

<http://www.koganei.co.jp>



吸盘直径 $\phi 10$ 、 $\phi 15$ 、 $\phi 20$

真空吸盘 波纹管型

防吸附痕迹！ 最适用于吸附面倾斜的工件及有高低差的工件！

新开发

吸盘橡胶材质

无油 防吸附痕迹氟橡胶

※各种吸盘均可安装在以往的支架上。

去除会造成吸附痕迹的油分！



耐热温度200℃

卤素处理NBR



导电性硅胶



倾斜



高低差



真空吸盘波纹管型



规格

●标准型・横向配管

项目	型号	横向配管・固定型	横向配管・弹簧内置型
		KPJHF	KPJHS
吸盘直径 ^{注1}	mm	10・15・20	10・15・20
使用气管尺寸 ^{注2}	mm	6×4	6×4
用弹簧的可变行程	mm	—	6
弹簧回复力(1/2行程)	N	—	1.0
材料	本体	黄铜(镀镍)	黄铜(镀镍)
	导向装置	—	黄铜(镀镍)
	弹簧	—	不锈钢
	吸盘橡胶(颜色)	合成橡胶: 卤素处理NBR(黑)・导电性硅胶(黑 带黄色标记)・防吸附痕迹氟橡胶(蓝灰)	

●标准型・纵向配管

项目	型号	纵向配管・固定型	纵向配管・弹簧内置型
		KPJVF	KPJVS
吸盘直径 ^{注1}	mm	10・15・20	10・15・20
使用气管尺寸 ^{注2}	mm	6×4	6×4
用弹簧的可变行程	mm	—	5
弹簧回复力(1/2行程)	N	—	1.0
材料	本体	黄铜(镀镍)	黄铜(镀镍)
	导向装置	—	黄铜(镀镍)
	弹簧	—	不锈钢
	吸盘橡胶(颜色)	合成橡胶: 卤素处理NBR(黑)・导电性硅胶(黑 带黄色标记)・防吸附痕迹氟橡胶(蓝灰)	

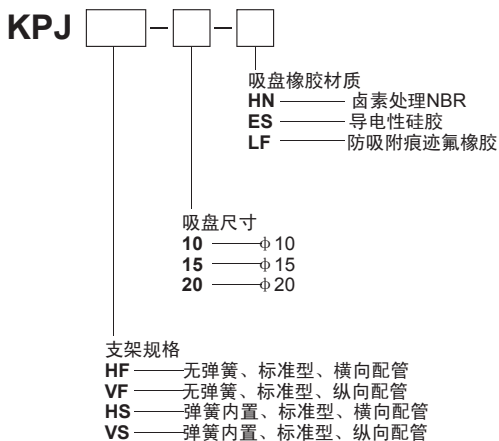
注1: 吸盘直径项目栏内的吸盘尺寸与支架通用。(部分吸盘橡胶安装螺纹有所不同。)

注2: 使用气管请选择树脂气管。

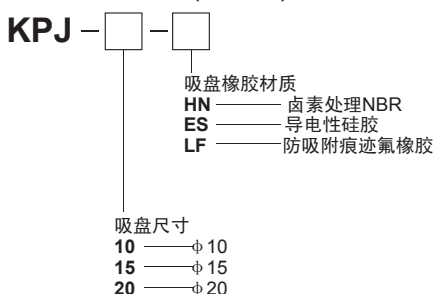
备注: 各吸盘橡胶均可安装在以往的支架(KPHF-□、KPHS-□、KPVF-□、KPVVS-□)上。

订货符号

●真空吸盘波纹管型型号(带支架)



●吸盘橡胶型号(无支架)



●卤素处理NBR

通过对NBR实施卤素处理,可减少橡胶摩擦阻力约88%^注,因而不
易出现橡胶特有的吸附痕迹。

注: 本公司内部比较,材料为NBR。

●导电性硅胶

由于真空吸盘橡胶材质为导电性橡胶,因此可传导静电,防止带
电。

●防吸附痕迹氟橡胶

从构成阶段起即最大限度地去除会造成吸附痕迹的油分,因而不易
出现橡胶特有的吸附痕迹。

体积电阻率及识别标志

吸盘橡胶材质	体积电阻率 ^注	识别标志
卤素处理NBR	$10^5 \sim 10^{12} \Omega \text{ cm}$	—
导电性硅胶	$1 \sim 10^2 \Omega \text{ cm}$	黄色点标记
防吸附痕迹氟橡胶	$10^{15} \sim 10^{18} \Omega \text{ cm}$	—

注: 材料的标准值

卤素处理NBR



颜色: 黑色

导电性硅胶



颜色: 黑色
黄色的
识别标志

防吸附痕迹氟橡胶



颜色: 蓝灰

理论提升力

●理论提升力

真空度kPa	吸盘直径mm		
	φ10	φ15	φ20
	0.785	1.766	3.14
-93.3	7.32	16.48	29.3
-80	6.28	14.13	25.1
-66.7	5.24	11.78	20.9
-53.3	4.18	9.41	16.7
-40	3.14	7.06	12.6
-26.7	2.10	4.72	8.4
-13.3	1.04	2.35	4.2

注：上表为计算值。

应按照以下倍率设定波纹管型提升力的安全率。

水平提升：10倍以上
垂直提升：禁止

质量

●质量

型号	吸盘直径mm			
	10	15	20	
固定型	KPJHF	14	16	16
	KPJVF	13	15	15
弹簧型	KPJHS	35	37	37
	KPJVS	25	27	27

吸盘橡胶的材料及性能

●吸盘橡胶的材料及特性

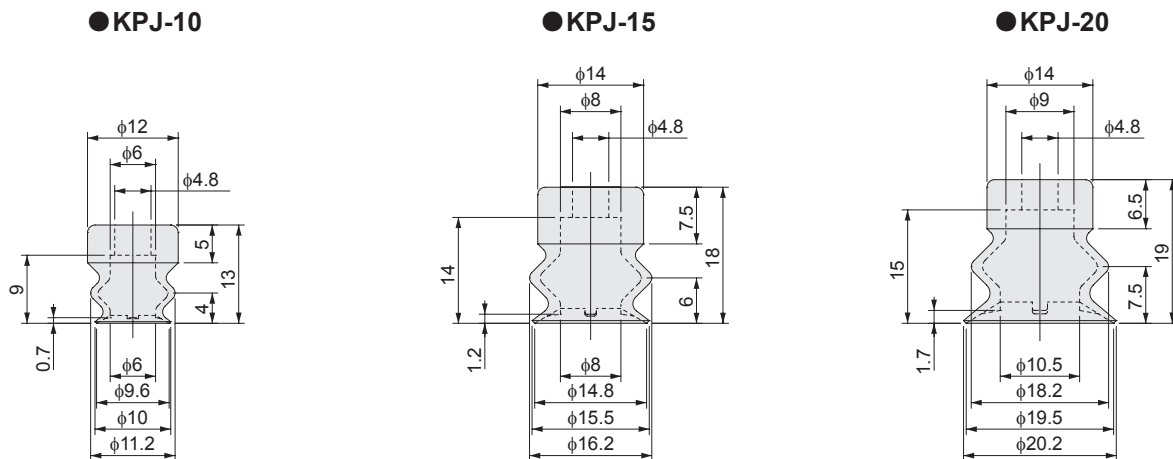
材料	项目	硬度 Hs	极限温度范围 °C	抗拉强度 N/cm ²	拉伸率 %	耐油性 (汽油)	耐油性 (苯)	耐天气性	耐臭氧性	耐碱性	耐酸性	耐水性	耐磨性	电气绝缘性	耐拉断性	耐久性
卤素处理NBR		60±5	0~100	1250	420	◎	△	○	×	○	○	◎	◎	○	○	◎
导电性硅胶		60±5	-30~200	700	290	△	△	◎	◎	◎	△	○	×	×	×	○
防吸附痕迹氟橡胶		60±5	0~200	1100	270	◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	○	◎	○	◎

备注：◎优(最佳) ○良(部分条件下适用) △可(需充分确认) ×不可(不适用)

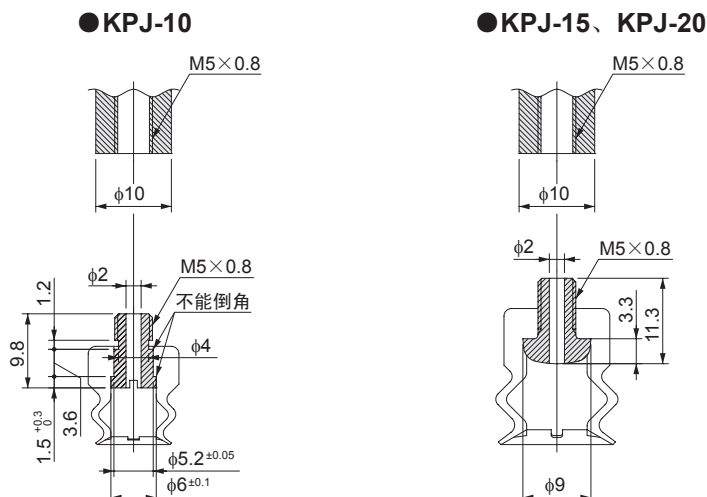
注：本表仅表示橡胶的一般特性，特性及数值并非保证值。使用时，请充分考虑各种条件。

※使用前请务必参阅综合样本的“安全注意事项”、“一般注意事项”或本公司主页资料里的“注意事项”。

吸盘橡胶尺寸图(mm)

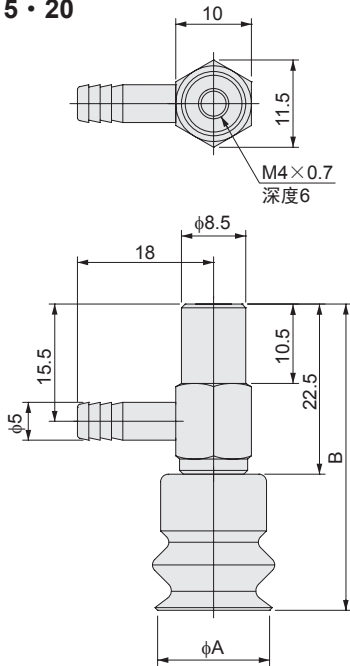


吸盘橡胶嵌入尺寸图(mm)



KPJHF

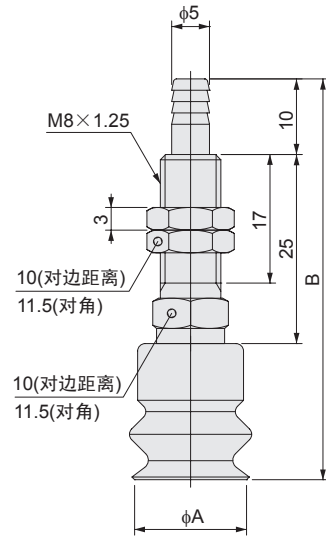
● 10 · 15 · 20



吸盘型号	项目	吸盘直径 A	全长 B	适用气管尺寸
KPJHF-10		10	35.5	树脂气管 6×4
KPJHF-15		15	40.5	
KPJHF-20		20	41.5	

KPJVF

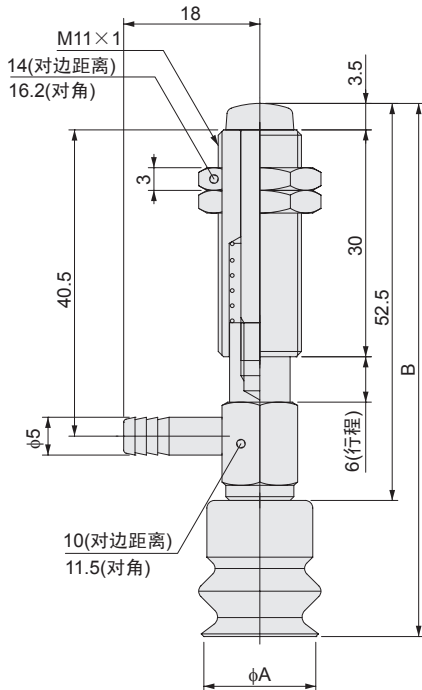
● 10 · 15 · 20



吸盘型号	项目	吸盘直径 A	全长 B	适用气管尺寸
KPJVF-10		10	48	树脂气管 6×4
KPJVF-15		15	53	
KPJVF-20		20	54	

KPJHS

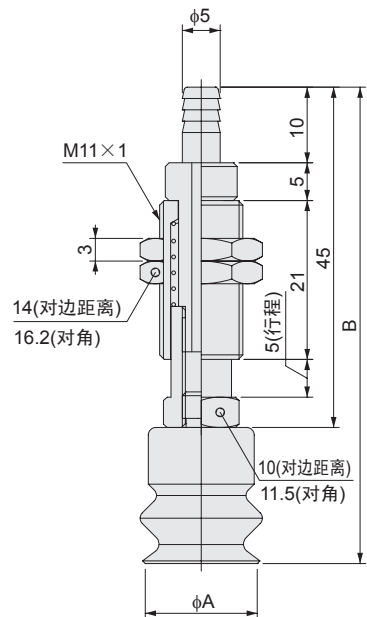
● 10 · 15 · 20



吸盘型号	项目	吸盘直径 A	全长 B	适用气管尺寸
KPJHS-10		10	65.5	树脂气管 6×4
KPJHS-15		15	70.5	
KPJHS-20		20	71.5	

KPJVS

● 10 · 15 · 20



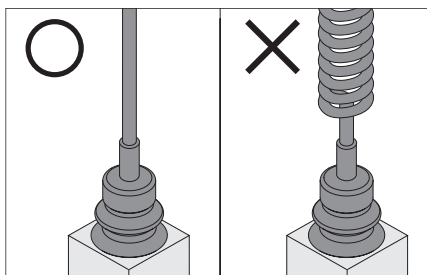
吸盘型号	项目	吸盘直径 A	全长 B	适用气管尺寸
KPJVS-10		10	58	树脂气管 6×4
KPJVS-15		15	63	
KPJVS-20		20	64	



真空吸盘

配管

为了减少配管阻力，应尽量缩短配管长度，并保持直线状态，避免螺旋状配管。



保管

- 1.真空吸盘(含吸盘橡胶)使用了各种橡胶。橡胶会因阳光直射、油、水、臭氧等而发生老化。使用前，请将其装入聚乙烯包装袋内，密封状态下保管在室内。
- 2.保管温度请选择常温。
- 3.保管期限为自生产日期算起的2年时间。

产品

因橡胶模具的不同，吸盘橡胶的外周部位可能会出现少许凹凸不平现象。但对其性能并无影响。

吸盘橡胶材质为卤素处理NBR、防吸附痕迹氟橡胶时，请在使用前及定期维护时用渗透有IPA(异丙醇)等的棉布擦拭吸附面。

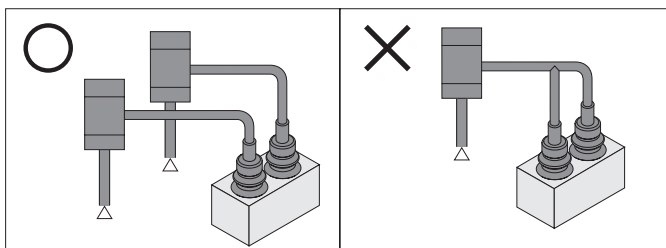
吸盘橡胶的更换

更换吸盘橡胶时，请参阅吸盘橡胶嵌入尺寸图，拆下吸盘橡胶、螺钉、支架等，然后更换吸盘橡胶。

将吸盘橡胶KPJ-15、KPJ-20组装到支架上时，请慢慢拧进安装螺钉，在支架、吸盘橡胶及安装螺钉紧密接触后，再旋转安装螺钉180°加以拧紧。将吸盘橡胶KPJ-10组装到支架上时，请以1.47N·m的拧紧扭矩拧紧。(详细情况请向就近的本公司营业所咨询。)

一般注意事项

- 1.每台真空发生器请使用一个真空吸盘。使用2个以上时，容易发生吸附错误，到达设定真空度的时间也会变长。



- 2.在对带真空吸盘支架的弹簧型产品进行配管时，如对本体施加过大的力，则可能会导致弹簧动作不良或在滑动部单侧出现磨损。
- 3.使用弹簧内置型时，建议用于水平工件。吸附带角度的工件时，弹簧会在波纹管变形前先到达行程末端，因此请充分确认使用情况后再使用。
- 4.将吸盘按压在工件上使用时，请勿施加过大的力。请在变形范围内进行定位，否则会导致吸盘提早变形、龟裂、磨损。
- 5.使用吸盘进行回转搬运时，支架的安装螺钉及吸盘橡胶的安装螺钉可能会松动脱落，因此请采用余量充分的设计。此外，工件重心偏移状态下的吸附需特别注意，因此请进行充分确认。

拧紧扭矩

安装真空吸盘时的螺母拧紧扭矩请控制在右表所示范围内。

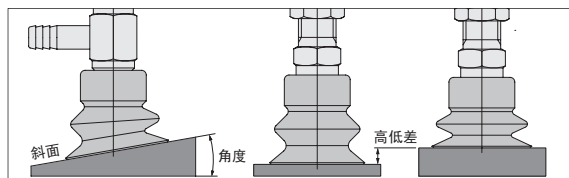
型号	螺纹尺寸	拧紧扭矩 N·m
KPJHF-10~20	M4×0.7	0.69
KPJVF-10~20	M8×1.25	6.86
KPJHS-10~20	M11×1	8.83
KPJVS-10~20	M11×1	8.83

参考资料

吸附面为斜面的工件及有高低差工件的可吸附最大角度和高低差参考值。

吸盘橡胶型号	最大角度 ^注	最大高低差 ^注
KPJ-10	15°	3mm
KPJ-15	15°	5mm
KPJ-20	15°	6mm

注：有些使用条件下会有所不同，仅供参考。



咨询电话

40086-40082



株式会社小金井

- 本社 184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
- 营业本部 184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28
- 海外营业部 184-8533 东京都小金井市绿町3-11-28

上海小金井国际贸易有限公司
上海市天山路600弄1号同达创业大厦2606、2607室
电话: (86)21-6145-7313
传真: (86)21-6145-7323

北京分公司 电话: 010-6461-1481
无锡分公司 电话: 0510-8270-7601
苏州分公司 电话: 0512-6818-5395
深圳分公司 电话: 0755-8606-9761
广州分公司 电话: 020-3848-3840

工厂 上海小金井电子(中国)
流通中心 上海

- 该样本为2015年11月当前数据。
- 刊载的规格和外观可能会因产品改进而有所变更，恕不预先通知。敬请谅解。

URL <http://www.koganei.co.jp>