

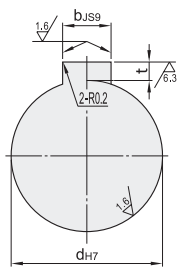
## 同步轮产品简介

同步轮属于盘毂类零件，一般相对尺寸比较大，制造工艺上一般以铸造、锻造为主。一般尺寸较大的设计为用铸造的方法，材料一般都是铸铁（铸造性能较好），很少用铸钢（钢的铸造性能不佳）；一般尺寸较小的，可以设计为锻造，材料为钢。同步轮各项指标及材质的选用是以能够达到使用要求的前提下尽量减少原材料、工艺可行、成本最低的选择原则！同步轮主要用于远距离传送动力的场合，例如小型柴油机动力的输出，农用车，拖拉机，汽车，矿山机械，机械加工设备，纺织机械，包装机械，车床，锻床，一些小马力摩托车动力的传动，农业机械动力的传送，空压机，减速器，减速机，发电机，轧花机等。

## 特点

- ① 传动准确，工作时无滑动，具有恒定的传动比。
- ② 传动平稳，具有缓冲、减震能力，噪声低。
- ③ 传动效率高，可达0.98，节能效果明显。
- ④ 维护保养方便，不需要润滑，维护费用低。
- ⑤ 速比范围大，一般可达10，线速度可达50m/s，具有较大的功率传递范围，可达几瓦到几百瓦。
- ⑥ 可用于长距离传动，中心距可达10m以上。
- ⑦ 可在不允许有污染和工作环境较为恶劣的场所下工作。

## 键槽尺寸



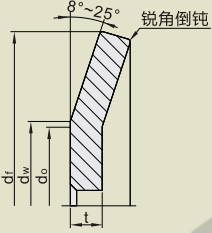
C: 旧JIS键槽尺寸表

| dH7<br>轴孔径·符号 | bF7 | t公差                |
|---------------|-----|--------------------|
| C-d10         | 4   | 1.5                |
| C-d12         |     |                    |
| C-d15         |     |                    |
| C-d16         | 5   | 2                  |
| C-d18         |     |                    |
| C-d19         |     |                    |
| C-d20         | 7   | 3                  |
| C-d30         |     |                    |
| C-d33         |     |                    |
| C-d34         | 10  | 3.5                |
| C-d35         |     |                    |
| C-d36         |     |                    |
| C-d37         | 12  | 3.5                |
| C-d38         |     |                    |
| C-d39         |     |                    |
| C-d40         | 10  | + 0.1<br>0         |
| C-d41         |     |                    |
| C-d42         |     |                    |
| C-d43         | 12  | + 0.034<br>+ 0.016 |
| C-d44         |     |                    |
| C-d45         |     |                    |
| C-d50         |     |                    |

N: 新JIS (B1301) 键槽尺寸表

| 公称型号    | dH7  | bJS9 | t公差     |
|---------|------|------|---------|
| N-d8    | 8    | 3    | ±0.0125 |
| N-d10   | 10   |      |         |
| N-d10K  | 10   |      |         |
| N-d11   | 11   | 4    | 1.8     |
| N-d12   | 12   |      |         |
| N-d12.7 | 12.7 |      |         |
| N-d13   | 13   | 5    | ±0.015  |
| N-d14   | 14   |      |         |
| N-d15   | 15   |      |         |
| N-d16   | 16   | 6    | 2.8     |
| N-d17   | 17   |      |         |
| N-d18   | 18   |      |         |
| N-d19   | 19   | 8    | ±0.018  |
| N-d20   | 20   |      |         |
| N-d21   | 21   |      |         |
| N-d22   | 22   | 10   | ±0.018  |
| N-d23   | 23   |      |         |
| N-d24   | 24   |      |         |
| N-d25   | 25   | 12   | 3.3     |
| N-d26   | 26   |      |         |
| N-d27   | 27   |      |         |
| N-d28   | 28   | 14   | 3.8     |
| N-d29   | 29   |      |         |
| N-d30   | 30   |      |         |
| N-d31   | 31   | 16   | ±0.021  |
| N-d32   | 32   |      |         |
| N-d33   | 33   |      |         |
| N-d34   | 34   | 18   | 4.4     |
| N-d35   | 35   |      |         |
| N-d36   | 36   |      |         |
| N-d37   | 37   | 20   | ±0.025  |
| N-d38   | 38   |      |         |
| N-d39   | 39   |      |         |
| N-d40   | 40   | 22   | 5.4     |
| N-d41   | 41   |      |         |
| N-d42   | 42   |      |         |
| N-d43   | 43   | 24   | 5.4     |
| N-d44   | 44   |      |         |
| N-d45   | 45   |      |         |
| N-d46   | 46   | 26   | 5.4     |
| N-d47   | 47   |      |         |
| N-d48   | 48   |      |         |
| N-d49   | 49   | 28   | 5.4     |
| N-d50   | 50   |      |         |
| N-d51   | 51   |      |         |
| N-d52   | 52   | 30   | 5.4     |
| N-d53   | 53   |      |         |
| N-d54   | 54   |      |         |
| N-d55   | 55   | 32   | 5.4     |
| N-d56   | 56   |      |         |
| N-d57   | 57   |      |         |
| N-d58   | 58   | 34   | 5.4     |
| N-d59   | 59   |      |         |
| N-d60   | 60   |      |         |
| N-d61   | 61   | 36   | 5.4     |
| N-d62   | 62   |      |         |
| N-d63   | 63   |      |         |
| N-d64   | 64   | 38   | 5.4     |
| N-d65   | 65   |      |         |
| N-d66   | 66   |      |         |
| N-d67   | 67   | 40   | 5.4     |
| N-d68   | 68   |      |         |
| N-d69   | 69   |      |         |
| N-d70   | 70   | 42   | 5.4     |
| N-d71   | 71   |      |         |
| N-d72   | 72   |      |         |
| N-d73   | 73   | 44   | 5.4     |
| N-d74   | 74   |      |         |
| N-d75   | 75   |      |         |
| N-d76   | 76   | 46   | 5.4     |
| N-d77   | 77   |      |         |
| N-d78   | 78   |      |         |
| N-d79   | 79   | 48   | 5.4     |
| N-d80   | 80   |      |         |

## 同步轮的挡圈尺寸(GB/T11361-2008)

|                                                                                                                                        |                  |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                       | 带型               | XML     | XXL     | XL      | L       | H       | XH      | XXH     |
|                                                                                                                                        | K <sub>min</sub> | 0.5     | 0.8     | 1.0     | 1.5     | 2.0     | 4.8     | 6.1     |
|                                                                                                                                        | t<br>(参考)        | 0.5~1.0 | 0.5~1.5 | 1.0~1.5 | 1.0~2.0 | 1.5~2.5 | 4.0~5.0 | 5.0~6.5 |
| d <sub>o</sub> —带轮外径(mm)<br>d <sub>w</sub> —挡圈弯曲处直径(mm), d <sub>w</sub> =(d <sub>o</sub> +0.38mm)±0.25mm<br>d <sub>i</sub> —挡圈最小高度(mm) |                  |         |         |         |         |         |         |         |

注: ①一般小带轮均装双边挡圈, 或大、小轮的不同侧各装单边挡圈。

②轴间距 $a > 8d_1$  ( $d_1$ —小带轮节径), 两轮均装双边挡圈。

③轮轴垂直水平面时, 两轮均应装双边挡圈; 或至少主动轮装双边挡圈, 从动轮下侧装单边挡圈。

## 同步轮的公差和表面粗糙度(GB/T11361-2008)

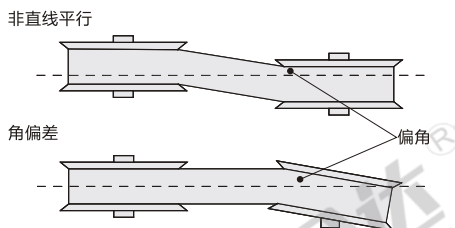
(mm)

| 项目                         |         | 符号                  | 带轮外径 $d_a$                                                      |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |
|----------------------------|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------|
|                            |         |                     | $\leq 25.4$                                                     | $>25.4$<br>$\sim$<br>50.8 | $>50.8$<br>$\sim$<br>101.6 | $>101.6$<br>$\sim$<br>177.8 | $>177.8$<br>$\sim$<br>304.8 | $>304.8$<br>$\sim$<br>508       | $>508$<br>$\sim$<br>762       | $>762$<br>$\sim$<br>1016 | $>1016$    |
| 外径极限偏差                     |         | $\Delta d_a$        | +0.05<br>0                                                      | +0.08<br>0                | +0.10<br>0                 | +0.13<br>0                  | +0.15<br>0                  | +0.18<br>0                      | +0.20<br>0                    | +0.23<br>0               | +0.25<br>0 |
| 节距偏差                       | 任意两相邻齿  | $\Delta p$          | $\pm 0.03$                                                      |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |
|                            | 90°弧内累积 | $\Delta p_{\Sigma}$ | $\pm 0.05$                                                      | $\pm 0.08$                | $\pm 0.10$                 | $\pm 0.13$                  | $\pm 0.15$                  |                                 |                               | $\pm 0.18$               | $\pm 0.20$ |
| 外圆径向圆跳动                    |         | $\delta t_1$        | 0.13                                                            |                           |                            |                             |                             | $0.13+(d_a-203.2)\times 0.0005$ |                               |                          |            |
| 端面圆跳动                      |         | $\delta t_2$        | 0.10                                                            |                           |                            |                             | $0.001d_a$                  |                                 | $0.25+(d_a-254)\times 0.0005$ |                          |            |
| 轮齿与轴孔平行度                   |         |                     | $<0.001B(B\text{—轮宽, } B\text{小于}10\text{mm时, 按}10\text{mm计算})$ |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |
| 外圆锥度                       |         |                     | $<0.001B(B\text{小于}10\text{mm时, 按}10\text{mm计算})$               |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |
| 轴孔直径极限偏差                   |         | $\Delta d_o$        | H7或H8                                                           |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |
| 外圆、齿面的表面粗糙度/ $\mu\text{m}$ |         | $R_a$               | 3.2~6.3                                                         |                           |                            |                             |                             |                                 |                               |                          |            |

## 带传动的正确安装

- ①关掉电源, 卸下防护罩, 旋松马达的装配螺栓。移动马达使马达皮带足够松弛, 不需撬开就能取下皮带, 千万不要把皮带撬下来。
- ②取下旧皮带, 检查是否有异常磨损。过度的磨损可能就意味着传动装置的设计或保养上存在问题。
- ③选择合适的皮带替换。
- ④清洁皮带及带轮, 应将抹布沾少许不易挥发的液体擦拭, 在清洁剂中浸泡或者使用清洁剂刷洗皮带均是不可取的。为除去油污及污垢, 用砂纸擦或用尖锐的物体刮, 显然也是不可取的。皮带在安装使用前必须保持干燥。
- ⑤检查皮带轮是否有异常磨损或裂纹, 如果磨损过量, 则必须更换带轮。
- ⑥检查带轮是否成直线对称。皮带轮成直线对称于传动带特别是同步皮带传动装置的运转是至关重要的(见图1)。

图1 皮带轮不对称图示



- ⑦检查其余的传动装置部件, 如轴承和轴套的对称, 耐用性及润滑情况等。
- ⑧在皮带轮上安装新的皮带, 绝不要撬或用力过猛。
- ⑨调整传动装置的中心距, 直至张力测量仪测出皮带张力适当为止。用手转动主动轮, 重测张力。
- ⑩拧紧马达的装置螺栓, 纠正扭矩。由于传动装置在运作时中心距的任何变化都会导致皮带性能不良, 务必要确保所有传动装置部件均已拧紧。
- ⑪启动装置并观察皮带性能, 查看是否有异常振动, 细听是否有异常噪音。最好是关掉机器, 检查轴承及马达的状况; 若是摸上去觉得太热, 可能是皮带太紧, 或是轴承不对称, 或润滑不正确。

## 带和带轮的维护

- ①传动带不应折扭和急剧弯曲。
- ②在贮存和运输过程中, 避免阳光直射、雨雪浸淋; 防止与酸、碱、有机溶剂、水蒸气等影响产品性能的物质接触。
- ③常温下贮存, 一般温度为-20~50℃; 并距热源至少一米以外。
- ④贮存期间要防止承受过大的重量而变形, 不得折压堆放, 不得将带直接放在地上, 应将带悬挂在架子或平整地放在货架上。
- ⑤带轮成品应在干燥和通风的环境中贮存和运输, 带轮成品应进行防锈处理。
- ⑥带传动装置应加防护罩, 并保证通风和排污。

## ■ 特点

① 胀套连接是在轴与轮毂之间放置一个内、外锥面贴合的胀紧连接套，在高强度螺栓预紧力的作用下，内环缩小，外环胀大，使内环与轴、外环与轮毂紧密贴合，产生足够大摩擦力，以传递扭矩、轴向力或两者的复合载荷。

② 胀套连接原理简单、性能可靠、加工、安装和拆卸操作方便，简单易学，已广泛应用于各种机械中。实践证明，它是一种可靠而有效的连接方式。

## ■ 安装步骤

① 将主轴伸出端与胀套的内孔用细纱布和棉纱清理干净，检查其各部尺寸，确认无误后用汽油或四氯化碳进行清洗。清洗后，主轴表面、胀套接触面、螺钉的螺纹面、支承面均匀涂一层薄润滑油；（润滑油中不得含有二硫化钼）

② 组装时，拧松螺钉免键同步轮胀套，把胀套内侧贴合主轴，缓慢安装到位，安装过程中要注意保持同主轴之间的间隙；

③ 定位后，用手将螺钉拧紧，然后用定力矩扳手按不同的对角、交叉，均匀地拧紧进行紧固；

## ■ 注意事项

① 安装时，主轴表面、胀套接触面、螺钉的螺纹面、支承面涂沫润滑油。否则无法紧固，会导致主轴空转；

② 在插入前紧固螺钉，则导致衬套变形；

③ 衬套插入轴之后，按不同的对角、交叉，均匀地拧紧进行紧固。

## ■ 拆卸步骤

① 请在零件运动静止的状态下进行拆卸；

② 请在不同的对角、交叉均匀松动紧固螺钉。

## ■ 胀套尺寸表

|                |      |      |      |  |
|----------------|------|------|------|--|
|                |      |      |      |  |
|                | 3孔紧固 | 4孔紧固 | 6孔紧固 |  |
| ① CH衬套有3个拆卸螺孔。 |      |      |      |  |

## ■ 带轮形状E形(CT胀套)

| d<br>轴孔<br>规格 | 数量<br>(个) | 规格     | 拆卸<br>螺孔 | 容许<br>最大扭矩<br>N·m | 容许<br>轴向负载<br>kN | 螺钉<br>紧固扭矩<br>N·m | D    | E  | F    | d <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | T  |
|---------------|-----------|--------|----------|-------------------|------------------|-------------------|------|----|------|----------------|----------------|----|
| 8             | 4         | M3-L12 | M3-2个    | 16                | 4.0              | 2.0               | 25.5 | 19 | 10   | 3.3            | 15.5           | 4  |
| 10            |           |        |          | 39                |                  |                   | 30   | 22 | 12   |                |                |    |
| 11            | 3         | M4-L16 | M4-2个    | 43                |                  |                   | 31   | 23 | 13   |                | 16.5           | 5  |
| 12            |           |        |          | 48                |                  |                   | 32   | 24 | 14   |                |                |    |
| 14            |           |        |          | 73                | 5.34             | 4.0               | 35   | 27 | 16.6 | 4.5            | 22             | 6  |
| 15            |           |        |          | 78                |                  |                   | 36   | 28 | 17.6 |                |                |    |
| 16            |           | M4-L18 | M4-2个    | 83                |                  |                   | 37   | 29 | 18.6 |                |                |    |
| 17            |           |        |          | 88                |                  |                   | 38   | 30 | 19.6 |                |                |    |
| 18            |           |        |          | 154               |                  |                   | 43   | 33 | 20.6 |                |                |    |
| 19            | 4         |        |          | 163               |                  |                   | 45   | 35 | 22.4 |                | 23             | 7  |
| 20            |           |        |          | 171               |                  |                   | 46   | 36 | 23.4 |                |                |    |
| 22            |           | M5-L20 | M5-2个    | 186               |                  |                   | 48   | 38 | 24.6 |                |                |    |
| 24            |           |        |          | 206               | 8.74             | 8.3               | 50   | 40 | 26.6 |                |                |    |
| 25            |           |        |          | 216               |                  |                   | 52   | 42 | 28.4 | 5.5            |                |    |
| 28            |           |        |          | 353               |                  |                   | 54   | 44 | 30.3 |                |                |    |
| 30            |           |        |          | 382               |                  |                   | 57   | 47 | 33.4 |                | 24             | 8  |
| 32            |           | M5-L25 | M5-2个    | 412               |                  |                   | 59   | 49 | 34.7 | 25             |                |    |
| 35            |           |        |          | 451               |                  |                   | 63   | 53 | 38.4 | 26.5           |                | 9  |
| 38            |           |        |          | 686               |                  |                   | 70   | 58 | 42   | 28             |                |    |
| 40            | 6         | M6-L28 | M6-2个    | 725               | 12.3             | 13.7              | 71   | 59 | 43.5 | 6.6            | 30.5           | 10 |
| 42            |           |        |          | 757               |                  |                   | 74   | 62 | 46   |                | 31.5           | 11 |
| 45            |           |        |          | 1490              |                  |                   | 84   | 69 | 49.5 |                |                |    |
| 48            |           | M8-L35 | M8-2个    | 1600              | 22.7             | 34.3              | 87   | 72 | 52.5 | 8.8            | 38.5           | 13 |
| 50            |           |        |          | 1660              |                  |                   | 89   | 74 | 54.5 |                |                |    |

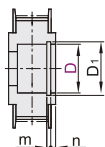
 $kgf = N \times 0.101972$ 

## ■ 带轮形状F形(CH胀套)

| d<br>轴孔<br>规格 | 数量<br>(个) | 规格     | 拆卸<br>螺孔 | 容许<br>最大扭矩<br>N·m | 容许<br>轴向负载<br>kN | 螺钉<br>紧固扭矩<br>N·m | D    | E  | F     | d <sub>1</sub> | L <sub>3</sub> | T |
|---------------|-----------|--------|----------|-------------------|------------------|-------------------|------|----|-------|----------------|----------------|---|
| 6             |           | M3-L10 | M3-3个    | 5.6               | 1.87             |                   | 22.5 | 16 | 8.5   |                |                |   |
| 8             |           |        |          | 8.5               | 2.12             | 1.9               | 24.5 | 18 | 10.5  | 3.3            | 10.5           | 3 |
| 10            | 3         |        |          | 18                | 3.59             |                   | 29   | 21 | 12.75 |                |                |   |
| 11            |           | M4-L12 | M4-3个    | 20                | 3.63             |                   | 30   | 22 | 13.75 |                | 13             | 4 |
| 12            |           |        |          | 23                | 3.76             |                   | 31   | 23 | 14.75 |                |                |   |
| 14            |           |        |          | 37                | 5.21             | 3.9               | 36   | 26 | 17.65 | 4.4            |                |   |
| 15            |           |        |          | 39                | 5.1              |                   | 37   | 27 | 18.65 |                |                |   |
| 16            |           |        |          | 42                | 5.17             |                   | 38   | 28 | 19.65 |                |                |   |
| 17            |           | M4-L18 | M4-2个    | 45                | 5.23             |                   | 39   | 29 | 20.65 |                | 17             | 5 |
| 18            |           |        |          | 48                | 5.28             |                   | 40   | 30 | 21.85 |                |                |   |
| 19            |           |        |          | 49                | 5.12             |                   | 42   | 32 | 22.85 |                |                |   |
| 20            | 4         |        |          | 97                | 9.68             |                   | 46   | 36 | 24.1  |                |                |   |
| 22            |           |        |          | 110               | 9.98             |                   | 47   | 37 | 25.75 |                |                |   |
| 24            |           |        |          | 121               | 10               |                   | 49   | 39 | 27.75 |                |                |   |
| 25            |           |        |          | 124               | 9.9              |                   | 51   | 41 | 28.75 |                |                |   |
| 28            |           | M5-L18 | M5-2个    | 141               | 10               | 7.8               | 53   | 43 | 31.75 | 5.5            | 19             | 6 |
| 30            |           |        |          | 149               | 9.89             |                   | 56   | 46 | 33.75 |                |                |   |
| 32            |           |        |          | 163               | 10.12            |                   | 58   | 47 | 35.75 |                |                |   |
| 35            |           |        |          | 173               | 9.88             |                   | 61   | 50 | 39.1  |                | 20             |   |

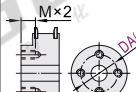
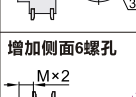
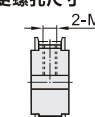
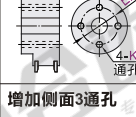
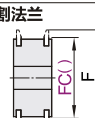
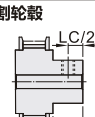
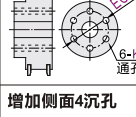
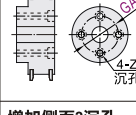
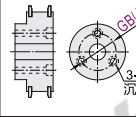
① 在安装轴上进行键槽加工、D切割加工时，传递扭矩将大约降低15%以上。  $kgf = N \times 0.101972$

## ■ 挡圈槽尺寸



| D <sub>H7</sub> | D <sub>1</sub> | m          | n(最小)      | D <sub>H7</sub> | D <sub>1</sub> | m          | n(最小)      | D <sub>H7</sub> | D <sub>1</sub> | m          | n(最小) |
|-----------------|----------------|------------|------------|-----------------|----------------|------------|------------|-----------------|----------------|------------|-------|
| 10              | 10.4           |            |            | 21              | 22             |            |            | 40              | 42.5           |            |       |
| 11              | 11.4           |            |            | 22              | 23             | 1.15       |            | 42              | 44.5           | +0.25<br>0 | 1.9   |
| 12              | 12.5           |            |            | 24              | 25.2           | +0.21<br>0 |            | 45              | 47.5           |            |       |
| 13              | 13.6           |            |            | 25              | 26.2           |            |            | 47              | 49.5           |            | 2.0   |
| 14              | 14.6           |            |            | 26              | 27.2           |            |            | 52              | 55             |            |       |
| 15              | 15.7           | +0.11<br>0 | 1.15       | 28              | 29.4           | 1.35       | +0.14<br>0 | 55              | 58             |            |       |
| 16              | 16.8           |            | +0.14<br>0 | 30              | 31.4           |            |            | 60              | 63             | +0.30<br>0 | 2.2   |
| 17              | 17.8           |            |            | 32              | 33.7           |            |            | 62              | 65             |            |       |
| 19              | 20             |            |            | 35              | 37             | +0.25<br>0 |            | 68              | 71             |            |       |
| 20              | 21             | +0.21<br>0 |            | 37              | 39             |            | 1.65       | 72              | 75             |            | 2.5   |
|                 |                |            |            |                 |                |            |            | 80              | 83.5           | +0.35<br>0 |       |

## 同步轮可选加工汇总

| 代码            | 技术说明                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   | 注意事项                                  | 代码   | 技术说明                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 注意事项                                   |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|--------------------|--------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|---|-----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|---|--------------------|
| MC            | <b>变更止动螺钉角度</b><br>        | <b>选型方法 MC</b><br>① 默认变更止动螺钉角度为90°。<br>② AT5和AT10齿形同步轮变更止动螺钉角度为120°。<br>③ A形同步轮的止动螺钉位于90°或120°(AT5和AT10齿形同步轮)附近以避免螺纹牙。                                                                                                                                            | ① 仅限带轮形状为A、B、K形，轴孔指定为P孔、N孔时适用。        | DA() | <b>增加侧面4螺孔</b><br>   | <b>选型方法 DA50-M4</b><br><b>选型方法 DB50-M4</b><br><b>选型方法 DC50-M4</b><br>① 联轴部(带轮形状为A形，轴孔V为沉孔和相反侧)侧面增加螺孔。                                                                                                                                                                                                                                                                                | ① 轴孔规格为P、N时，请同时指定MC。<br>① 不适用轴孔规格F、Y。  |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| WC            | <b>不铆接法兰</b><br>           | <b>选型方法 WC</b><br>① 法兰不铆接(发货仅为同步轮本体，不附带法兰发货)。                                                                                                                                                                                                                     | —                                     | DB() | <b>增加侧面3螺孔</b><br>   | ① 最小单位1<br>① M选择M3、M4、M5、M6、M8<br>① 螺纹孔底可能会贯通背面。<br>① 壁厚2以上。<br>① A形: DA-DB-DC取值范围: d+M+4-E-(M+4)。<br>B形: DA-DB-DC取值范围: d+M+4-D-(M+4)。                                                                                                                                                                                                                                               | ① 轴孔规格为P、N时，不可同时指定MC。<br>① 不适用轴孔规格F、Y。 |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| WD            | <b>仅铆接单侧法兰</b><br>         | <b>选型方法 WD</b><br>① 铆接WD单侧法兰(不附带法兰发货)。<br>① 带轮形状为A形，轴孔V为沉孔相反侧的法兰。                                                                                                                                                                                                 | ① 与WE并用时，请指定WC。                       | DC() | <b>增加侧面6螺孔</b><br>   | ① 轴孔规格V时: Z+M+4-D-(M+4)。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ① 不适用轴孔规格P、N、F、Y。                      |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| WE            | <b>仅铆接单侧法兰</b><br>         | <b>选型方法 WE</b><br>① 铆接WE单侧法兰(不附带法兰发货)。<br>① 带轮形状为A形，轴孔V为沉孔侧的法兰。                                                                                                                                                                                                   | ① 与WD并用时，请指定WC。                       | EA() | <b>增加侧面4通孔</b><br>   | <b>选型方法 EA50-K4</b><br><b>选型方法 EB50-K5</b><br><b>选型方法 EC50-K8</b><br>① 联轴部(带轮形状为A形，轴孔V为沉孔和相反侧)侧面增加通孔。                                                                                                                                                                                                                                                                                | ① 轴孔规格为P、N时，请同时指定MC。<br>① 不适用轴孔规格F、Y。  |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| MD()          | <b>变更螺孔尺寸</b><br>          | <b>选型方法 MD5</b><br>① 变更螺孔尺寸。<br><table><tr><th>M</th><th>MD</th></tr><tr><td>M3</td><td>M4</td></tr><tr><td>M4</td><td>M3、M5</td></tr><tr><td>M5</td><td>M4、M6</td></tr><tr><td>M6</td><td>M5、M8</td></tr><tr><td>M8</td><td>M6</td></tr></table>                 | M                                     | MD   | M3                                                                                                    | M4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M4                                     | M3、M5 | M5           | M4、M6 | M6            | M5、M8 | M8                 | M6     | ① 仅适用轴孔规格P、N、C。                   | EB()               | <b>增加侧面3通孔</b><br> | ① EA、EB、EC最小单位1<br>① K最小单位0.5<br>① 壁厚2以上。<br>① A形: EA-EB-EC取值范围: d+K+4-E-(K+4)。<br>B形: EA-EB-EC取值范围: d+K+4-D-(K+4)。 | ① 轴孔规格为P、N时，不可同时指定MC。<br>① 不适用轴孔规格F、Y。 |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M             | MD                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M3            | M4                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M4            | M3、M5                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M5            | M4、M6                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M6            | M5、M8                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| M8            | M6                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| FC()          | <b>切割法兰</b><br>           | <b>选型方法 FC46</b><br>① 降低法兰高度。<br>① 最小单位0.5<br>① FC取值范围: (O.D.)+0.5≤FC<F。                                                                                                                                                                                          | —                                     | EC() | <b>增加侧面6通孔</b><br>  | ① B形，轴孔规格V时: Z+K+4-D-(K+4)。<br>① K值范围4~13。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ① 不适用轴孔规格P、N、F、Y。                      |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| LC()          | <b>切割轮毂</b><br>          | <b>选型方法 LC10</b><br>① 切短联轴部长度。<br>① 最小单位0.5<br>① 轴孔规格H、V、F时，LC取值: 3~L-W。<br>① 轴孔规格P、N时，LC取值: M+3~L-W。                                                                                                                                                             | ① A形、K形同步轮不适用。<br>① 联轴部切割面有可能未进行表面处理。 | GA() | <b>增加侧面4沉孔</b><br> | <b>选型方法 GA50-Z4</b><br><b>选型方法 GB50-Z5</b><br><b>选型方法 GC50-Z8</b><br>① 联轴部相反侧侧面增加沉孔。<br>① 壁厚2以上。<br>① A形: GA-GB-GC取值范围: d+d1+4-E-(d1+4)。<br>B形: GA-GB-GC取值范围: d+d2+4-D-(d2+4)。<br>① B形，轴孔规格V时: Z+d1+4-D-(d1+4)。<br>① GA、GB、GC最小单位1<br>① Z选择Z3、Z4、Z5、Z6、Z8<br>① 带轮形状为D、K形不适用。<br>① 轴孔规格为P、N、C且指定GA时，请同时指定MC。<br>① 轴孔规格为P、N、C且指定GB时，不适用MC。<br>① 轴孔规格为F、Y时，不适用。<br>① 轴孔规格为P、N、C时，GC不适用。 | ① 轴孔规格为P、N、F、Y。                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| AB            | <b>不带附件</b><br>          | <b>选型方法 AB</b><br>① 不带附件紧固螺钉。                                                                                                                                                                                                                                     | ① 仅适用轴孔规格P、N、C。                       | GB() | <b>增加侧面3沉孔</b><br> | ① 轴孔规格为P、N、C且指定GA时，请同时指定MC。<br>① 轴孔规格为P、N、C且指定GB时，不适用MC。<br>① 轴孔规格为F、Y时，不适用。<br>① 轴孔规格为P、N、C时，GC不适用。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ① 仅适用于同步轮惰轮以及同步惰轮。                     |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| AC            | <b>变更紧固螺钉材质</b><br>      | <b>选型方法 AC</b><br>① 变更材质为碳钢。                                                                                                                                                                                                                                      | ① 仅适用轴孔规格P、N、C。                       | GC() | <b>增加侧面6沉孔</b><br> | <table><tr><th>规格</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>8</th></tr><tr><td>d2</td><td>3.3</td><td>4.5</td><td>5.5</td><td>6.5</td><td>9</td></tr><tr><td>d1</td><td>6.5</td><td>8</td><td>9.5</td><td>11</td><td>14</td></tr><tr><td>h</td><td>3.5</td><td>4.5</td><td>5.5</td><td>6.5</td><td>9</td></tr></table>                                                         | 规格                                     | 3     | 4            | 5     | 6             | 8     | d2                 | 3.3    | 4.5                               | 5.5                | 6.5                                                                                                 | 9                                                                                                                   | d1                                     | 6.5 | 8 | 9.5 | 11 | 14 | h | 3.5 | 4.5 | 5.5 | 6.5 | 9 | ① 仅适用于同步轮惰轮以及同步惰轮。 |
| 规格            | 3                                                                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5                                     | 6    | 8                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| d2            | 3.3                                                                                                         | 4.5                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.5                                   | 6.5  | 9                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| d1            | 6.5                                                                                                         | 8                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9.5                                   | 11   | 14                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| h             | 3.5                                                                                                         | 4.5                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.5                                   | 6.5  | 9                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| PA            | <b>变更A、W、F值公差等级</b><br>  | <b>选型方法 PA</b><br>① 精级公差表<br><table><tr><th>尺寸</th><th>公差</th></tr><tr><td>3&lt;A/W/F≤6</td><td>±0.05</td></tr><tr><td>6&lt;A/W/F≤30</td><td>±0.1</td></tr><tr><td>30&lt;A/W/F≤120</td><td>±0.15</td></tr><tr><td>120&lt;A/W/F≤400</td><td>±0.2</td></tr></table> | 尺寸                                    | 公差   | 3<A/W/F≤6                                                                                             | ±0.05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6<A/W/F≤30                             | ±0.1  | 30<A/W/F≤120 | ±0.15 | 120<A/W/F≤400 | ±0.2  | ① A、W、F值公差等级变更为精级。 | 更换轴承品牌 | <b>选型方法 ZC</b><br>① 同步轮轴承更换为进口品牌。 | ① 仅适用于同步轮惰轮以及同步惰轮。 |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| 尺寸            | 公差                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| 3<A/W/F≤6     | ±0.05                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| 6<A/W/F≤30    | ±0.1                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| 30<A/W/F≤120  | ±0.15                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| 120<A/W/F≤400 | ±0.2                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |
| MK            | <b>产品上面增加型号与LOGO</b><br> | <b>选型方法 MK</b><br>① 型号与怡合达LOGO一起打在法兰同一侧。<br>① 不可与WC同时指定。                                                                                                                                                                                                          | —                                     | ZC   |                    | ① 仅适用于同步轮惰轮以及同步惰轮。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |       |              |       |               |       |                    |        |                                   |                    |                                                                                                     |                                                                                                                     |                                        |     |   |     |    |    |   |     |     |     |     |   |                    |

## 可选加工

|  | 型号           |    | 带轮形状 | 轴孔规格 | 轴孔规格dH7(最小单位1) |      |      |      |      |      |      |      |          |      | 轴孔V、F                              |      |     |                     | 轴孔Y (最小单位1) |  | 可选加工代码 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------------------------------------|------|-----|---------------------|-------------|--|--------|
|                                                                                     | 代码           | 齿数 |      |      | A形             |      |      |      | B-K形 |      |      |      | Z(最小单位1) |      | J (最小单位0.1)                        | Q-R  | S-T |                     |             |  |        |
|                                                                                     |              |    |      |      | H              | N-C  | V    | Y    | H    | P    | N-C  | V-F  | A形       | B形   |                                    |      |     |                     |             |  |        |
|  | EAC22-MXL025 | 50 | A    | H    | 5-20           | 8-18 | 5-18 | 5-18 | 5-18 | 5-13 | 6-13 | 6-16 | 7-20     | 9-18 | A形时 2.0≤d≤W-2.0<br>B形时 2.0≤d≤L-2.0 | 7-20 | 3-7 | MC WC<br>WD WE MD() |             |  |        |
|                                                                                     | EAC23-MXL025 | 60 | B    | H    | 5-27           | 8-25 | 5-25 | 5-25 | 5-24 | 6-22 | 6-22 | 7-27 | 9-24     | 7-27 |                                    | 3-7  |     |                     |             |  |        |
|                                                                                     | EAC22-MXL025 | 72 | C    | H    | 5-35           | 8-35 | 5-33 | 5-33 | 5-26 | 5-21 | 8-18 | 6-24 | 7-35     | 9-26 | 7-35                               | 3-7  |     |                     |             |  |        |
| EAC22-MXL025-50-B-N-n d12-MC                                                        |              |    |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |          |      |                                    |      |     |                     |             |  |        |

请按图示订货

EAC22-MXL025-50-B-N-d12-MC