

## 气浮轴承操作说明

### 首次投入使用注意事项

- 安装前在应用环境静置 24 小时，避免气浮轴承内部生成冷凝水
- 安装前不要去去除保护膜/保护袋，避免灰尘和划伤
- 连接前，打开气源排气，把工厂管道中的灰尘、冷凝水充分排出

### 操作规范

- 在装配中使用无尘手套，保护气浮面
- 高压气压强不可超过气浮轴承最大压强
- 负载不可超过气浮轴承最大负载，避免出现摩擦
- 始终保持气浮轴承的喷气表面清洁，如被污染，按照清洁规范进行处理

### 高压气源要求

- 保证气源清洁，建议为配备专用气源滤芯
- 气源质量符合标准 *DIN ISO 8573-1*

Max. Oil Content	< 0.01 mg/m <sup>3</sup>	(≅ Classe 1)
Max. Particle Size	< 0.1 μm	(≅ Classe 1)
Max. Particle Content	< 0.1 mg/m <sup>3</sup>	(≅ Classe 1)
Pressure Dewpoint	+ 3 °C	(≅ Classe 4)
Max. Liquid Content	< 6 g/m <sup>3</sup>	(≅ Classe 4)



## 气浮轴承导向面要求

- 粗糙度  $< Ra\ 0.4^1$
- 平面度  $< 2\ \mu m^2$
- 导向面始终保持清洁

## 气缸预紧轴承的注意事项

- 气缸预紧轴承一定要先安装好，再对气缸通气，否则活塞有弹出缸体的风险

## 清洁规范

- 气浮轴承喷气表面使用异丙醇与无尘纸/无尘布擦拭
- 在装配中使用无尘手套，保护气浮面
- 在清洁过程中气浮轴承保持通气，避免颗粒堵塞喷孔
- 清洁过程中佩戴口罩和护目镜

## 维护

- 气浮轴承不需要任何润滑油
- 如使用条件正常，气浮轴承不需要任何维护
- 定期检查导向面是否有污渍或者划痕，如有必要清洁导向面

## 提示

- 气浮轴承的性能(气膜厚度、载荷、刚度)与导向面息息相关，导向面材质(特别是透气性)、平面度、粗糙度会对气浮轴承性能产生影响。

<sup>1</sup> 在气膜厚度 6-10 $\mu m$  前提下

<sup>2</sup> 当气浮导向系统为饱和约束时，只要求每个气浮轴承覆盖的表面，当气浮导向系统为过约束时，要求所有气浮垫同时覆盖的表面。

