件的小尺寸 (从2×4开始)。	2×43.5×7 4×104×204×30 5×105×205×30 6×106×206×30 8×208×30
柔软型			适用于成形品的取出及易损伤的工件	吸盘柔软性优异，耐工件性优异的吸盘。 针对易损伤的工件柔软且吸痕少。	468101520 3040
柔软波纹型				吸盘柔软性优异，耐工件性优异的吸盘。 采用波纹结构，可在工件倾斜时使用。	68101520
防滑型			适用于冲压部件等附着油份的工件	吸盘吸附面设有防滑槽，防止在搬送附着油份的铁板时打滑。	1020304050
薄物用型			适用于薄板、聚氯乙烯等薄型工件	吸盘吸附面筋部变薄，使之更紧贴工件的吸盘。 适用于吸附薄型工件，也可减少重复吸附(吸起2个)。	8101520
扁平型				通过采用扁平吸附面形状，抑制吸附时的工件变形，减少起皱的吸盘。	1015202530
防吸痕型			适用于液晶玻璃、涂装工序、半导体制造装置等	吸盘材料使用树脂材质。 标配可随工件微小倾斜的柔性支架。 不易产生吸痕，真空破坏时的工件脱离性良好。	102030

各橡胶材质、海绵材质

		吸盘材质	丁腈橡胶	符合日本食品卫生法 NBR	HNBR	硅橡胶	导电性硅橡胶	超软硅橡胶		聚氨酯橡胶	氟橡胶	氟硅橡胶	EPDM	导电性聚丁橡胶 (低电阻型)	导电性NBR (低电阻型)	氯丁橡胶 (海绵型)	硅橡胶 (海绵型)
								硬度20°	硬度40°								
项 目	订购符号	N, NH(※1)	G	HN	S	SE	YS2	YS4	U	F	FS	EP	E	NE	无符号	S	
用 途		瓦楞纸板 薄木板 铁板 食品相关 其它一般工件		瓦楞纸板 薄木板 铁板 食品相关 其它一般工件 低浓度臭氧环境下的使用	半导体 模具成形品取出 薄型工件 食品相关		食品相关		瓦楞纸板 薄木板 铁板	化学药品 环境高温 工件	模具 成形品 取出	要求耐光、耐臭氧的用途含水分环境下的使用	半导体一般工件 (防静电)	半导体	表面凹凸不平的工件	表面凹凸不平的工件 食品相关	
吸盘颜色																	
物理特性	各吸盘形状的表面硬度(肖氏A)	标准型	50°~80°	60°~70°	50°~70°	50°	60°	—	—	55°~70°	60°~70°	—	50°~70°	70°	60°~70°	—	—
		波纹型	50°	—	50°	50°	60°	20°	40°	55°	60°	—	50°	—	60°	—	—
		多段波纹型	50°	50°	50°	50°	—	20°	40°	55°	50°	—	50°	—	60°	—	—
		椭圆型	40°~50°	—	50°	40°~50°	50°~60°	—	—	55°	50°	—	50°	70°	70°	—	—
		柔软型	40°	—	—	40°	60°	—	—	—	—	40°	—	—	50°	—	—
		柔软波纹型	40°	—	50°	40°	60°	—	—	55°	—	—	50°	—	60°	—	—
		防滑型	50°	—	—	50°	—	—	—	55°	60°	—	—	—	60°	—	—
		扁平型	60°	—	—	40°	40°	—	—	50°	50°	—	—	60°	—	—	
		薄物用型	40°	—	—	40°	—	—	—	55°	50°	40°	—	—	60°	—	—
	高温使用极限温度	110℃		140℃	180℃		—	—	60℃	230℃	180℃	150℃	100℃	110℃	80℃	180℃	
	低温使用极限温度	-30℃		-30℃	-40℃		—	—	-20℃	-10℃	-50℃	-40℃	-50℃	-30℃	-45℃	-40℃	
	耐气候性	△		○	◎		—	—	○	○	○	◎	○	△	○	◎	
	耐臭氧性	×		○	◎		—	—	◎	◎	◎	◎	×	×	○	◎	
	耐酸性	△		△	○		—	—	×	◎	○	◎	△	△	△	○	
	耐碱性	○		○	◎		—	—	×	×	◎	◎	○	○	◎	◎	
	耐油性 (汽油・轻油)	◎		◎	△		—	—	◎	◎	△	×	×	◎	×	△	
	耐油性 (苯・甲苯)	△		×	△		—	—	△	◎	△	×	×	△	△	△	
	体积电阻率	—		—	—		10 ⁹ Ω・cm以下	—	—	—	—	—	—	200Ω・cm以下	200Ω・cm以下	—	—

评价判断方法➡◎：优秀、○：良好、△：一般、×：不可
※1：吸盘材质订购符号NH仅限防滑型可选择。
注1：关于物理性质，描述了吸盘材质中使用的一般合成橡胶的特性。
注2：使用极限温度时的实际使用为瞬时使用时的性质，持续一定时间时，请充分确认后再使用。
注3：选择表面处理(选择项)毛型纤维型时，氟橡胶的高温使用极限温度为200℃。

树脂材质

项 目	吸盘材质	PEEK	POM	导电性PEEK
	订购符号	K	M	KE
用 途		半导体・液晶制造装置	各种生产线 食品相关元件 包装机械	半导体・液晶制造装置 电子元件
吸盘颜色		 米色	 白色	 黑色
物理性能	高温使用极限温度	250℃	95℃	250℃
	低温使用极限温度	-50℃	-60℃	-50℃
	耐气候性	◎	×	◎
	耐酸性	◎	×	◎
	耐碱性	◎	△	◎
	自润滑性	○	◎	○
	耐磨损性	◎	◎	◎
体积电阻率		—	—	10 ⁵ ~10 ⁹ Ω・cm

评价判断方法➡◎：优秀、○：良好、△：一般、×：不可
注1：物理性质为吸盘部树脂材质的特性，并非含防吸痕型吸盘支架部在内的特性。
请考虑使用的真空吸盘支架、防吸痕型吸盘支架部分的规格进行选型。
注2：物理性质为各材质的一般特性，并非保证值。使用时请根据实物进行确认。
注3：使用高温极限温度时的实际使用为瞬时使用时的性质，持续一定时间时，请充分确认后再使用。
注4：体积电阻率为材料厂商公布的代表值，并非保证值。

真空系统元件 SELVACS

- 紧凑型设计
各元件设计紧凑、省空间。
- 机型种类丰富
系列机种、种类丰富，适用于广泛的领域、用途。
- 单元化・模块化
致力于将核心部分的发生器系统/真空泵系统实现单元化、模块化，更省空间、易于使用。

样本编号：CC-796C



本样本中的产品及相关技术是外汇及国际贸易法中总体限制的对象。
需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.