



真空吸盘 / 共同注意事项

使用前，请务必阅读。

设计注意事项

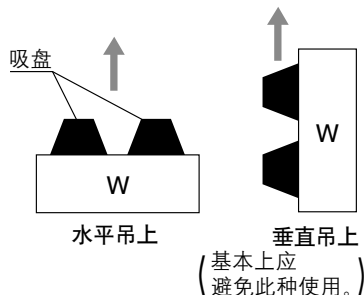
警告

- ① 工件是重物、危险物等的场合，需有失去吸附力时的对策(设置防止落下的导轨等)。
使用真空吸盘进行真空吸附搬运，会因真空压力降低而失去吸附力。
另外，由于真空吸盘的磨损、龟裂、从配管处的真空泄漏等，真空压力也会降低，必须进行真空元件的维护。

选定

注意

- ① 根据使用环境，可使用的吸盘材质不同。
请选定适合的吸盘材质。
另外，真空吸盘是为工业产品用制造的，请勿与医药品、食品等直接接触。
- ② 根据工件的重量、形状、所使用的适合吸盘直径、使用数量、吸盘形状等会有所不同。
请参考吸盘的吸吊力表。
另外，除上記条件以外，根据工件的表面状态(油分、水分的有无)、工件的材质、工件的通气性等，选定的吸盘会有所不同。
需确认工件实际真空吸附。
- ③ 对于易受冲击的工件的吸附，请使用缓冲。
另外，工件高度有变化的场合，需用缓冲器进行缓冲。此外，工件和吸盘进行定位的场合，应使用不回转的缓冲器。
- ④ 若对缓冲的轴施加横方向的力，寿命会降低。
配管的管子有可能对缓冲器施加负载(横方向拉伸、推压等)，应注意。
- ⑤ 工件吸附时，请勿使吸盘受到冲击和较大的力。
会加快吸盘的变形、龟裂、磨损。应在吸盘裙边的变形范围内轻触肋等。特别是小径吸盘要正确定位。
- ⑥ 向上方搬运的场合，不仅要考虑工件的重量，还要考虑加速度、风压和冲击力等。
特别是吊起玻璃板、基板板的场合，会由于风压，施加较大的力，请注意。以垂直姿势向水平方向移动工件的场合，也会由于气动、停止时的加速度而产生很大的力。另外，吸盘和工件容易滑动的场合，水平移动时的加减速要减小。
- ⑦ 面积大的板状工件，用多个吸盘搬运的场合，要考虑工件的平衡进行配置。
- ⑧ 搬送中，需要考虑工件的摆动。
1个工件上，推荐使用2个及以上的吸盘。



维护保养

注意

- ① 请定期对吸盘进行维护。
吸盘本身是橡胶材质，必然会老化。其老化程度随使用状态、环境、温度等而变化。应定期进行维护。吸盘上，一旦发生有损害的伤痕、裂痕、破裂和磨损，必须立即更换。
另外，吸盘表面不要有伤痕。

保管

注意

- ① 保管真空吸盘的场合，推荐在下表环境下进行保管。
在推荐环境以外进行保管的场合，可能会产生特性变化(变形、变色、龟裂、增稠等)。

表1. 真空吸盘推荐保管环境

温度	15~25[°C]
湿度	50[%]以下、未结露
其它	无直射阳光、荧光灯的光的场所 非臭氧环境的场所(NBR、导电性NBR的场合)