

## 谐波减速器组件型、组合型使用说明

### ▲警告！

#### 提示：

操作不当或错误、使用场合可能会导致人员死亡或负伤，及财产损失。

**用途限制：**本产品用途限制以下工况，若要使用，请务必咨询本公司

- 航天、航空设备
- 核能源设备
- 家庭设备
- 汽车设备
- 以运送人为目的设备
- 防爆设备

★ **使用安安装使用注意事项：**（设计安装时请务必认真阅读产品目录）

**请在规定环境下使用**

使用谐波传动时，请遵守以下条件。

- 1.环境温度：0-40℃
- 2.不可溅到任何液体（水、油等）
- 3.无腐蚀性、爆炸性
- 4.无金属粉和灰尘

**请使用规定的方法进行安装**

1. 组装方法、顺序、请安产品目录正确操作。
2. 拧紧方法（固定螺丝），请遵守我司建议。（固定螺丝精度及拧紧扭力范围）
3. 安装不正确运转会导致震动、噪音增大、寿命减短、精度降低、破损等故障。
4. 选择目录推荐安装方式安装、确保精度。

---

### 注意事项

1. 请勿使用锤子等用力敲打各部件及组合件。确保不会因坠落等原因导致裂痕、破损、变形。
2. 施加转矩请不要超出目录型号对应的扭矩参数表、瞬间扭矩不可超出最大容许范围。安装固定要牢固、稳定、
3. 产品是由各配件组合而成、混合使用不能保证其各特性。
4. 严禁对组合型进行拆卸、重新组装、重装无法恢复其原先的性能。

### 请使用规定润滑脂：

1. 安装时需自备所需润滑脂、组合产品出货油脂注入量是空间容量的30-40%。
2. 不使用本公司推荐品牌油脂，可能会缩短使用寿命、增加温升及噪音
3. 组合型产品已预先封入润滑脂。加油、更换油脂时请勿混入其他润滑脂。

### 注意事项：

1. 溅入眼睛可能引起发炎、操作时，请佩戴防护眼睛、等避免溅入眼睛。
2. 接触皮肤可能会引起过敏、操作时请佩戴防护手套、避免皮肤接触。
3. 请勿吞食、
4. 请放至儿童够不到的地方
5. 废油处置、请按照相关法律规定进行处理。
6. 油脂保存、请密封好、防止灰尘、水分、等混入、保存至背阴，避免阳光直射。

---

### 报废处理：

废弃时、请安工业废弃物处理。严禁污染环境。

### 润滑脂选用

本公司谐波减速器油脂推荐：所有型号推荐选用 SK-1A。油脂涂抹要领：

- a. 波发生器、轴承（柔性轴承）一边使其旋转，一边填满滚珠所有空间。
- b. 外围，产品所有外形，涂抹一层薄薄油脂防锈。
- c. 柔轮齿面所有齿部、齿槽。
- d. 内部涂抹所有空间的 60%具体依照标准进行。
- e. 钢轮、所有齿槽。
- f. 特别注意不可有灰尘、异物混入。

### 油脂用量

油量过多，会导致内部搅拌动力消耗影响传动效率、或漏油、温升提高。  
油量不足，会导致。润滑不充分导致发热、噪音、及快速磨损、引起产品故障。敬请注意！

### 更换油脂

润滑油脂定期更换，越能发挥效果。建议及时更换。

第一次：运行 100 小时后，再注入 15%的新油

第二次：半年后再注入 10%的新油

使用中途停止长时间不使用时、密封不好的油脂会与空气老化、将无法发挥润滑效果。需重新全部清理老油脂、抹涂新油脂

---

## 检查

收到谐波产品后，请检查以下项目

1. 谐波减速器的型号、型式及外形尺寸是否和订购产品一致。请确认外壳记载品名部件的刻印文字
2. 确保包装清单中列出的部件是否齐全
3. 确认是否生锈、有无损伤。（上述如有其他不明之处，请咨询本公司或销售代理商）

## 保修期和保修范围

谐波减速器的保修期及保修范围规定如下：

### ◆ 保修期

在产品目录记载的正常组装状态基润滑状态下使用的前提下，保修期为交货期一年以内。

### ◆ 保修范围

在上述保修期内，因本公司制造缺陷、导致故障，由本公司负责对产品进行维修和更换。但以下情况不在免费保修范围。

1. 因客户操作不当或违规使用导致故障的。
2. 非本公司实施的改造或维修导致故障的
3. 非本公司产品导致的故障的。
4. 天灾等其他原因导致故障的。

保修只针对本公司产品。对于因本产品故障所产生的其他损失、与设备上拆装相关的工时和费用等、不在本公司负责范围内。