

生默艾椿 锥形伞齿齿轮箱 ARA齿轮箱



闻名于全球的 椿艾默生锥形伞齿 齿轮箱。

椿艾默生的锥形伞齿齿轮箱自 1966 年问世以来，以其多样化的用途和规格备受追捧。

锥形伞齿齿轮箱和 ARA 齿轮箱除标准机型外，还支持各种特殊规格，可供您选用最合适的规格。



由可靠性、实际业绩和经验所支撑的最高市场占有率

椿艾默生的锥形伞齿齿轮箱在可靠性、实际业绩和经验方面均获得了各领域用户的高度评价，在齿轮箱领域稳居市场占有率首位。

品种齐全

锥形伞齿齿轮箱和 ARA 齿轮箱备有丰富的标准机型和准标准机型。（请参照第 9 页中的机型一览。）

锥形伞齿齿轮箱

速 比 : 1:1、1.5:1、2:1、2.5:1、3:1
尺 寸 : 尺寸10
轴配置 : 42种
壳体材质 : FC（灰铸铁）
FCD（球墨铸铁）
※ED2为ADC（压铸铝）

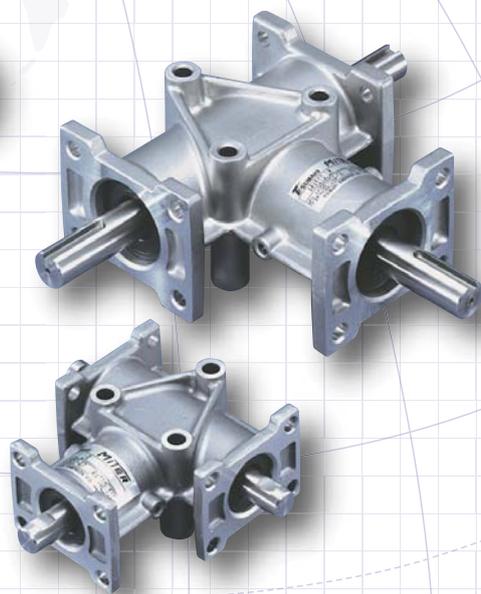
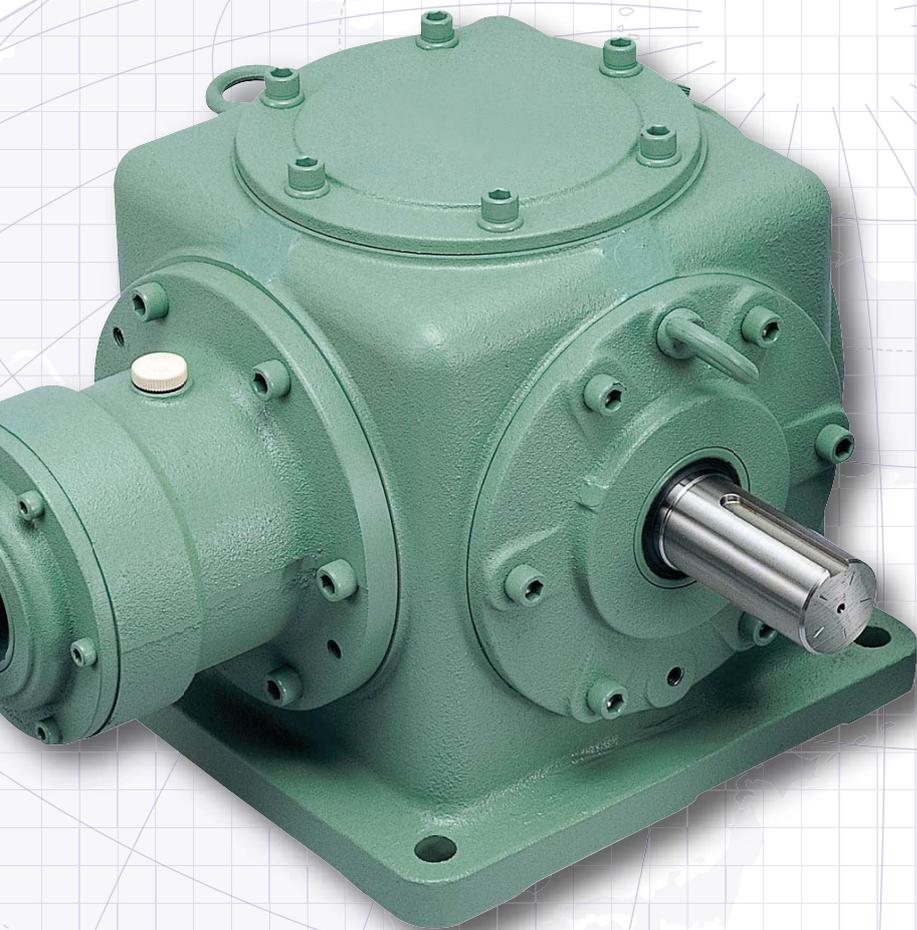
ARA齿轮箱

速 比 : 1:1、2:1
尺 寸 : 尺寸3
轴配置 : 3种
壳体材质 : ADC（压铸铝）

解决方案能力

支持各种特殊规格，为所有的应用程序提供最合适的规格方案。





目录 CONTENTS

■ 锥形伞齿齿轮箱

| | |
|-----------------|--------|
| 特点、结构、功能 | 7~8页 |
| 机型一览、标准规格 | 9~10页 |
| 型号标识 | 11~14页 |
| (轴配置、旋转关系、安装形式) | |
| 选择·选择示例 | 15~16页 |
| 传动能力表 | 17~20页 |
| 尺寸图 | 21~54页 |

■ ARA 齿轮箱

| | |
|--------------|--------|
| 特点、机型一览、标准规格 | 57页 |
| 型号标识、选择 | 58页 |
| 传动能力表、尺寸图 | 59~60页 |

■ 技术资料

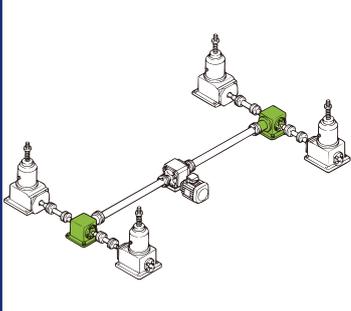
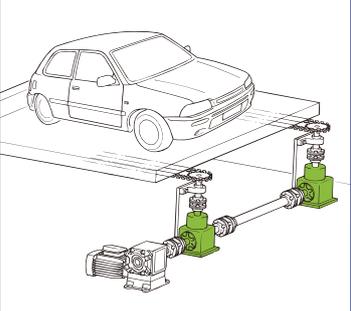
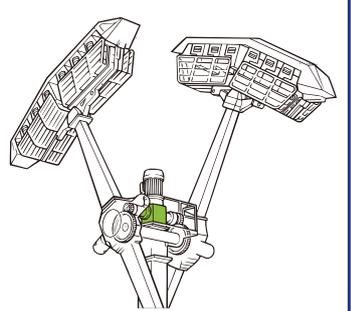
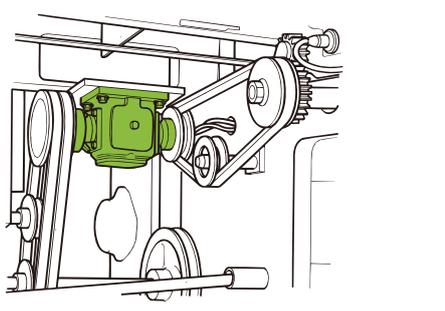
| | |
|--------------------------------|--------|
| 技术数据 | 63~65页 |
| 选购件 | 65~68页 |
| (壳体材质FCD、轴端面钻孔、底面嵌合凹凸加工等) | |
| 特殊规格 | 69~72页 |
| (支持高转速·支持特殊氛围·支持特殊布局·支持高精度·其它) | |
| 操作 | 73~77页 |
| 选择规格确认书 | 78页 |

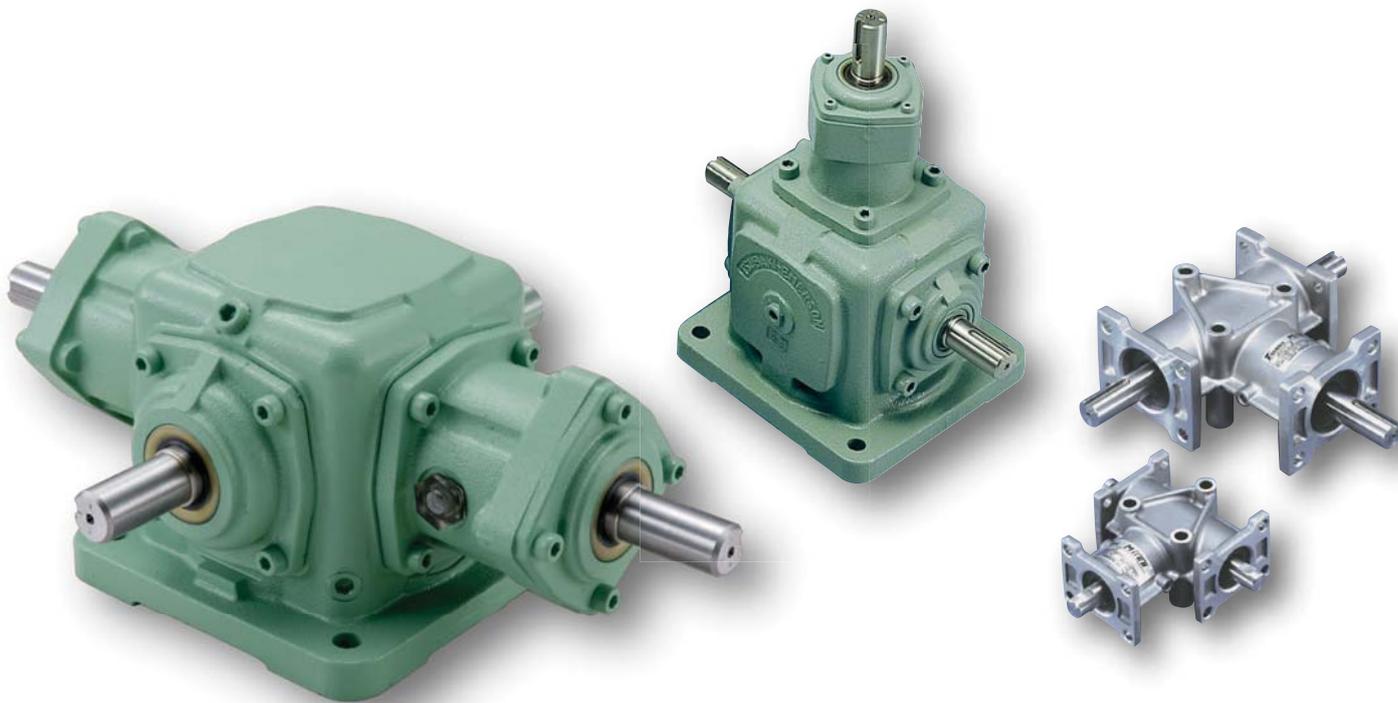
为所有的应用程序 提供最合适的规格方案。

锥形伞齿齿轮箱和ARA齿轮箱备有各种尺寸、轴配置、速比、材质等标准机型，品种齐全。还支持各种特殊规格，广泛应用于游戏设施、化学设备、食品器械等各类用途。

Miter Gear Box

锥形伞齿齿轮箱

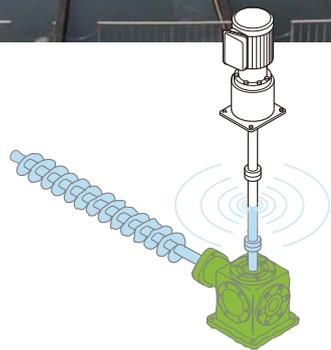
| 升降装置 | 立体停车场 <small>用于托盘送</small> | 游戏机 | 折纸机 |
|--|---|--|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| <p>将动力向左右两侧分配后输入到起重机中。</p> | <p>从交叉轴输入动力，以横向轴为输出轴。两台联动并同步。</p> | <p>采用横向双轴型，从交叉轴输入，使对面的横向轴反向旋转。</p> | <p>采用顶棚安装，向交叉轴输入动力，向另一侧的交叉轴和横向轴的滑轮上分配动力，同时进行驱动。</p> |
| <p>优点</p> <p>用一台电机驱动，可轻松实现同步运转，并在升降时保持水平。</p> | <p>优点</p> <p>用一台电机驱动，可实现多台同步运转。</p> | <p>优点</p> <p>通过采用横向双轴型，可实现一台电机向不同方向旋转。</p> | <p>优点</p> <p>可自由设置布局。（请指定安装形式）</p> |



ARA Gear Box

ARA 齿轮箱

水中污泥收集器

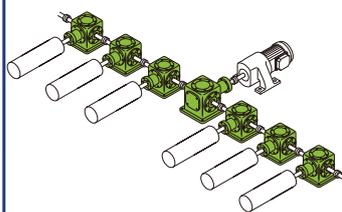


利用来自地面的动力，驱动水中的螺旋桨。

优点

可在水中使⽤齿轮箱。通过水的润滑，实现与环境的融合。

制铁设备

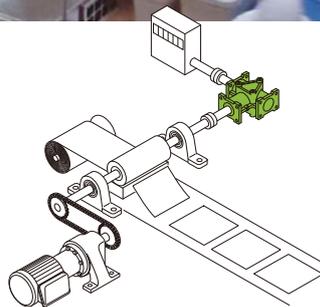


向左右两侧和多个轴分配动力，进行总轴驱动。

优点

用一台电机驱动，可轻松实现同步运转。还可实现紧凑型的装置设计。

食品包装设备

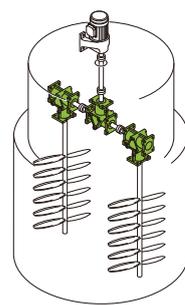


旋切机与薄膜张数的计数驱动联动，计算包装数量。

优点

通过联动紧凑型的ARA齿轮箱，可节约空间。使⽤耐腐蚀性优良的ARA齿轮箱，可防止生锈。

搅拌机



向左右两侧分配动力，驱动搅拌翼片。

优点

可用一台电机驱动双轴。使⽤耐腐蚀性优良的ARA齿轮箱，可防止生锈。

锥形伞齿齿轮箱

C O N T E N T S

| | |
|---------------|------|
| 特点、结构、功能····· | 7 页 |
| 机型一览····· | 9 页 |
| 标准规格····· | 10 页 |
| 型号标识····· | 11 页 |
| 轴配置、旋转关系、安装形式 | |
| 选择····· | 15 页 |
| 传动能力表····· | 17 页 |
| 尺寸图····· | 21 页 |

锥形伞齿齿轮箱

特点、结构、功能

特点

品种齐全

可从丰富的机型中选择最合适的一台。
为满足所有的市场需求，还支持各种特殊规格。

高品质

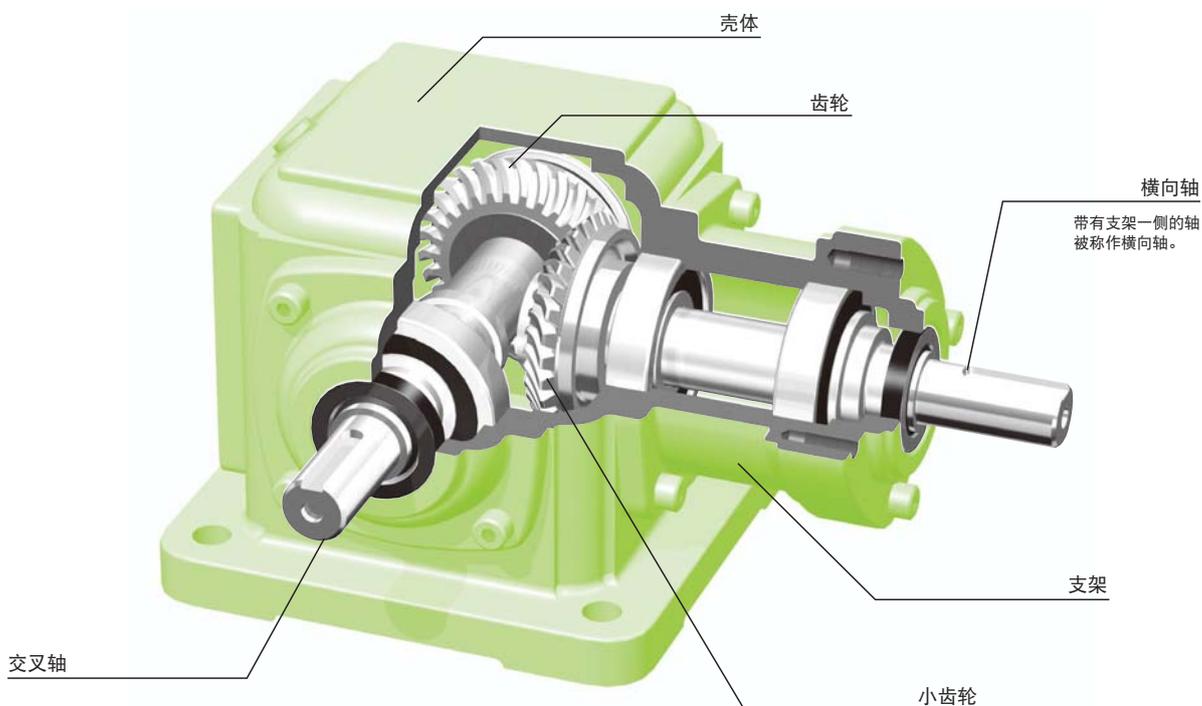
采用符合 AGMA 标准的高精度螺旋锥齿轮，可获得高效率、高传动能力等多种高性能。

快速交货

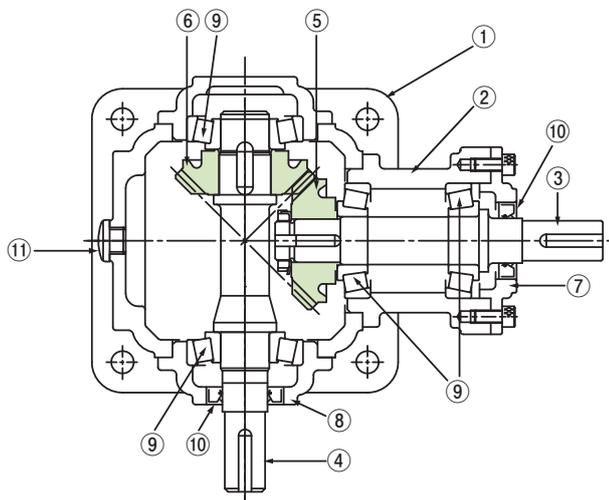
备有丰富的标准机型和准标准机型。（请参照第 9 页中的机型一览。）

结构

水平轴型



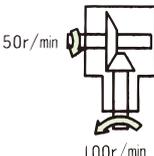
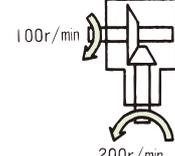
ED6M-1-L-O-Y 内部结构



- ①壳体
- ②支架
- ③横向轴
- ④交叉轴
- ⑤小齿轮
- ⑥齿轮
- ⑦输入密封支架
- ⑧输出轴承支架
- ⑨圆锥滚子轴承
(尺寸 2、4 为滚珠轴承)
- ⑩油封
- ⑪油量表

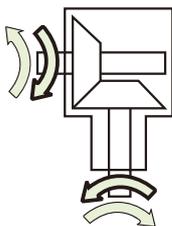
注1) 尺寸2、4不带油量表。

1. 从横向轴或交叉轴均可输入。
但在速比1:1以外的机型中，从横向轴向交叉轴输入时为减速，从交叉轴向横向轴输入时为加速。

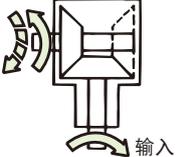
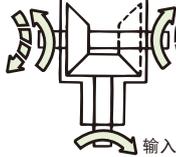
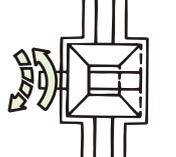
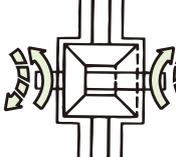
| 横向轴输入、交叉轴输出 | 交叉轴输入、横向轴输出 |
|---|---|
|  <p>50r/min</p> <p>100r/min</p> <p>〔减速〕</p> <p>以100r/min的速度从横向轴输入，以50r/min的速度从交叉轴输出。</p> |  <p>100r/min</p> <p>200r/min</p> <p>〔加速〕</p> <p>以100r/min的速度从交叉轴输入，以200r/min的速度从横向轴输出。</p> |

2. 输入轴的旋转方向为右旋转或左旋转均可。

※针对速比2:1的机型以100r/min的速度输入时的输出轴转速进行说明。
※传动能力表(第17~20页)中记载了横向轴输入、交叉轴输出时的数值。



3. 关于横向单轴型和横向双轴型

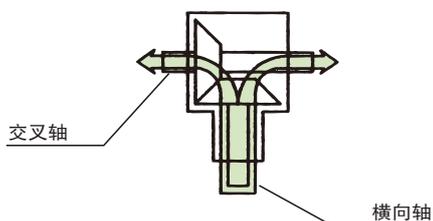
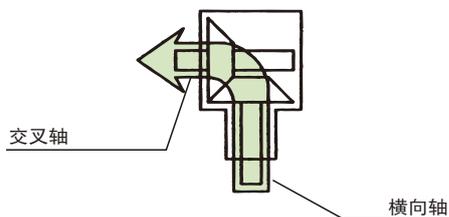
| 横向单轴型 | | 横向双轴型 | |
|---|---|--|---|
| 双轴 | 三轴 | 三轴 | 四轴 |
|  |  |  |  |

※ 如果齿轮的安装位置相反(虚线图), 则旋转方向将发生改变。

功能

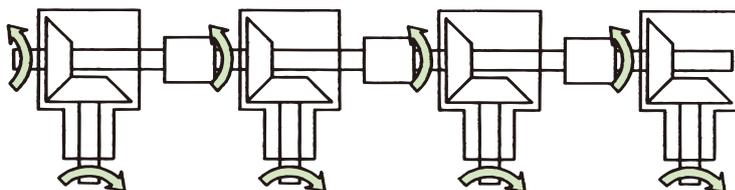
基本功能...

1. 将力的传导方向改变90°。
2. 将力的传导方向改变90°, 并向左右(上下)两侧分配。

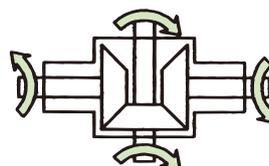


应用示例...

3. 将锥形伞齿齿轮箱排成一列, 将交叉轴连接后作为输入轴, 使横向轴旋转。



4. 采用横向双轴型, 从交叉轴输入, 使对面的横向轴反向旋转。



锥形伞齿齿轮箱 机型一览

机型一览

1. 横向单轴型

○ : 标准品 △ : 准标准品

| 尺寸 | M (1:1) | | B15 (1.5:1) | | B20 (2:1) | | B25 (2.5:1) | | B30 (3:1) | |
|----|------------|-----|-------------|-----|-----------|-----|-------------|-----|-----------|-----|
| | FC | FCD | FC | FCD | FC | FCD | FC | FCD | FC | FCD |
| 2 | ○ (ADC) | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | ○ | △ | — | — | ○ | △ | — | — | — | — |
| 6 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 16 | ○ | △ | — | — | ○ | △ | — | — | — | — |
| 20 | ○ | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |
| 25 | ○ | — | — | — | ○ | — | — | — | — | — |

2. 横向双轴型

| 尺寸 | M (1:1) | | B15 (1.5:1) | B20 (2:1) | B25 (2.5:1) | B30 (3:1) |
|----|--------------|---|-------------|-----------|-------------|-----------|
| | FC | | | | | |
| 2 | ※ △ (ADC) | — | — | — | — | — |
| 4 | ○ | — | ○ | — | — | — |
| 6 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 8 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 12 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 16 | △ | — | △ | — | — | — |
| 20 | △ | — | △ | — | — | — |
| 25 | △ | — | △ | — | — | — |

注1) ADC (压铸铝)、FC (灰铸铁)、FCD (球墨铸铁)

注2) 尺寸2的横向双轴型可用轴配置 1-1-UD (-O)、1-1-U (-O)、1-1-D (-O)、U-D-LR (-O)、U-D-R (-O)、U-D-L (-O) 来制作。

注3) FCD可用上表尺寸中的轴配置1-LR (-O)、1-R (-O)、1-L (-O) 来制作。

锥形伞齿齿轮箱 标准规格

标准规格

| | | |
|------|------------------------------|----------------------------------|
| 齿轮箱 | 减速方式 | 螺旋伞齿 |
| | 润滑方式 | 尺寸 2、4：润滑脂润滑 尺寸 6～25：油润滑 |
| | 键规格 | 新 JIS 普通级 JIS B1301-1976 键作为附件出厂 |
| | 壳体材质 | 尺寸 2：ADC 尺寸 4～25：FC（FDC 为选购件） |
| | 密封结构 | 单油封 |
| | 涂装规格 | 涂装颜色：孟塞尔 2.5G6/3 |
| | | 底漆：速干底漆 面漆：聚丙烯油漆 |
| 防锈规格 | 防锈期间：室内保存 6 个月（出厂后） | |
| | 外部防锈处理：涂抹防锈油 内部防锈处理：装入润滑油后密封 | |
| 周围条件 | 使用场所 | 室内 |
| | 周围温度 | -10℃～50℃ |
| | 湿度 | 95% 以下 |
| | 海拔 | 1000m 以下 |
| | 使用环境 | 无腐蚀性和爆炸性气体，无蒸汽和结露，尘埃较少。 |
| 安装形式 | | 地面（Y）、顶棚（T）、墙壁（K1、K2、K3、K4） |

注1) ADC（压铸铝）、FC（灰铸铁）、FCD（球墨铸铁）

锥形伞齿齿轮箱

型号标识 轴配置 · 旋转关系

横向单轴型

ED 6 M - 1-LR - Y

横向双轴型

ED 10 B20 - 1-1-UD - T

| 尺寸 | 速 比 | 轴配置 · 旋转关系 | | | | | |
|----|------------------|------------|--|--------|--|--------|--|
| 2 | M (1 : 1) | 1-LR | | 1-UD | | U-LR | |
| | | 1-LR-O | | 1-UD-O | | U-LR-O | |
| 4 | B15 (1.5:1) | 1-R | | 1-U | | U-R | |
| | | 1-R-O | | 1-U-O | | U-R-O | |
| 6 | B20 (2 : 1) | 1-L | | 1-D | | U-L | |
| | | 1-L-O | | 1-D-O | | U-L-O | |
| 7 | B25 (2.5 : 1) | 1-LR | | 1-UD | | U-LR | |
| | | 1-LR-O | | 1-UD-O | | U-LR-O | |
| 8 | B30 (3 : 1) | 1-L | | 1-D | | U-L | |
| | | 1-L-O | | 1-D-O | | U-L-O | |
| 10 | | 1-LR | | 1-UD | | U-LR | |
| 12 | | 1-LR-O | | 1-UD-O | | U-LR-O | |
| 16 | | 1-L | | 1-D | | U-L | |
| 20 | | 1-L-O | | 1-D-O | | U-L-O | |
| 25 | | 1-LR | | 1-UD | | U-LR | |
| | | 1-LR-O | | 1-UD-O | | U-LR-O | |

· 以下轴配置有相同的旋转关系。但旋塞、油量表、铭牌的位置不同、敬请注意。U-LR=U-LR-O、U-R=U-L-O、U-L=U-R-O、D-LR=D-LR-O、D-R=D-L-O、D-L=D-R-O、

安装形式

各种实际轴配置的安装形式请参照第 13、14 页。

横向
双轴型

轴配置
1-1-UD(-O)
1-1-U(-O)
1-1-D(-O)

| 地面安装 | 顶棚安装 | 墙壁安装 | | | |
|------|------|------|----|----|----|
| Y | T | K1 | K2 | K3 | K4 |
| | | | | | |

| | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <p>D-LR</p> | <p>1-1-LR</p> | <p>1-1-UD</p> | <p>U-D-LR</p> |
| <p>D-LR-O</p> | <p>1-1-LR-O</p> | <p>1-1-UD-O</p> | <p>U-D-LR-O</p> |
| <p>D-R</p> | <p>1-1-R</p> | <p>1-1-U</p> | <p>U-D-R</p> |
| <p>D-R-O</p> | <p>1-1-R-O</p> | <p>1-1-U-O</p> | <p>U-D-R-O</p> |
| <p>D-L</p> | <p>1-1-L</p> | <p>1-1-D</p> | <p>U-D-L</p> |
| <p>D-L-O</p> | <p>1-1-L-O</p> | <p>1-1-D-O</p> | <p>U-D-L-O</p> |

横向
双轴型

1-1-LR=1-1-LR-O, 1-1-R=1-1-L-O, 1-1-L=1-1-R-O, U-D-LR=U-D-LR-O, U-D-R=U-D-L-O, U-D-L=U-D-R-O

锥形伞齿齿轮箱 型号标识 安装形式

横向单轴型 安装形式 · 各旋塞位置

| 轴配置 | | 1-LR(-O) 1-R(-O) 1-L(-O) | 1-UD(-O) 1-U(-O) 1-D(-O) | U-LR(-O) U-R(-O) U-L(-O) | D-LR(-O) D-R(-O) D-L(-O) |
|------|------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 安装形式 | 地面安装 | | | | |
| | 顶棚安装 | | | | |
| 墙壁安装 | K1 | 1-L(-O)为交叉轴的相反侧 | | | |
| | K2 | | | U-R(-O)为交叉轴的相反侧 | D-R(-O)为交叉轴的相反侧 |
| | K3 | 1-R(-O)为交叉轴的相反侧 | | | |
| | K4 | | | U-L(-O)为交叉轴的相反侧 | D-L(-O)为交叉轴的相反侧 |

注 1) 尺寸 2、4 不带油量表、滑脂嘴。安装方向任意。

注 2) 尺寸 6 ~ 25 以地面安装 (Y) 为标准。顶棚安装 (T)、墙壁安装 (K1、K2、K3、K4) 时，油量表、旋塞、滑脂嘴的位置不同。

横向双轴型
安装形式 · 各旋塞位置

| 轴配置 | | 1-1-LR(-O) 1-1-R(-O) 1-1-L(-O) | 1-1-UD(-O) 1-1-U(-O) 1-1-D(-O) | U-D-LR(-O) U-D-R(-O) U-D-L(-O) |
|------|----|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 地面安装 | Y | | | |
| | T | | | |
| 墙壁安装 | K1 | I-L(-O)为交叉轴的相反侧 | | |
| | K2 | | | U-D-R(-O)为交叉轴的相反侧 |
| | K3 | I-R(-O)为交叉轴的相反侧 | | |
| | K4 | | | U-D-L(-O)为交叉轴的相反侧 |

注3) 上表是尺寸6~16的情况。尺寸20、25的油量表、旋塞的位置不同。
另外，尺寸12以上需安装呼吸阀。安装位置请参照外形尺寸图(第45~54页)。

锥形伞齿齿轮箱

选型

选型的必要条件

| | |
|--|--|
| <p>1. 使用设备、装置、布局</p> <p>2. 运转条件</p> <p>3. 使用环境</p> <p>4. 其它 (选购件、特殊规格等)</p> | <ul style="list-style-type: none"> · 输入轴方向：横向轴·交叉轴 · 速比：1:1 · 1.5:1 · 2:1 · 2.5:1 · 3:1 · 负荷性质： 均匀负荷、伴有较小冲击的负荷、伴有较大冲击的负荷 |
| <p>1. 使用设备、装置、布局</p> <p>2. 运转条件</p> <ul style="list-style-type: none"> · 原动机的种类 · 负荷转矩 N·m{kgf·m} 或传动 kW · 使用时间：() 小时 / 天 连续·间歇 · 启动停止频率：() 次 / 小时 · 输入转速：平时 () r/min 最大 () r/min | <p>3. 使用环境</p> <ul style="list-style-type: none"> · 使用环境：室内、室外、工业炉附近、冷冻仓库内、其它 () · 周围温度： 平时 () °C · 高温 () °C · 低温 () °C · 周围环境：强碱、尘埃、酸、其它 () <p>4. 运转条件</p> <ul style="list-style-type: none"> · 选购件 (第 66 ~ 68 页)、特殊规格 (第 69 ~ 72 页) 等 |

※ 请使用选择规格确认书 (第 78 页)。

选型步骤

考虑选型的必要条件，按照下述步骤进行选型。

1. 确认使用系数

商品目录中记载的传动能力表是所有的使用系数均为 1.0 时的数值。
请根据使用条件，利用表 1 中的使用系数表来决定使用系数。

表 1 使用系数

| 负荷的性质 \ 使用时间 | 2 小时 | 10 小时 | 24 小时 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 均匀负荷 | 1.00 (1.00) | 1.00 (1.25) | 1.25 (1.50) |
| 伴有较小冲击的负荷 | 1.00 (1.25) | 1.25 (1.50) | 1.50 (1.75) |
| 伴有较大冲击的负荷 | 1.25 (1.50) | 1.50 (1.75) | 1.75 (2.00) |

注1) 每小时启动停止10次以上或原动机为多缸发动机时，请使用 () 内的数值。
注2) 上述使用系数为一般的标准。请考虑使用条件后再做决定。

2. 确认补偿转矩或补偿 kW

在考虑使用系数的基础上，决定补偿转矩或补偿 kW。
补偿转矩或补偿 kW =
(作用在锥形伞齿齿轮箱上的负荷转矩或传动 kW) × 使用系数 (表 1)

3. 确认尺寸

以工作转速为前提，从传动能力表中选择并满足补偿转矩或补偿功率的产品尺寸。
另外，请确认启动停止时的转矩峰值是否在所选择尺寸的传动能力的 200% 以内。

4. 确认径向负荷

在横向轴、交叉轴上安装链轮、齿轮、滑轮等进行驱动时，请利用下述公式确认径向负荷。

■ 径向负荷确认公式

$$\text{容许径向负荷} \geq \frac{T \times f \times L_f}{R}$$

(容许径向负荷 第 64 页)

T = 补偿转矩 N·m{kgf·m}
f = O.H.L. 系数 (表 2)
L_f = 作用位置的系数 (表 3)
R = 链轮、滑轮等的节圆半径 m

如果确认径向负荷不满足左侧的公式，则需要增大 R (即链轮、滑轮等的节圆半径)。

表 2 O.H.L. 系数 (f)

| | |
|--------------|------|
| 链条 | 1.00 |
| 齿轮 | 1.25 |
| 齿形带 | 1.25 |
| V 型传动带·强力齿形带 | 1.50 |

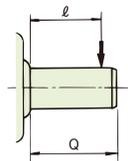


表 3 作用位置系数 (L_f)

| | | |
|---------------|----------------------|---------------------------------|
| 负荷作用在轴中心或更内侧时 | $l \leq \frac{Q}{2}$ | L _f = 1 |
| 负荷作用在轴中心的外侧时 | $l > \frac{Q}{2}$ | L _f = $\frac{2l}{Q}$ |

Q = 输出轴端的长度 l = 径向负荷的作用位置

注) 径向负荷和轴向负荷同时作用时，请咨询本公司。

5. 确认轴配置、旋转关系、安装形式 — 决定型号

- 轴配置、旋转关系
请从轴配置、旋转关系 (第 11 ~ 12 页) 中选择。(请注意轴的旋转方向)
- 安装形式
请从安装形式 (第 13 ~ 14 页) 中选择。(尺寸 2、4 采用润滑脂进行润滑，安装方向无限制)
请根据以上条件决定型号。

6. 选购件、特殊规格等的讨论

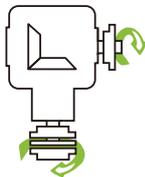
我们还可以制作标准品以外的选购件 (第 66 ~ 68 页)、特殊规格 (第 69 ~ 72 页)，详情请咨询本公司。

锥形伞齿齿轮箱 选择示例

选择示例 1

■一般选择

使用布局



运转条件

- 通过联轴器和通用电机（15kW×4P×60Hz）直连，从横向轴输入。
- 在交叉轴侧安装P.C.D.100mm的链轮。
- 负荷传动kW以10kW的功率运转。
- 在伴有较小冲击的负荷下，使用时间为10小时/天启动停止 12次/小时的间歇运转。
- 速比为1:1。

工作环境

- 室内，平时30℃，普通环境（无尘埃等）

选购件

- 无（标准品已足够）

①确认使用系数

在运转条件（伴有较小冲击的负荷、10小时/天、启动停止 12次/小时）下，从表1中选择使用系数=1.50。

②确认补偿kW

根据补偿kW=10kW（负荷传动kW）×1.50（使用系数）=15kW，补偿kW为15kW。

③确认尺寸

从传动能力表中选择满足补偿kW=15kW、输入转速 1750r/min的尺寸为ED6M。

④确认径向负荷

（径向负荷为作用在交叉轴中心的负荷）

在链条传动中，根据表2，O.H.L系数f=1.0，径向负荷作用在轴中心，则作用位置系数Lf=1。

由径向负荷确认公式和使用条件可知

$$\text{径向负荷} = \frac{\frac{9550 \times 15}{1750} \times 1.0 \times 1.0}{\frac{100}{2 \times 1000}} = 1637\text{N}$$

因ED6M的交叉轴容许径向负荷=2303N > 1637N，可以在容许值范围内使用。

⑤确认型号

根据使用布局的轴配置、旋转关系、安装形式来决定型号。

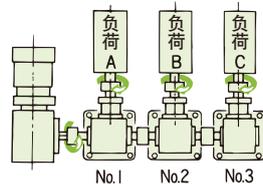
可以选择ED6M-1-R-Y。

※请确认旋转方向。

选择示例 2

■主轴驱动

使用布局



运转条件

- 在负荷A、B、C均为245N·m（25kgfm）的均匀负荷下，使用时间为8小时/天。
- 输入转速为300r/min，速比均为1:1。

工作环境

- 室内，平时30℃，普通环境（无尘埃等）

选购件

- 无（标准品已足够）

※选择主轴驱动时的注意事项

在主轴驱动的状态下，作用在齿轮和总轴（交叉轴）上的负荷不同，因此需分别选择。

交叉轴单独的容许扭转传动能力（交叉轴容许转矩）请参照第63页。

①确认使用系数

在运转条件（均匀负荷、8小时/天）下，从表1中选择使用系数=1.0。

②各种锥形伞齿齿轮箱的选型

(1) 锥形伞齿齿轮箱 No.1

- 齿轮在仅有负荷A的状态下运转。

→需要245N·m×1.0=245N·m以上的传动能力。

- 交叉轴在负荷A、B、C下运转。

→需要(245N·m+245N·m+245N·m)×1.0=735N·m以上的交叉轴转矩。因此，根据传动能力表（第17～18页）和交叉轴容许转矩（第63页），选择ED10M。

$$\left(\begin{array}{l} \text{ED10M 传动能力 } 513\text{N}\cdot\text{m} > 245\text{N}\cdot\text{m} \\ \text{交叉轴容许转矩 } 891\text{N}\cdot\text{m} > 735\text{N}\cdot\text{m} \end{array} \right)$$

(2) 锥形伞齿齿轮箱 No.2

- 齿轮在仅有负荷B的状态下运转。

→需要245N·m×1.0=245N·m以上的传动能力。

- 交叉轴在负荷B、C下运转。

→需要(245N·m+245N·m)×1.0=490N·m以上的交叉轴转矩。因此，根据传动能力表（第17～18页）和交叉轴容许转矩（第63页），选择ED8M。

$$\left(\begin{array}{l} \text{ED8M 传动能力 } 331\text{N}\cdot\text{m} > 245\text{N}\cdot\text{m} \\ \text{交叉轴容许转矩 } 627\text{N}\cdot\text{m} > 490\text{N}\cdot\text{m} \end{array} \right)$$

(3) 锥形伞齿齿轮箱 No.3

- 齿轮和交叉轴均在仅有负荷C的状态下运转。

→需要245N·m×1.0=245N·m 以上的传动能力和交叉轴转矩。

因此，根据传动能力表（第17～18页）和交叉轴容许转矩（第63页），选择ED8M。

$$\left(\begin{array}{l} \text{ED8M 传动能力 } 331\text{N}\cdot\text{m} > 245\text{N}\cdot\text{m} \\ \text{交叉轴容许转矩 } 627\text{N}\cdot\text{m} > 245\text{N}\cdot\text{m} \end{array} \right)$$

③决定型号

根据使用布局的轴配置、旋转关系、安装形式（第11～14页）来决定型号。

No.1 ED10M-1-LR-O-Y

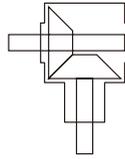
No.2 ED8M-1-LR-O-Y

No.3 ED8M-1-R-O-Y 可以选择

※请确认旋转方向。

锥形伞齿齿轮箱

横向单轴型
传动能力表

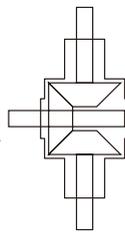


| 速比 | 横向轴 转速 r/min | ED2 | | | ED4 | | | ED6 | | | ED7 | | | ED8 | | |
|---------|--------------------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | |
| | | | N·m | {kgf·m} |
| 1 : 1 | 3000 | 3.41 | 10.6 | {1.08} | 7.71 | 24.0 | {2.45} | 22.8 | 71.1 | { 7.25} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 2.43 | 11.3 | {1.16} | 5.96 | 27.9 | {2.84} | 18.6 | 87.0 | { 8.87} | 27.1 | 105 | {12.9} | 57.3 | 268 | {27.3} |
| | 1750 | 2.15 | 11.5 | {1.17} | 5.61 | 30.0 | {3.06} | 17.1 | 91.1 | { 9.30} | 24.8 | 132 | {13.5} | 52.3 | 279 | {28.5} |
| | 1450 | 1.79 | 11.6 | {1.18} | 4.94 | 31.9 | {3.25} | 14.9 | 96.0 | { 9.80} | 22.0 | 142 | {14.5} | 45.6 | 294 | {30.0} |
| | 1150 | 1.43 | 11.7 | {1.19} | 4.19 | 34.1 | {3.48} | 12.7 | 103 | {10.5 } | 18.4 | 150 | {15.3} | 37.5 | 305 | {31.1} |
| | 870 | 1.12 | 12.1 | {1.23} | 3.46 | 37.2 | {3.80} | 10.5 | 113 | {11.5 } | 15.2 | 164 | {16.7} | 29.0 | 312 | {31.8} |
| | 580 | 0.74 | 12.1 | {1.23} | 2.45 | 39.5 | {4.03} | 7.35 | 119 | {12.1 } | 11.4 | 184 | {18.8} | 19.8 | 319 | {32.6} |
| | 300 | 0.39 | 12.3 | {1.26} | 1.30 | 40.5 | {4.13} | 3.93 | 123 | {12.5 } | 6.35 | 198 | {20.2} | 10.6 | 331 | {33.8} |
| | 100 | 0.13 | 12.7 | {1.30} | 0.44 | 41.9 | {4.28} | 1.36 | 127 | {13.0 } | 2.20 | 206 | {21.0} | 3.70 | 346 | {35.3} |
| | 10 | 0.01 | 13.0 | {1.33} | 0.04 | 43.0 | {4.39} | 0.14 | 132 | {13.5 } | 0.22 | 214 | {21.8} | 0.38 | 361 | {36.8} |
| 1.5 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 19.7 | 92.1 | { 9.39} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 14.9 | 105 | {10.7 } | 19.2 | 135 | {13.7} | 25.8 | 181 | {18.5} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 13.7 | 110 | {11.2 } | 17.4 | 139 | {14.2} | 22.7 | 182 | {18.6} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 12.1 | 117 | {11.9 } | 15.0 | 145 | {14.8} | 19.1 | 185 | {18.9} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 9.96 | 122 | {12.4 } | 12.0 | 147 | {15.0} | 15.4 | 188 | {19.2} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 7.66 | 123 | {12.6 } | 9.30 | 150 | {15.3} | 11.8 | 191 | {19.5} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 5.23 | 126 | {12.9 } | 6.32 | 153 | {15.6} | 8.14 | 197 | {20.1} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 2.77 | 129 | {13.2 } | 3.35 | 157 | {16.0} | 4.34 | 203 | {20.7} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.95 | 134 | {13.7 } | 1.16 | 163 | {16.6} | 1.49 | 210 | {21.4} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.09 | 139 | {14.2 } | 0.12 | 169 | {17.2} | 0.15 | 218 | {22.2} |
| 2 : 1 | 3000 | — | — | — | 5.56 | 34.6 | {3.53} | 15.6 | 97.3 | { 9.92} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | 4.30 | 40.2 | {4.10} | 10.7 | 100 | {10.2 } | 14.2 | 133 | {13.5} | 18.9 | 176 | {18.0} |
| | 1750 | — | — | — | 3.97 | 42.4 | {4.33} | 9.44 | 101 | {10.3 } | 12.7 | 135 | {13.8} | 16.9 | 180 | {18.4} |
| | 1450 | — | — | — | 3.32 | 42.8 | {4.37} | 7.90 | 102 | {10.4 } | 10.6 | 137 | {14.0} | 14.0 | 180 | {18.4} |
| | 1150 | — | — | — | 2.67 | 43.4 | {4.43} | 6.39 | 104 | {10.6 } | 8.55 | 139 | {14.2} | 11.3 | 183 | {18.7} |
| | 870 | — | — | — | 2.04 | 43.8 | {4.47} | 4.88 | 105 | {10.7 } | 6.56 | 141 | {14.4} | 8.70 | 187 | {19.1} |
| | 580 | — | — | — | 1.38 | 44.4 | {4.53} | 3.34 | 108 | {11.0 } | 4.47 | 144 | {14.7} | 5.92 | 191 | {19.5} |
| | 300 | — | — | — | 0.72 | 45.5 | {4.64} | 1.76 | 110 | {11.2 } | 2.37 | 148 | {15.1} | 3.14 | 196 | {20.0} |
| | 100 | — | — | — | 0.24 | 46.6 | {4.76} | 0.60 | 114 | {11.6 } | 0.81 | 152 | {15.5} | 1.08 | 202 | {20.6} |
| | 10 | — | — | — | 0.02 | 48.5 | {4.95} | 0.06 | 116 | {11.8 } | 0.08 | 157 | {16.0} | 0.11 | 209 | {21.3} |
| 2.5 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 11.7 | 91.1 | { 9.29} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 8.00 | 93.5 | { 9.53} | 9.40 | 110 | {11.2} | 15.2 | 177 | {18.1} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 7.13 | 95.3 | { 9.72} | 8.36 | 112 | {11.4} | 13.5 | 180 | {18.4} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 5.97 | 96.2 | { 9.82} | 6.99 | 113 | {11.5} | 11.4 | 184 | {18.8} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 4.78 | 97.2 | { 9.92} | 5.64 | 115 | {11.7} | 9.11 | 185 | {18.9} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 3.68 | 99.0 | {10.1 } | 4.30 | 116 | {11.8} | 7.00 | 188 | {19.2} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 2.48 | 100 | {10.2 } | 2.92 | 118 | {12.0} | 4.76 | 192 | {19.6} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 1.32 | 102 | {10.5 } | 1.55 | 121 | {12.3} | 2.53 | 197 | {20.1} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.44 | 104 | {10.7 } | 0.52 | 123 | {12.6} | 0.86 | 203 | {20.7} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.04 | 107 | {11.0 } | 0.05 | 126 | {12.9} | 0.08 | 208 | {21.2} |
| 3 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 9.59 | 89.7 | { 9.14} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 6.56 | 92.0 | { 9.38} | 7.30 | 102 | {10.4} | 10.9 | 152 | {15.6} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 5.78 | 92.7 | { 9.46} | 6.48 | 104 | {10.6} | 9.78 | 157 | {16.0} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 4.84 | 93.6 | { 9.55} | 5.42 | 105 | {10.7} | 8.20 | 159 | {16.2} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 3.88 | 94.8 | { 9.67} | 4.34 | 106 | {10.8} | 6.55 | 160 | {16.3} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 2.97 | 95.9 | { 9.79} | 3.34 | 108 | {11.0} | 5.04 | 163 | {16.6} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 2.02 | 97.6 | { 9.96} | 2.25 | 109 | {11.1} | 3.42 | 166 | {16.9} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 1.07 | 100 | {10.2 } | 1.18 | 111 | {11.3} | 1.80 | 169 | {17.2} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.36 | 102 | {10.4 } | 0.40 | 115 | {11.7} | 0.61 | 173 | {17.7} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.03 | 104 | {10.6 } | 0.04 | 118 | {12.0} | 0.06 | 179 | {18.3} |

注 1) 使用各转速之间的速度时, 请利用插值法求值。
 注 2) 横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。
 注 3) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。
 注 4) 使用口内的转速时, 有时会强制注油, 请咨询本公司。
 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

| 速比 | 横向轴 转速 r/min | ED10 | | | ED12 | | | ED16 | | | ED20 | | | ED25 | | |
|---------|--------------------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | |
| | | | N·m | {kgf·m} |
| 1 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 79.0 | 358 | {36.5} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 74.6 | 399 | {40.7} | 109.6 | 586 | {59.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 65.3 | 421 | {43.0} | 96.0 | 619 | {63.2} | 163 | 1019 | {104 } | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 55.7 | 453 | {46.2} | 81.8 | 665 | {67.9} | 139 | 1098 | {112 } | 234 | 1842 | {188} | — | — | — |
| | 870 | 44.6 | 479 | {48.9} | 67.5 | 726 | {74.1} | 114 | 1186 | {121 } | 193 | 2009 | {205} | 335 | 3489 | {356} |
| | 580 | 30.6 | 493 | {50.3} | 49.7 | 802 | {81.8} | 85.9 | 1343 | {137 } | 145 | 2274 | {232} | 252 | 3940 | {402} |
| | 300 | 16.4 | 513 | {52.3} | 26.8 | 835 | {85.2} | 54.1 | 1637 | {167 } | 90.8 | 2744 | {280} | 159 | 4792 | {489} |
| | 100 | 5.72 | 535 | {54.6} | 9.36 | 875 | {89.3} | 20.3 | 1842 | {188 } | 35.3 | 3205 | {327} | 60.0 | 5439 | {555} |
| | 10 | 0.59 | 561 | {57.2} | 0.98 | 919 | {93.8} | 2.14 | 1940 | {198 } | 3.53 | 3205 | {327} | 6.30 | 5713 | {583} |
| 1.5 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 49.5 | 336 | {34.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 46.0 | 368 | {37.6} | 65.9 | 528 | {53.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 38.7 | 374 | {38.2} | 58.3 | 564 | {57.6} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 31.2 | 380 | {38.8} | 49.2 | 601 | {61.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 24.1 | 389 | {39.7} | 40.7 | 656 | {66.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 16.4 | 396 | {40.4} | 28.9 | 699 | {71.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 8.78 | 411 | {41.9} | 15.5 | 724 | {73.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 3.04 | 426 | {43.5} | 5.37 | 754 | {76.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.31 | 443 | {45.2} | 0.56 | 785 | {80.1} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 32.0 | 290 | {29.6} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 28.2 | 302 | {30.8} | 48.3 | 516 | {52.7} | 87.7 | 908 | { 92.7} | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 23.6 | 305 | {31.1} | 40.0 | 516 | {52.7} | 73.7 | 921 | { 94.0} | 126 | 1578 | {161} | — | — | — |
| | 1150 | 19.0 | 309 | {31.5} | 31.7 | 516 | {52.7} | 59.5 | 938 | { 95.7} | 102 | 1607 | {164} | 199 | 3146 | {321} |
| | 870 | 14.6 | 315 | {32.1} | 24.0 | 516 | {52.7} | 46.0 | 958 | { 97.8} | 79.0 | 1646 | {168} | 155 | 3224 | {329} |
| | 580 | 10.0 | 322 | {32.9} | 16.3 | 524 | {53.5} | 31.3 | 980 | {100 } | 54.2 | 1695 | {173} | 107 | 3332 | {340} |
| | 300 | 5.33 | 332 | {33.9} | 8.71 | 543 | {55.4} | 16.7 | 1009 | {103 } | 29.0 | 1754 | {179} | 57.5 | 3479 | {355} |
| | 100 | 1.84 | 344 | {35.1} | 3.01 | 563 | {57.4} | 5.84 | 1058 | {108 } | 10.1 | 1833 | {187} | 20.1 | 3646 | {372} |
| | 10 | 0.19 | 357 | {36.4} | 0.31 | 586 | {59.8} | 0.60 | 1098 | {112 } | 1.06 | 1921 | {196} | 2.11 | 3822 | {390} |
| 2.5 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 24.3 | 275 | {28.1} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 21.7 | 290 | {29.6} | 37.4 | 500 | {51.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 18.2 | 293 | {29.9} | 31.4 | 507 | {51.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 14.7 | 298 | {30.4} | 25.3 | 514 | {52.4} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 11.2 | 302 | {30.8} | 19.5 | 523 | {53.4} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 7.68 | 310 | {31.6} | 13.3 | 535 | {54.6} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 4.06 | 317 | {32.3} | 7.08 | 552 | {56.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 1.40 | 326 | {33.3} | 2.43 | 568 | {58.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.14 | 336 | {34.3} | 0.25 | 588 | {60.1} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3 : 1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 18.6 | 252 | {25.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 16.8 | 270 | {27.5} | 28.2 | 452 | {46.1} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 14.0 | 270 | {27.6} | 23.6 | 458 | {46.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 11.3 | 275 | {28.1} | 19.0 | 464 | {47.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 8.66 | 279 | {28.5} | 14.6 | 469 | {47.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 5.89 | 285 | {29.1} | 9.92 | 480 | {49.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 3.11 | 291 | {29.7} | 5.29 | 495 | {50.5} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 1.07 | 300 | {30.6} | 1.82 | 510 | {52.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.11 | 308 | {31.4} | 0.18 | 527 | {53.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

锥形伞齿齿轮箱 横向双轴型 传动能力表



| 速比 | 横向轴 转速 r/min | ED2 | | | ED4 | | | ED6 | | | ED7 | | | ED8 | | |
|-------|--------------------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | |
| | | | N·m | {kgf·m} |
| 1:1 | 3000 | 2.38 | 7.42 | {0.75} | 5.39 | 16.8 | {1.71} | 15.9 | 49.7 | {5.07} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 1.70 | 7.91 | {0.81} | 4.17 | 19.5 | {1.99} | 13.0 | 60.9 | {6.21} | 18.9 | 73.5 | { 7.50} | 40.1 | 187 | {19.1} |
| | 1750 | 1.50 | 8.05 | {0.81} | 3.92 | 21.0 | {2.14} | 11.9 | 63.7 | {6.50} | 17.3 | 92.4 | { 9.42} | 36.6 | 195 | {19.9} |
| | 1450 | 1.25 | 8.12 | {0.82} | 3.45 | 22.3 | {2.27} | 10.4 | 67.2 | {6.85} | 15.4 | 99.4 | {10.1 } | 31.9 | 205 | {21.0} |
| | 1150 | 1.00 | 8.19 | {0.83} | 2.93 | 23.8 | {2.43} | 8.89 | 72.1 | {7.35} | 12.8 | 105 | {10.7 } | 26.2 | 213 | {21.7} |
| | 870 | 0.78 | 8.47 | {0.86} | 2.42 | 26.0 | {2.65} | 7.35 | 79.1 | {8.07} | 10.6 | 114 | {11.7 } | 20.3 | 218 | {22.2} |
| | 580 | 0.51 | 8.47 | {0.86} | 1.71 | 27.6 | {2.82} | 5.14 | 83.3 | {8.50} | 7.98 | 128 | {13.1 } | 13.8 | 223 | {22.7} |
| | 300 | 0.27 | 8.61 | {0.88} | 0.91 | 28.3 | {2.89} | 2.75 | 86.1 | {8.78} | 4.44 | 138 | {14.1 } | 7.42 | 231 | {23.6} |
| | 100 | 0.09 | 8.89 | {0.91} | 0.30 | 29.3 | {2.99} | 0.95 | 88.9 | {9.07} | 1.54 | 144 | {14.7 } | 2.59 | 242 | {24.7} |
| | 10 | 0.01 | 9.10 | {0.93} | 0.02 | 30.1 | {3.07} | 0.09 | 92.4 | {9.42} | 0.15 | 149 | {15.2 } | 0.26 | 252 | {25.7} |
| 1.5:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 13.7 | 64.4 | {6.57} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 10.4 | 73.5 | {7.50} | 13.4 | 94.5 | { 9.64} | 18.0 | 126 | {12.9} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 9.59 | 77.0 | {7.85} | 12.1 | 97.3 | { 9.92} | 15.8 | 127 | {13.0} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 8.47 | 81.9 | {8.35} | 10.5 | 101 | {10.3 } | 13.3 | 129 | {13.2} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 6.97 | 85.4 | {8.71} | 8.4 | 102 | {10.5 } | 10.7 | 131 | {13.4} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 5.36 | 86.1 | {8.78} | 6.51 | 105 | {10.7 } | 8.26 | 133 | {13.6} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 3.66 | 88.2 | {9.00} | 4.42 | 107 | {10.9 } | 5.69 | 137 | {14.0} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 1.93 | 90.3 | {9.21} | 2.34 | 109 | {11.2 } | 3.03 | 142 | {14.5} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.66 | 93.8 | {9.57} | 0.81 | 114 | {11.6 } | 1.04 | 147 | {15.0} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.06 | 97.3 | {9.92} | 0.08 | 118 | {12.0 } | 0.10 | 152 | {15.5} |
| 2:1 | 3000 | — | — | — | 3.89 | 24.2 | {2.47} | 10.9 | 68.1 | {6.95} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | 3.01 | 28.1 | {2.87} | 7.49 | 70.0 | {7.14} | 9.94 | 93.1 | { 9.5 } | 13.2 | 123 | {12.5} |
| | 1750 | — | — | — | 2.77 | 29.6 | {3.02} | 6.60 | 70.7 | {7.21} | 8.89 | 94.5 | { 9.64} | 11.8 | 126 | {12.8} |
| | 1450 | — | — | — | 2.32 | 29.9 | {3.05} | 5.53 | 71.4 | {7.28} | 7.42 | 95.9 | { 9.78} | 9.80 | 126 | {12.8} |
| | 1150 | — | — | — | 1.86 | 30.3 | {3.10} | 4.47 | 72.8 | {7.42} | 5.98 | 97.3 | { 9.92} | 7.91 | 128 | {13.0} |
| | 870 | — | — | — | 1.42 | 30.6 | {3.12} | 3.41 | 73.5 | {7.5} | 4.59 | 98.7 | {10.0 } | 6.09 | 130 | {13.3} |
| | 580 | — | — | — | 0.96 | 31.0 | {3.17} | 2.33 | 75.6 | {7.71} | 3.12 | 100 | {10.2 } | 4.14 | 133 | {13.6} |
| | 300 | — | — | — | 0.50 | 31.8 | {3.25} | 1.23 | 77.0 | {7.85} | 1.65 | 103 | {10.5 } | 2.19 | 137 | {14.0} |
| | 100 | — | — | — | 0.16 | 32.6 | {3.32} | 0.42 | 79.8 | {8.14} | 0.56 | 106 | {10.8 } | 0.75 | 141 | {14.4} |
| | 10 | — | — | — | 0.01 | 33.9 | {3.46} | 0.04 | 81.2 | {8.28} | 0.05 | 109 | {11.2 } | 0.07 | 146 | {14.9} |
| 2.5:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 8.19 | 63.7 | {6.5} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 5.60 | 65.4 | {6.67} | 6.58 | 77.0 | {7.85} | 10.6 | 123 | {12.6} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 4.99 | 66.7 | {6.8} | 5.85 | 78.4 | {8.00} | 9.45 | 126 | {12.8} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 4.17 | 67.3 | {6.87} | 4.89 | 79.1 | {8.07} | 7.98 | 128 | {13.1} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 3.34 | 68.0 | {6.94} | 3.94 | 80.5 | {8.21} | 6.37 | 129 | {13.2} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 2.57 | 69.3 | {7.07} | 3.01 | 81.2 | {8.28} | 4.9 | 131 | {13.4} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 1.73 | 70.0 | {7.14} | 2.04 | 82.6 | {8.42} | 3.33 | 134 | {13.7} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 0.92 | 71.4 | {7.28} | 1.08 | 84.7 | {8.64} | 1.77 | 137 | {14.0} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.30 | 72.8 | {7.42} | 0.36 | 86.1 | {8.78} | 0.60 | 142 | {14.5} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.02 | 74.9 | {7.64} | 0.03 | 88.2 | {9.00} | 0.05 | 145 | {14.8} |
| 3:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | 6.71 | 62.7 | {6.4} | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | 4.59 | 64.4 | {6.57} | 5.11 | 71.4 | {7.28} | 7.63 | 106 | {10.8} |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | 4.04 | 64.8 | {6.62} | 4.53 | 72.8 | {7.42} | 6.84 | 109 | {11.2} |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | 3.38 | 65.5 | {6.68} | 3.79 | 73.5 | {7.50} | 5.74 | 111 | {11.3} |
| | 1150 | — | — | — | — | — | — | 2.71 | 66.3 | {6.77} | 3.03 | 74.2 | {7.57} | 4.58 | 112 | {11.4} |
| | 870 | — | — | — | — | — | — | 2.07 | 67.1 | {6.85} | 2.33 | 75.6 | {7.71} | 3.52 | 114 | {11.6} |
| | 580 | — | — | — | — | — | — | 1.41 | 68.3 | {6.97} | 1.57 | 76.3 | {7.78} | 2.39 | 116 | {11.8} |
| | 300 | — | — | — | — | — | — | 0.74 | 70.0 | {7.14} | 0.82 | 77.7 | {7.92} | 1.26 | 118 | {12.0} |
| | 100 | — | — | — | — | — | — | 0.25 | 71.4 | {7.28} | 0.28 | 80.5 | {8.21} | 0.42 | 121 | {12.3} |
| | 10 | — | — | — | — | — | — | 0.02 | 72.8 | {7.42} | 0.02 | 82.6 | {8.42} | 0.04 | 125 | {12.7} |

注 1) 使用各转速之间的速度时, 请利用插值法求值。
 注 2) 横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。
 注 3) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。
 注 4) 使用口内的转速时, 有时会强制注油, 请咨询本公司。
 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

| 速比 | 横向轴 转速 r/min | ED10 | | | ED12 | | | ED16 | | | ED20 | | | ED25 | | |
|-------|--------------------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|----------|-------|---------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | |
| | | | N·m | {kgf·m} |
| 1:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 55.3 | 250 | {25.5} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 52.2 | 279 | {28.5} | 76.7 | 410 | {41.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 45.7 | 294 | {30.0} | 67.2 | 433 | {44.2} | 114 | 713 | {72.8} | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 38.9 | 317 | {32.3} | 57.2 | 465 | {47.5} | 97.3 | 769 | {78.4} | 164 | 1289 | {132} | — | — | — |
| | 870 | 31.2 | 335 | {34.2} | 47.2 | 508 | {51.8} | 79.8 | 830 | {84.7} | 135 | 1406 | {144} | 235 | 2442 | {249} |
| | 580 | 21.4 | 345 | {35.2} | 34.7 | 561 | {57.2} | 60.1 | 940 | {95.9} | 102 | 1592 | {162} | 176 | 2758 | {281} |
| | 300 | 11.4 | 359 | {36.6} | 18.7 | 584 | {59.6} | 37.9 | 1146 | {117} | 63.6 | 1921 | {196} | 111 | 3354 | {342} |
| | 100 | 4.00 | 374 | {38.2} | 6.55 | 612 | {62.5} | 14.2 | 1289 | {132} | 24.7 | 2244 | {229} | 42.0 | 3807 | {389} |
| | 10 | 0.41 | 392 | {40.0} | 0.68 | 643 | {65.6} | 1.50 | 1358 | {139} | 2.47 | 2244 | {229} | 4.41 | 3999 | {408} |
| 1.5:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 34.6 | 235 | {24.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 32.2 | 257 | {26.2} | 46.1 | 369 | {37.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 27.0 | 261 | {26.7} | 40.8 | 394 | {40.2} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 21.8 | 266 | {27.1} | 34.4 | 420 | {42.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 16.8 | 272 | {27.7} | 28.4 | 459 | {46.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 11.4 | 277 | {28.2} | 20.2 | 489 | {49.9} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 6.14 | 287 | {29.3} | 10.8 | 506 | {51.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 2.12 | 298 | {30.4} | 3.75 | 527 | {53.8} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.21 | 310 | {31.6} | 0.39 | 549 | {56.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 22.4 | 203 | {20.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 19.7 | 211 | {21.5} | 33.8 | 361 | {36.8} | 61.4 | 636 | {64.9} | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 16.5 | 213 | {21.7} | 28.0 | 361 | {36.8} | 51.6 | 645 | {65.8} | 88.2 | 1105 | {113} | — | — | — |
| | 1150 | 13.3 | 216 | {22.0} | 22.1 | 361 | {36.8} | 41.7 | 657 | {67.0} | 71.4 | 1125 | {115} | 139 | 2202 | {225} |
| | 870 | 10.2 | 220 | {22.5} | 16.8 | 361 | {36.8} | 32.2 | 671 | {68.5} | 55.3 | 1152 | {118} | 109 | 2257 | {230} |
| | 580 | 7.00 | 225 | {23.0} | 11.4 | 366 | {37.4} | 21.9 | 686 | {70.0} | 37.9 | 1187 | {121} | 74.9 | 2332 | {238} |
| | 300 | 3.73 | 232 | {23.7} | 6.09 | 380 | {38.7} | 11.7 | 706 | {72.1} | 20.3 | 1228 | {125} | 40.3 | 2435 | {249} |
| | 100 | 1.28 | 240 | {24.5} | 2.10 | 394 | {40.2} | 4.09 | 741 | {75.6} | 7.07 | 1283 | {131} | 14.1 | 2552 | {260} |
| | 10 | 0.13 | 249 | {25.5} | 0.21 | 410 | {41.8} | 0.42 | 769 | {78.4} | 0.74 | 1345 | {137} | 1.48 | 2675 | {273} |
| 2.5:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 17.0 | 192 | {19.6} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 15.1 | 203 | {20.7} | 26.1 | 350 | {35.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 12.7 | 205 | {20.9} | 21.9 | 354 | {36.2} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 10.2 | 208 | {21.2} | 17.7 | 359 | {36.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 7.84 | 211 | {21.5} | 13.6 | 366 | {37.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 5.37 | 217 | {22.1} | 9.31 | 374 | {38.2} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 2.84 | 221 | {22.6} | 4.95 | 386 | {39.4} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 0.98 | 228 | {23.2} | 1.70 | 397 | {40.5} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.09 | 235 | {24.0} | 0.17 | 411 | {42.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3:1 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 13.0 | 176 | {18.0} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 11.7 | 189 | {19.2} | 19.7 | 316 | {32.2} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 9.8 | 189 | {19.2} | 16.5 | 320 | {32.7} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 7.91 | 192 | {19.6} | 13.3 | 324 | {33.1} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 870 | 6.06 | 195 | {19.9} | 10.2 | 328 | {33.5} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 580 | 4.12 | 199 | {20.3} | 6.94 | 336 | {34.2} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 300 | 2.17 | 203 | {20.7} | 3.70 | 346 | {35.3} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 100 | 0.74 | 210 | {21.4} | 1.27 | 357 | {36.4} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 10 | 0.07 | 215 | {22.0} | 0.12 | 368 | {37.6} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

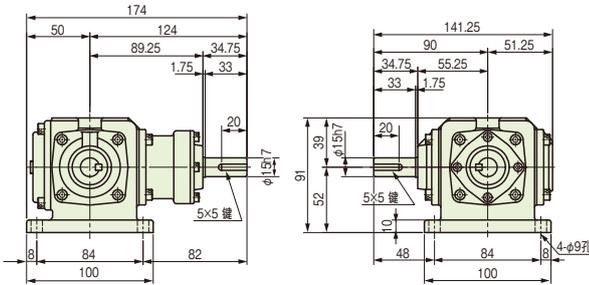
ED2

横向单轴型

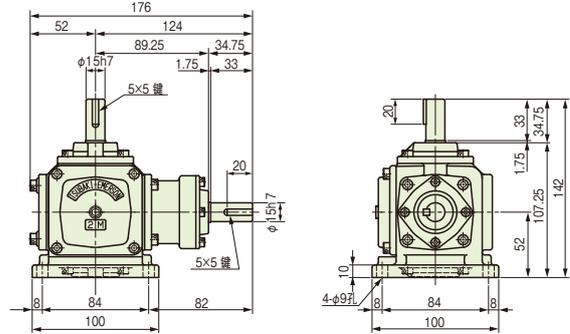
■速比：M (1:1) ■安装形式：Y (安装方向任意)

尺寸图

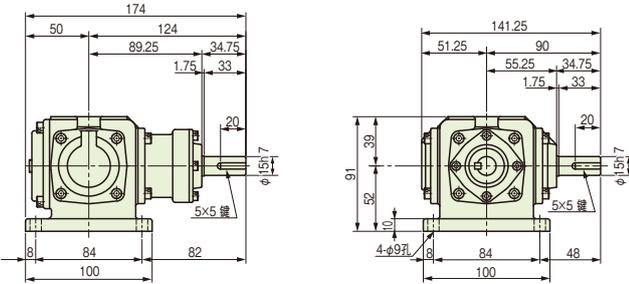
1-L、1-L-0



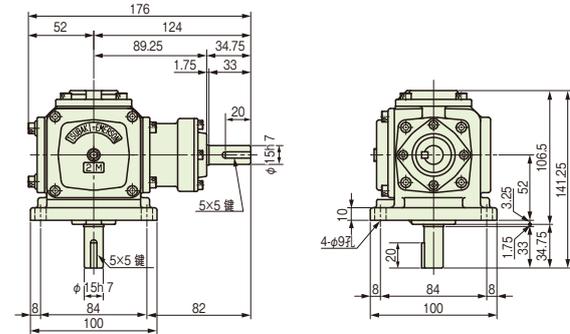
1-U、1-U-0



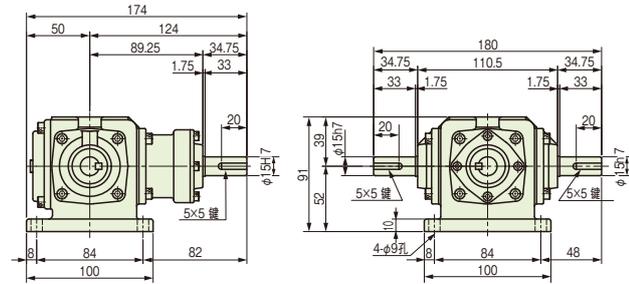
1-R、1-R-0



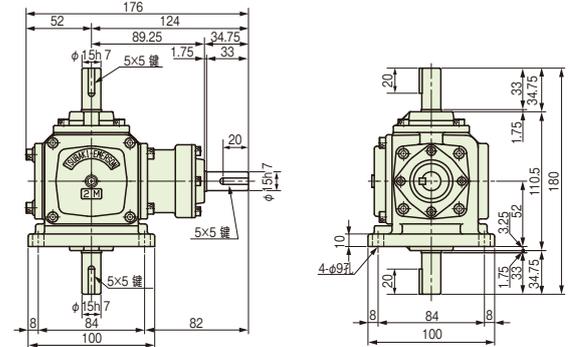
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



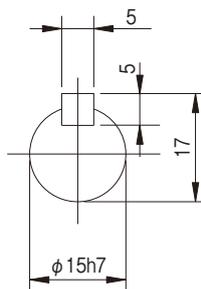
1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1:1 | | | | |
|-----|--------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N (kgf) | |
| | | | N·m (kgf·m) | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 |
| ED2 | 3000 | 3.41 | 10.6 {1.08} | 127 {13.0} | 117 {12.0} | |
| | 2000 | 2.43 | 11.3 {1.16} | 186 {19.0} | 176 {18.0} | |
| | 1750 | 2.15 | 11.5 {1.17} | 216 {22.0} | 196 {20.0} | |
| | 1450 | 1.79 | 11.6 {1.18} | 265 {27.0} | 216 {22.0} | |
| | 1150 | 1.43 | 11.7 {1.19} | 323 {33.0} | 235 {24.0} | |
| | 870 | 1.12 | 12.1 {1.23} | 402 {41.0} | 255 {26.0} | |
| | 580 | 0.74 | 12.1 {1.23} | 549 {56.0} | 314 {32.0} | |
| | 300 | 0.39 | 12.3 {1.26} | 696 {71.0} | 392 {40.0} | |
| | 100 | 0.13 | 12.7 {1.30} | 980 {100} | 588 {60.0} | |
| | 10 | 0.01 | 13.0 {1.33} | 980 {100} | 588 {60.0} | |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

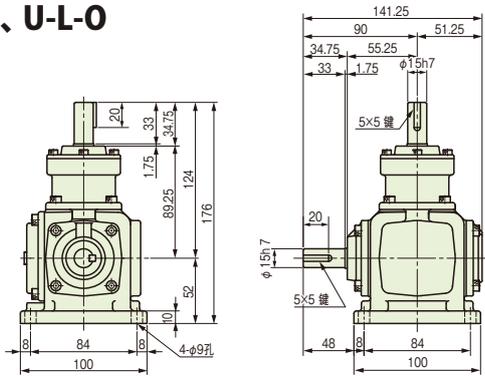


注1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。
 注2) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。(第 69 页)
 注3) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

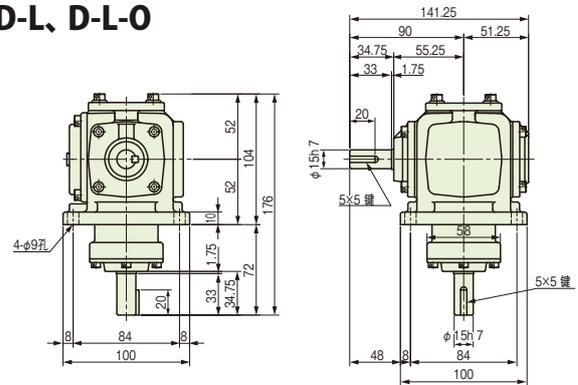
大致质量：2.0kg 润滑脂润滑：150g

※ 键槽的相位不一定相同。

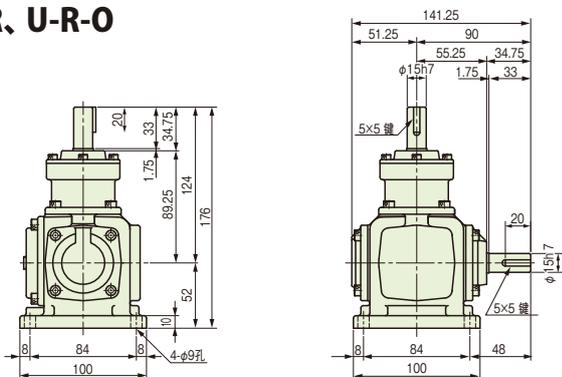
U-L、U-L-O



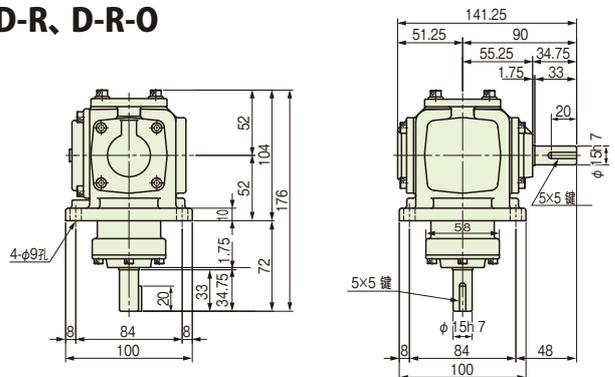
D-L、D-L-O



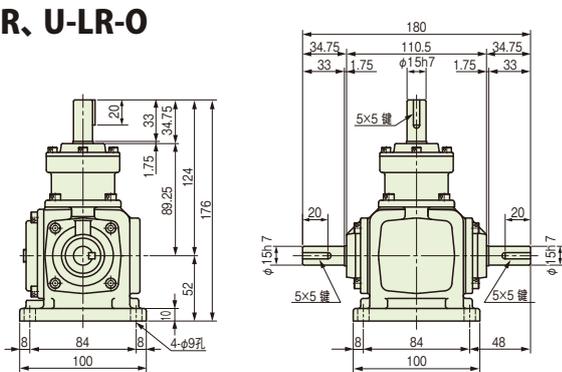
U-R、U-R-O



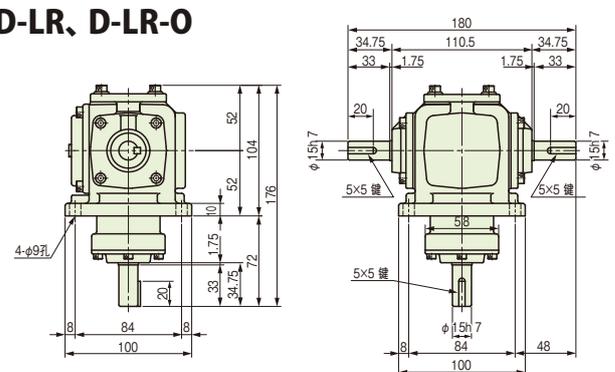
D-R、D-R-O



U-LR、U-LR-O



D-LR、D-LR-O



ED2

横向双轴型

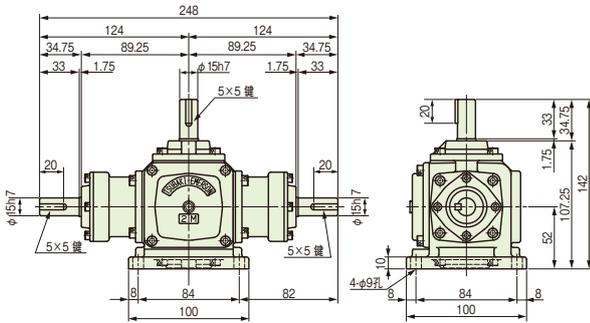
■速比：M (1:1) ■安装形式：Y (安装方向任意)

大致质量：2.6kg 润滑脂润滑：180g

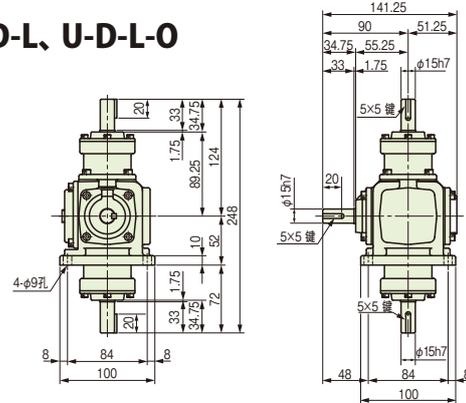
尺寸图

※ 键槽的相位不一定相同。

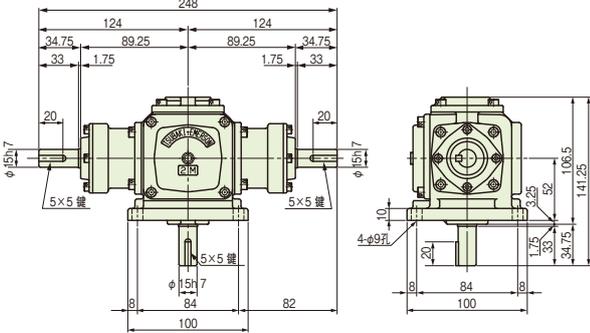
1-1-U、1-1-U-0



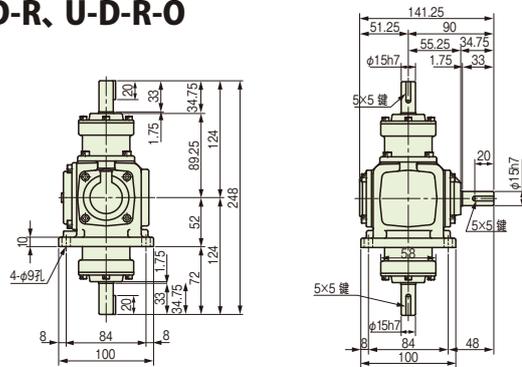
U-D-L、U-D-L-0



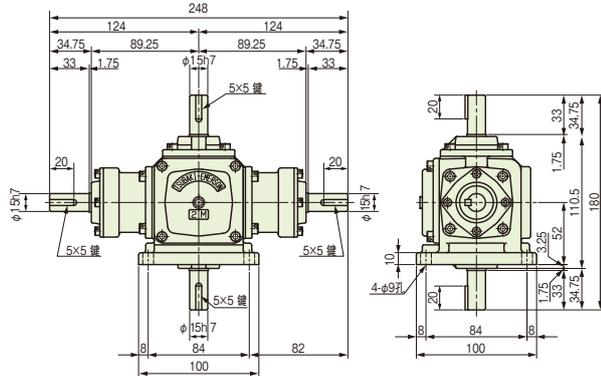
1-1-D、1-1-D-0



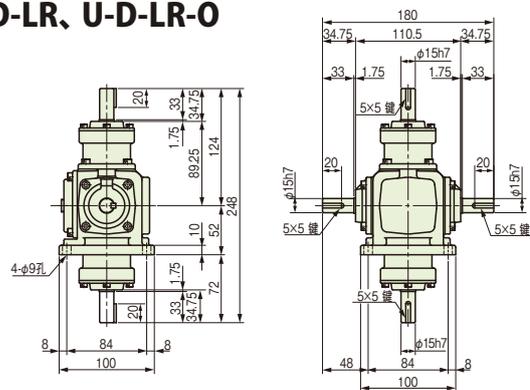
U-D-R、U-D-R-0



1-1-UD、1-1-UD-0



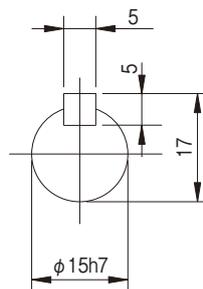
U-D-LR、U-D-LR-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1:1 | | | | |
|-----|--------------------|----------|-------------|------------|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N (kgf) | |
| | | | N·m (kgf·m) | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 |
| ED2 | 3000 | 2.38 | 7.42 {0.75} | 127 {13.0} | 117 {12.0} | |
| | 2000 | 1.70 | 7.91 {0.81} | 186 {19.0} | 176 {18.0} | |
| | 1750 | 1.50 | 8.05 {0.81} | 216 {22.0} | 196 {20.0} | |
| | 1450 | 1.25 | 8.12 {0.82} | 265 {27.0} | 216 {22.0} | |
| | 1150 | 1.00 | 8.19 {0.83} | 323 {33.0} | 235 {24.0} | |
| | 870 | 0.78 | 8.47 {0.86} | 402 {41.0} | 255 {26.0} | |
| | 580 | 0.51 | 8.47 {0.86} | 549 {56.0} | 314 {32.0} | |
| | 300 | 0.27 | 8.61 {0.88} | 696 {71.0} | 392 {40.0} | |
| | 100 | 0.09 | 8.89 {0.91} | 980 {100} | 588 {60.0} | |
| | 10 | 0.01 | 9.10 {0.93} | 980 {100} | 588 {60.0} | |

横向轴、交叉轴 轴端细节图



注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。(第 69 页)

注 3) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

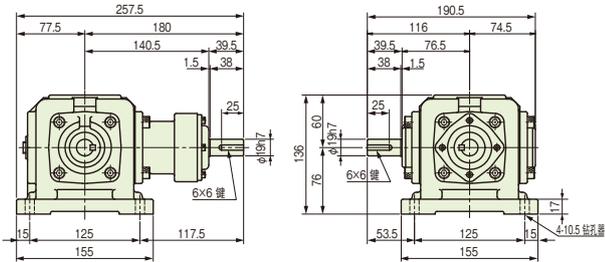
ED4

横向单轴型

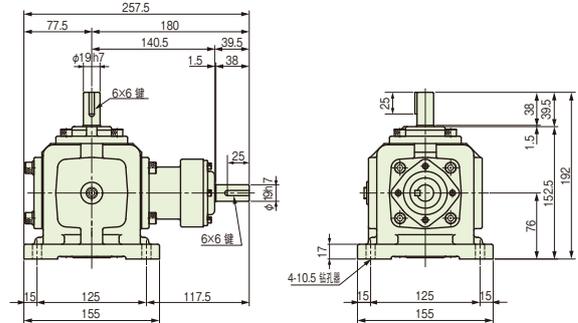
■速比：M (1:1)、B20 (2:1) ■安装形式：Y (安装方向任意)

尺寸图

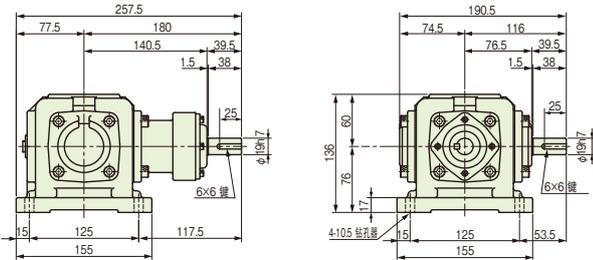
1-L、1-L-0



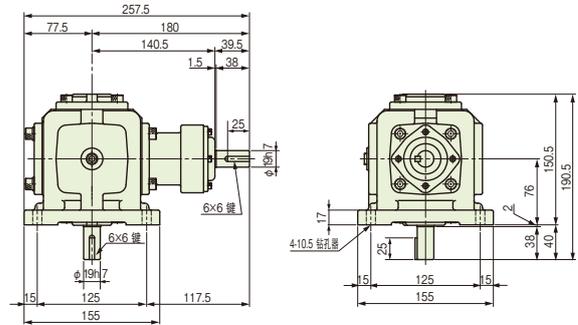
1-U、1-U-0



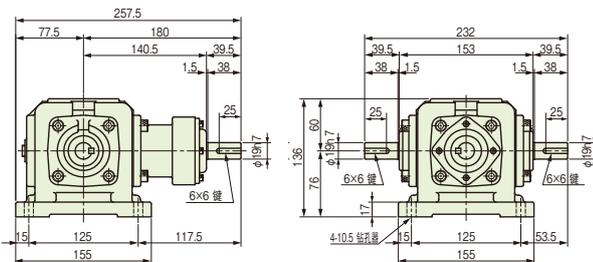
1-R、1-R-0



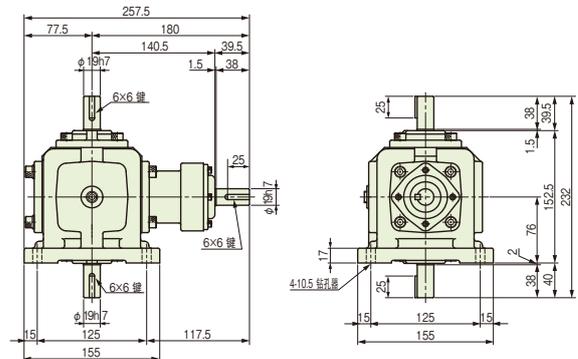
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1:1 | | | | B20 速比 2:1 | | | |
|-----|--------------------|----------|----------------------|---------------|------------|------------|----------------------|---------------|------------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED4 | 3000 | 7.71 | 24.0 {2.45} | 647 {66.0} | 764 {78.0} | 5.56 | 34.6 {3.53} | 686 {70.0} | 1569 {160} |
| | 2000 | 5.96 | 27.9 {2.84} | 745 {76.0} | 862 {88.0} | 4.30 | 40.2 {4.10} | 833 {85.0} | 1765 {180} |
| | 1750 | 5.61 | 30.0 {3.06} | 784 {80.0} | 902 {92.0} | 3.97 | 42.4 {4.33} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 1450 | 4.94 | 31.9 {3.25} | 833 {85.0} | 951 {97.0} | 3.32 | 42.8 {4.37} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 1150 | 4.19 | 34.1 {3.48} | 882 {90.0} | 1029 {105} | 2.67 | 43.4 {4.43} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 870 | 3.46 | 37.2 {3.80} | 960 {98.0} | 1127 {115} | 2.04 | 43.8 {4.47} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 580 | 2.45 | 39.5 {4.03} | 1078 {110} | 1323 {135} | 1.38 | 44.4 {4.53} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 300 | 1.30 | 40.5 {4.13} | 1519 {155} | 1960 {200} | 0.72 | 45.5 {4.64} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 100 | 0.44 | 41.9 {4.28} | 1911 {195} | 1960 {200} | 0.24 | 46.6 {4.76} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 10 | 0.04 | 43.0 {4.39} | 1911 {195} | 1960 {200} | 0.02 | 48.5 {4.95} | 1078 {110} | 1960 {200} |

注1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于10r/min时, 请使用10r/min的转矩。

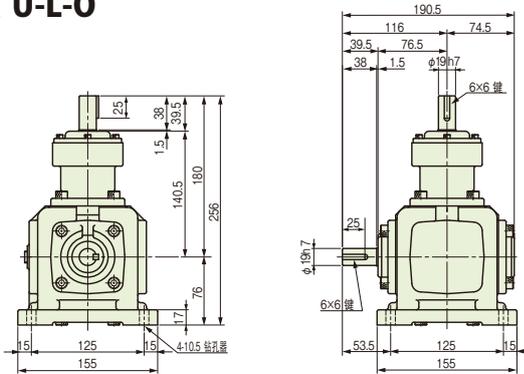
注2) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。(第69页)

注3) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第15页)

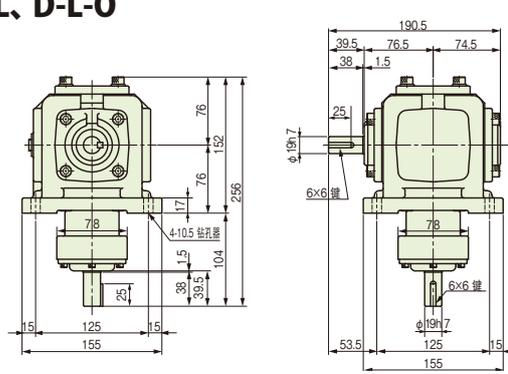
大致质量：10kg 润滑脂润滑：350g

※ 尺寸图中为速比：M (1:1) 时的轴径尺寸。轴径尺寸会根据速比而有所不同，请根据下述细节图进行确认。
 ※ 键槽的相位不一定相同。

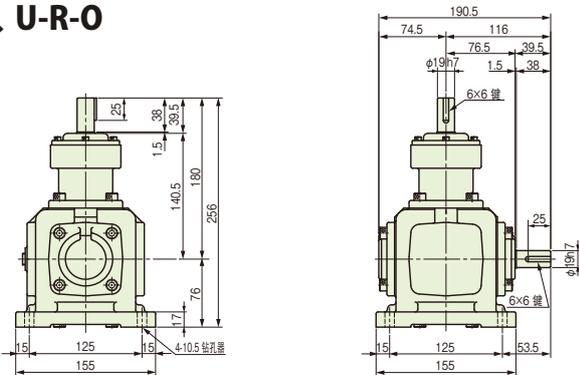
U-L、U-L-0



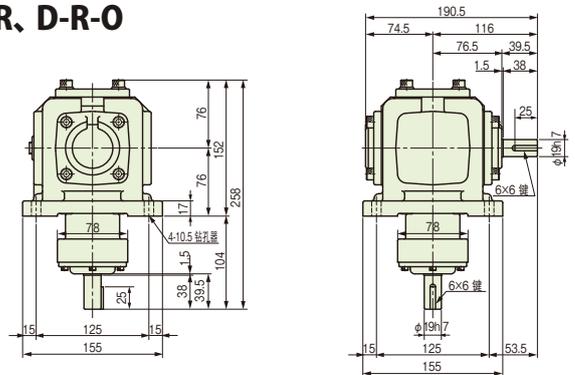
D-L、D-L-0



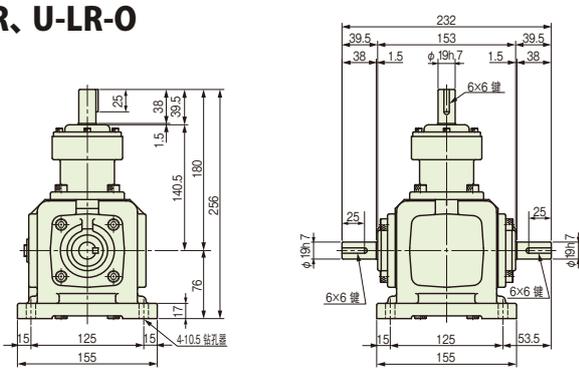
U-R、U-R-0



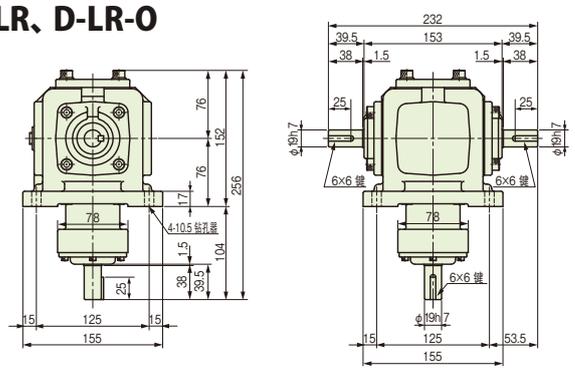
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0



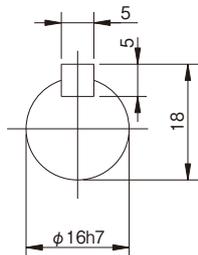
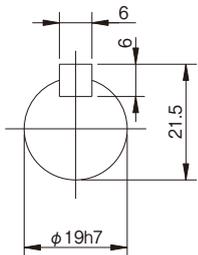
D-LR、D-LR-0



横向轴、交叉轴 轴端细节图

4M 横向轴·交叉轴
4B 交叉轴

4B 横向轴



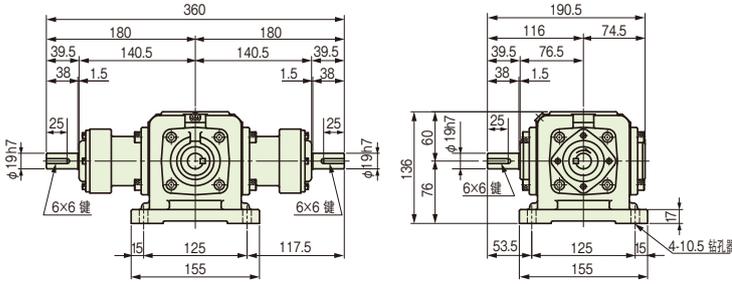
ED4

横向双轴型

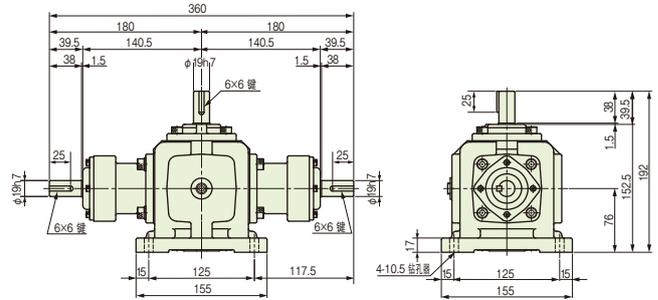
■速比：M (1:1)、B20 (2:1) ■安装形式：Y (安装方向任意)

尺寸图

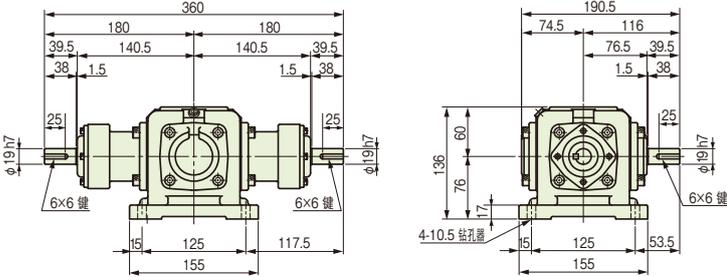
1-1-L、1-1-L-O



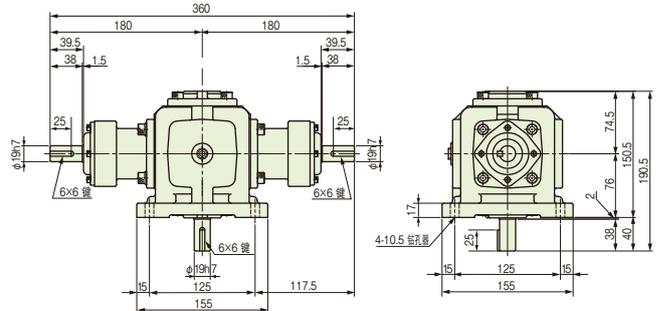
1-1-U、1-1-U-O



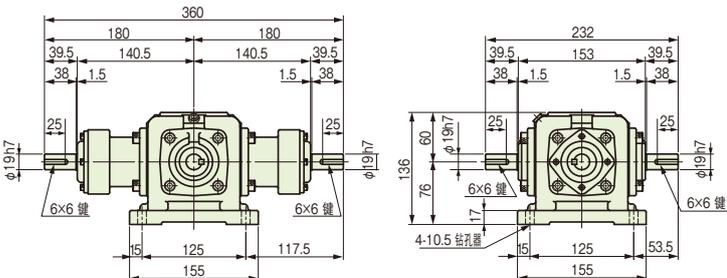
1-1-R、1-1-R-O



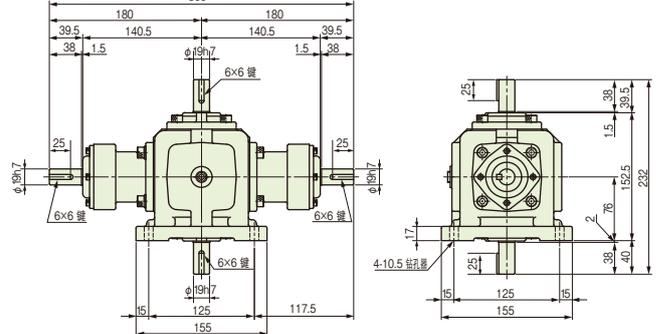
1-1-D、1-1-D-O



1-1-LR、1-1-LR-O



1-1-UD、1-1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | |
|-----|--------------------|------------|----------------------|---------------|------------|--------------|----------------------|---------------|------------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED4 | 3000 | 5.39 | 16.8 {1.71} | 647 {66.0} | 764 {78.0} | 3.89 | 24.2 {2.47} | 686 {70.0} | 1569 {160} |
| | 2000 | 4.17 | 19.5 {1.99} | 745 {76.0} | 862 {88.0} | 3.01 | 28.1 {2.87} | 833 {85.0} | 1765 {180} |
| | 1750 | 3.92 | 21.0 {2.14} | 784 {80.0} | 902 {92.0} | 2.77 | 29.6 {3.02} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 1450 | 3.45 | 22.3 {2.27} | 833 {85.0} | 951 {97.0} | 2.32 | 29.9 {3.05} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 1150 | 2.93 | 23.8 {2.43} | 882 {90.0} | 1029 {105} | 1.86 | 30.3 {3.10} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 870 | 2.42 | 26.0 {2.65} | 960 {98.0} | 1127 {115} | 1.42 | 30.6 {3.12} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 580 | 1.71 | 27.6 {2.82} | 1078 {110} | 1323 {135} | 0.96 | 31.0 {3.17} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 300 | 0.91 | 28.3 {2.89} | 1519 {155} | 1960 {200} | 0.50 | 31.8 {3.25} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 100 | 0.30 | 29.3 {2.99} | 1911 {195} | 1960 {200} | 0.16 | 32.6 {3.32} | 1078 {110} | 1960 {200} |
| | 10 | 0.02 | 30.1 {3.07} | 1911 {195} | 1960 {200} | 0.01 | 33.9 {3.46} | 1078 {110} | 1960 {200} |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

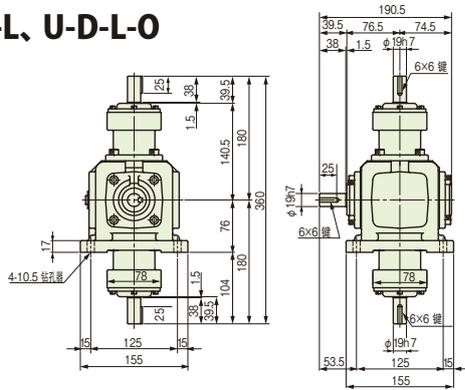
注 2) 使用口内的转速时, 属于油润滑规格。请参照特殊规格项目。(第 69 页)

注 3) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

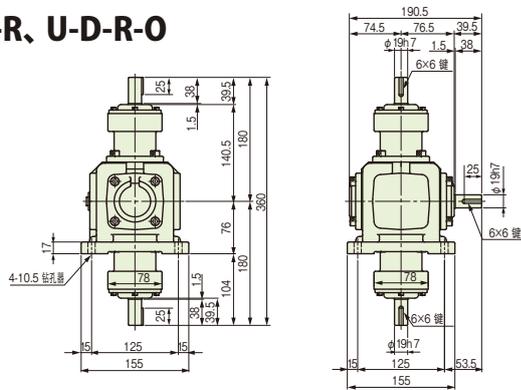
大致质量：12.5kg 润滑脂润滑：450g

※ 尺寸图中为速比：M (1:1) 时的轴径尺寸。轴径尺寸会根据速比而有所不同，请根据下述细节图进行确认。
 ※ 键槽的相位不一定相同。

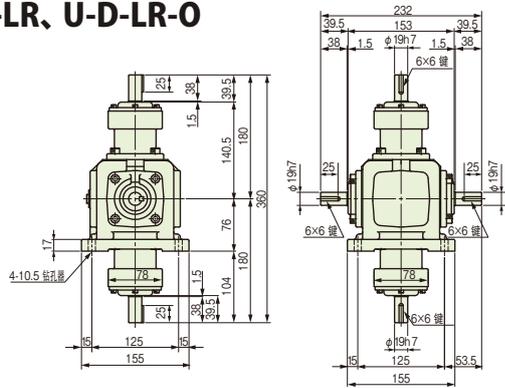
U-D-L、U-D-L-O



U-D-R、U-D-R-O

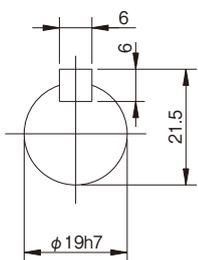


U-D-LR、U-D-LR-O

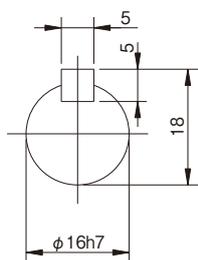


横向轴、交叉轴 轴端细节图

4M 横向轴·交叉轴
4B 交叉轴



4B 横向轴



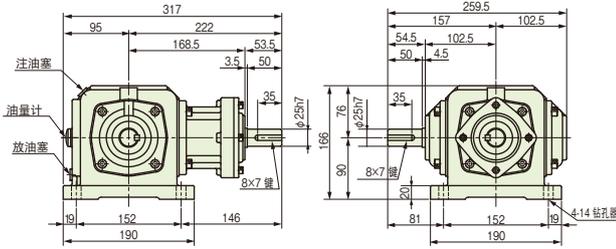
ED6

横向单轴型

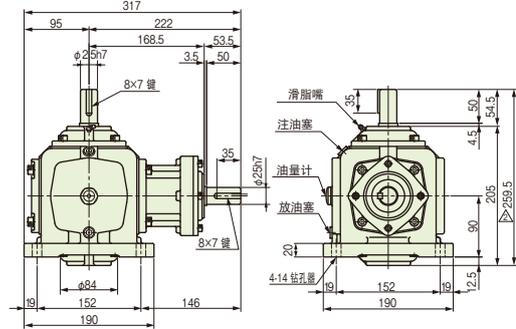
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

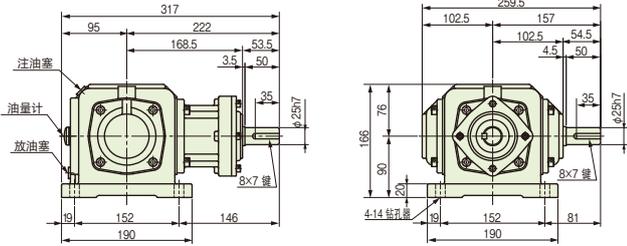
1-L、1-L-0



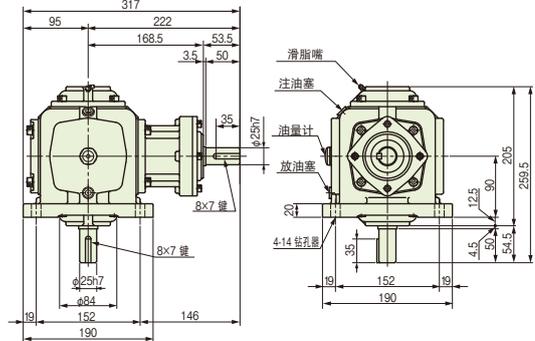
1-U、1-U-0



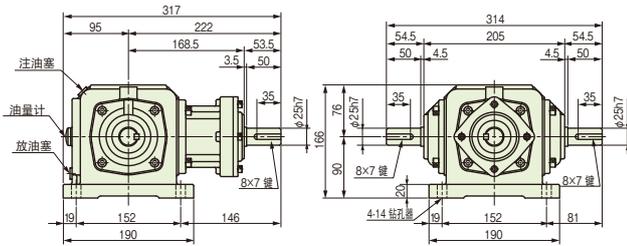
1-R、1-R-0



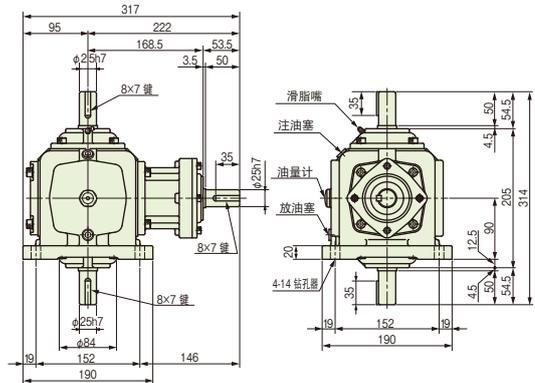
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| サイズ | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | |
|-----|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|------|----------------|------------|-------------|---------------|---------------|--------------|------------|-----|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | 横向轴 | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 |
| ED6 | 3000 | 22.8 | 71.1 { 7.25 } | 1520 {155} | 1912 {195} | 19.7 | 92.1 { 9.39 } | 1274 {130} | 2255 {230} | 15.6 | 97.3 { 9.92 } | 1274 {130} | 2255 {230} | | | |
| | 2000 | 18.6 | 87.0 { 8.87 } | 1716 {175} | 2157 {220} | 14.9 | 105 {10.7 } | 1814 {185} | 2500 {255} | 10.7 | 100 {10.2 } | 1814 {185} | 2500 {255} | | | |
| | 1750 | 17.1 | 91.1 { 9.30 } | 1813 {185} | 2303 {235} | 13.7 | 110 {11.2 } | 2205 {225} | 2744 {280} | 9.44 | 101 {10.3 } | 2205 {225} | 2744 {280} | | | |
| | 1450 | 14.9 | 96.0 { 9.80 } | 1911 {195} | 2450 {250} | 12.1 | 117 {11.9 } | 2548 {260} | 2842 {290} | 7.90 | 102 {10.4 } | 2548 {260} | 2842 {290} | | | |
| | 1150 | 12.7 | 103 {10.5 } | 2058 {210} | 2597 {265} | 9.96 | 122 {12.4 } | 3038 {310} | 3087 {315} | 6.39 | 104 {10.6 } | 3038 {310} | 3087 {315} | | | |
| | 870 | 10.5 | 113 {11.5 } | 2205 {225} | 2842 {290} | 7.66 | 123 {12.6 } | 3430 {350} | 3332 {340} | 4.88 | 105 {10.7 } | 3430 {350} | 3332 {340} | | | |
| | 580 | 7.35 | 119 {12.1 } | 2499 {255} | 3185 {325} | 5.23 | 126 {12.9 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 3.34 | 108 {11.0 } | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 300 | 3.93 | 123 {12.5 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 2.77 | 129 {13.2 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 1.76 | 110 {11.2 } | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 100 | 1.36 | 127 {13.0 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.95 | 134 {13.7 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.60 | 114 {11.6 } | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 10 | 0.14 | 132 {13.5 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.09 | 139 {14.2 } | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.06 | 116 {11.8 } | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

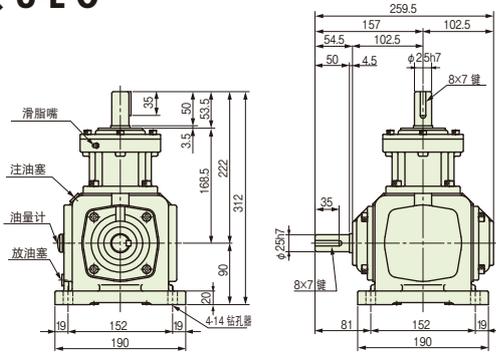
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

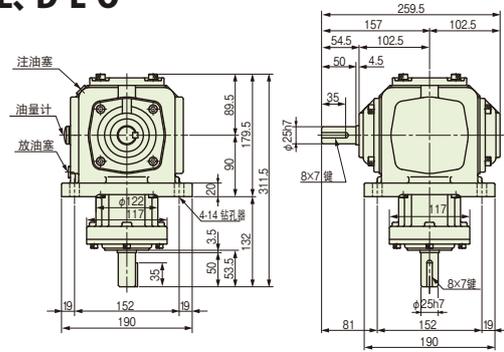
大致质量：21kg 大致油量：0.95L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

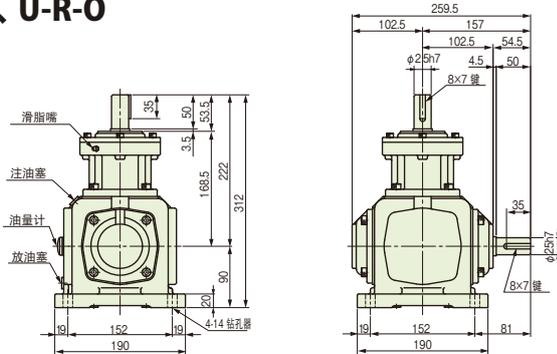
U-L、U-L-0



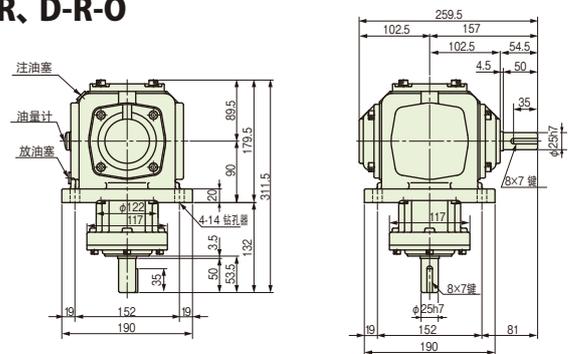
D-L、D-L-0



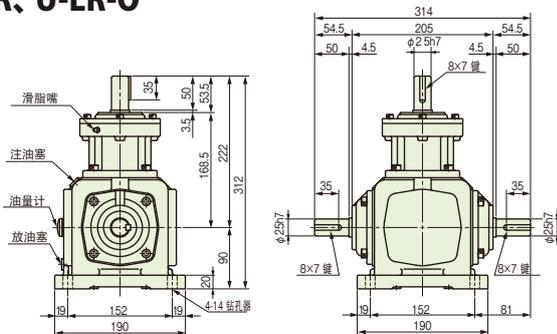
U-R、U-R-0



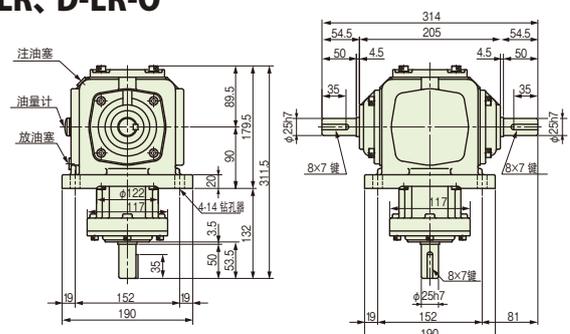
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0

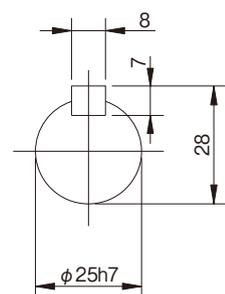


D-LR、D-LR-0



| 输入 kW | B25 速比 2.5 : 1 | | | | B30 速比 3 : 1 | | | |
|-------|----------------|--------------|----------------|------|---------------|--------------|----------------|--|
| | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | |
| | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | |
| 11.7 | 91.1 { 9.29 } | 1274 { 130 } | 2255 { 230 } | 9.59 | 89.7 { 9.14 } | 1274 { 130 } | 2255 { 230 } | |
| 8.00 | 93.5 { 9.53 } | 1814 { 185 } | 2500 { 255 } | 6.56 | 92.0 { 9.38 } | 1814 { 185 } | 2500 { 255 } | |
| 7.13 | 95.3 { 9.72 } | 2205 { 225 } | 2744 { 280 } | 5.78 | 92.7 { 9.46 } | 2205 { 225 } | 2744 { 280 } | |
| 5.97 | 96.2 { 9.82 } | 2548 { 260 } | 2842 { 290 } | 4.84 | 93.6 { 9.55 } | 2548 { 260 } | 2842 { 290 } | |
| 4.78 | 97.2 { 9.92 } | 3038 { 310 } | 3087 { 315 } | 3.88 | 94.8 { 9.67 } | 3038 { 310 } | 3087 { 315 } | |
| 3.68 | 99.0 { 10.1 } | 3430 { 350 } | 3332 { 340 } | 2.97 | 95.9 { 9.79 } | 3430 { 350 } | 3332 { 340 } | |
| 2.48 | 100 { 10.2 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | 2.02 | 97.6 { 9.96 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | |
| 1.32 | 102 { 10.5 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | 1.07 | 100 { 10.2 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | |
| 0.44 | 104 { 10.7 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | 0.36 | 102 { 10.4 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | |
| 0.04 | 107 { 11.0 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | 0.03 | 104 { 10.6 } | 3430 { 350 } | 3528 { 360 } | |

横向轴、交叉轴 轴端细节图



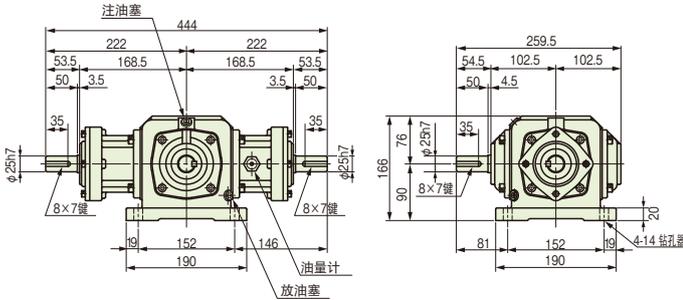
ED6

横向双轴型

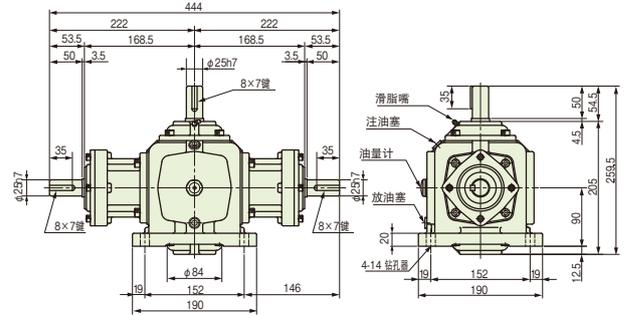
速比:M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式:Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

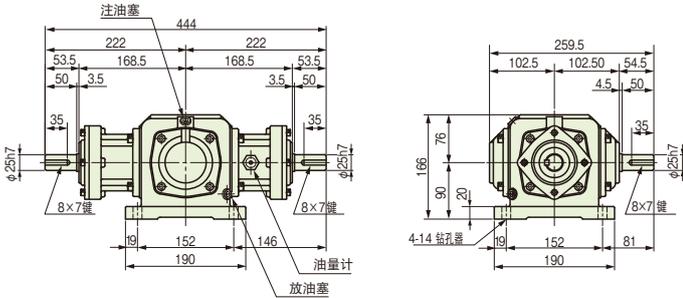
1-1-L、1-1-L-0



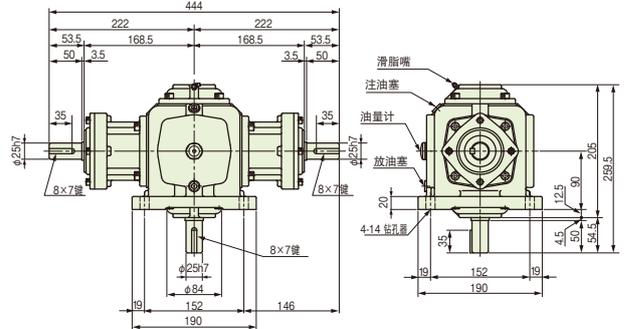
1-1-U、1-1-U-0



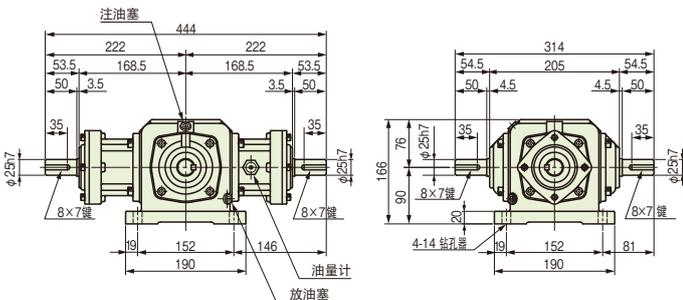
1-1-R、1-1-R-0



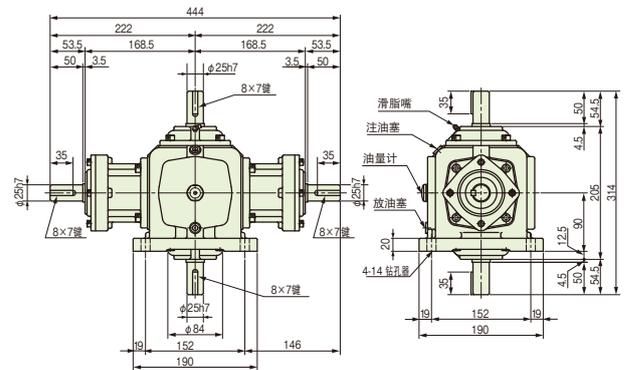
1-1-D、1-1-D-0



1-1-LR、1-1-LR-0



1-1-UD、1-1-UD-0



传动能力表

| サイズ | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | |
|-----|--------------------|------------|-------------|------------|---------------|------|----------------|------------|-------------|---------------|-------------|--------------|------------|-----|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | 横向轴 | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 |
| ED6 | 3000 | 15.9 | 49.7 {5.07} | 1520 {155} | 1912 {195} | 13.7 | 64.4 {6.57} | 1274 {130} | 2255 {230} | 10.9 | 68.1 {6.95} | 1274 {130} | 2255 {230} | | | |
| | 2000 | 13.0 | 60.9 {6.21} | 1716 {175} | 2157 {220} | 10.4 | 73.5 {7.50} | 1814 {185} | 2500 {255} | 7.49 | 70.0 {7.14} | 1814 {185} | 2500 {255} | | | |
| | 1750 | 11.9 | 63.7 {6.50} | 1813 {185} | 2303 {235} | 9.59 | 77.0 {7.85} | 2205 {225} | 2744 {280} | 6.6 | 70.7 {7.21} | 2205 {225} | 2744 {280} | | | |
| | 1450 | 10.4 | 67.2 {6.85} | 1911 {195} | 2450 {250} | 8.47 | 81.9 {8.35} | 2548 {260} | 2842 {290} | 5.53 | 71.4 {7.28} | 2548 {260} | 2842 {290} | | | |
| | 1150 | 8.89 | 72.1 {7.35} | 2058 {210} | 2597 {265} | 6.97 | 85.4 {8.71} | 3038 {310} | 3087 {315} | 4.47 | 72.8 {7.42} | 3038 {310} | 3087 {315} | | | |
| | 870 | 7.35 | 79.1 {8.07} | 2205 {225} | 2842 {290} | 5.36 | 86.1 {8.78} | 3430 {350} | 3332 {340} | 3.41 | 73.5 {7.50} | 3430 {350} | 3332 {340} | | | |
| | 580 | 5.14 | 83.3 {8.50} | 2499 {255} | 3185 {325} | 3.66 | 88.2 {9.00} | 3430 {350} | 3528 {360} | 2.33 | 75.6 {7.71} | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 300 | 2.75 | 86.1 {8.78} | 3430 {350} | 3528 {360} | 1.93 | 90.3 {9.21} | 3430 {350} | 3528 {360} | 1.23 | 77.0 {7.85} | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 100 | 0.95 | 88.9 {9.07} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.66 | 93.8 {9.57} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.42 | 79.8 {8.14} | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |
| | 10 | 0.09 | 92.4 {9.42} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.06 | 97.3 {9.92} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.04 | 81.2 {8.28} | 3430 {350} | 3528 {360} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过□内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

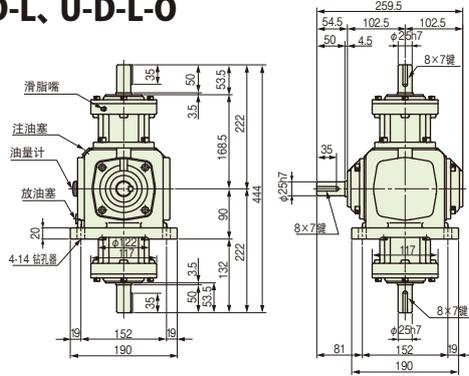
注 3) 使用□内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

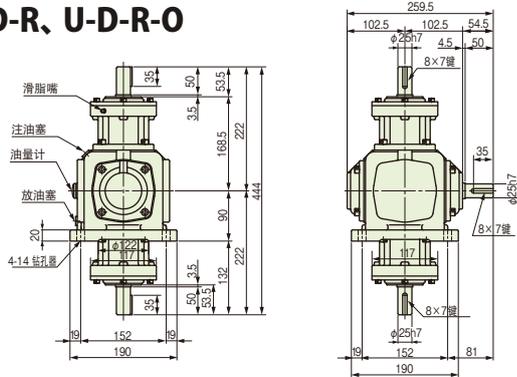
大致质量：27kg 大致油量：1.0L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

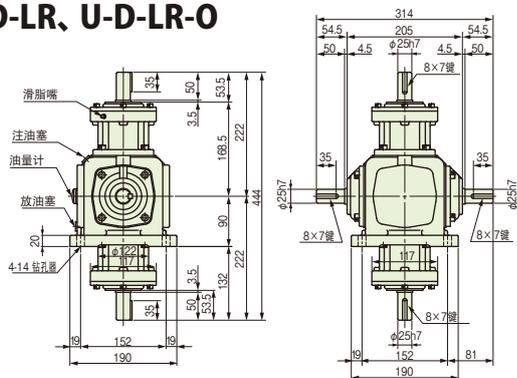
U-D-L、U-D-L-O



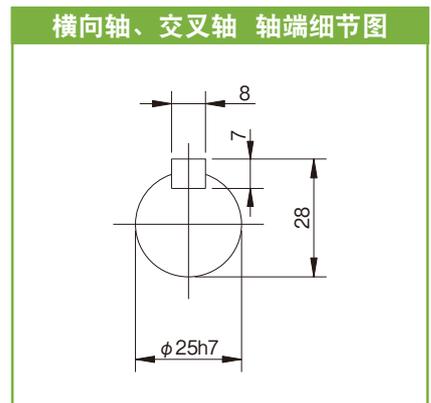
U-D-R、U-D-R-O



U-D-LR、U-D-LR-O



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | |
|----------------|-------------|---------------|------------|-------------|--------------|------------|---------------|--|--|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | 容许径向负荷N {kgf} | | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | 容许径向负荷N {kgf} | | |
| | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | |
| 8.19 | 63.7 {6.50} | 1274 {130} | 2255 {230} | 6.71 | 62.7 {6.4 } | 1274 {130} | 2255 {230} | | |
| 5.60 | 65.4 {6.67} | 1814 {185} | 2500 {255} | 4.59 | 64.4 {6.57} | 1814 {185} | 2500 {255} | | |
| 4.99 | 66.7 {6.80} | 2205 {225} | 2744 {280} | 4.04 | 64.8 {6.62} | 2205 {225} | 2744 {280} | | |
| 4.17 | 67.3 {6.87} | 2548 {260} | 2842 {290} | 3.38 | 65.5 {6.68} | 2548 {260} | 2842 {290} | | |
| 3.34 | 68.0 {6.94} | 3038 {310} | 3087 {315} | 2.71 | 66.3 {6.77} | 3038 {310} | 3087 {315} | | |
| 2.57 | 69.3 {7.07} | 3430 {350} | 3332 {340} | 2.07 | 67.1 {6.85} | 3430 {350} | 3332 {340} | | |
| 1.73 | 70.0 {7.14} | 3430 {350} | 3528 {360} | 1.41 | 68.3 {6.97} | 3430 {350} | 3528 {360} | | |
| 0.92 | 71.4 {7.28} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.74 | 70.0 {7.14} | 3430 {350} | 3528 {360} | | |
| 0.30 | 72.8 {7.42} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.25 | 71.4 {7.28} | 3430 {350} | 3528 {360} | | |
| 0.02 | 74.9 {7.64} | 3430 {350} | 3528 {360} | 0.02 | 72.8 {7.42} | 3430 {350} | 3528 {360} | | |



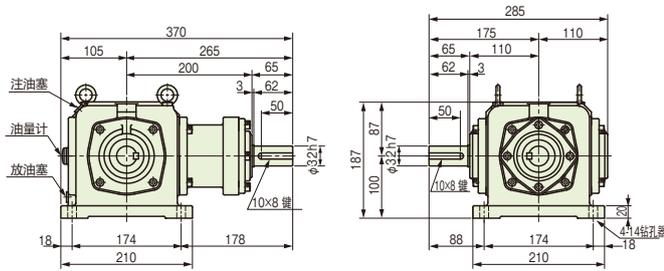
ED7

横向单轴型

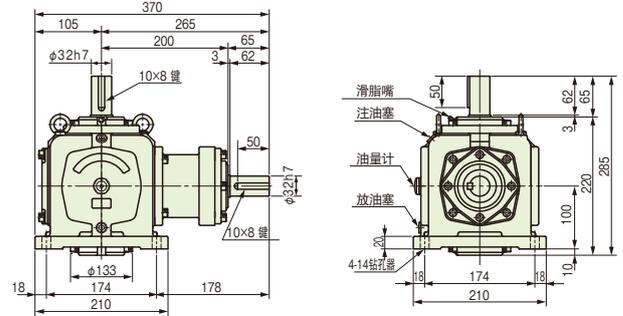
■速比：M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20(2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) ■安装形式：Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

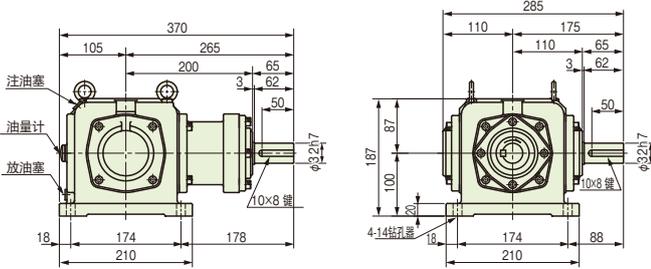
1-L、1-L-0



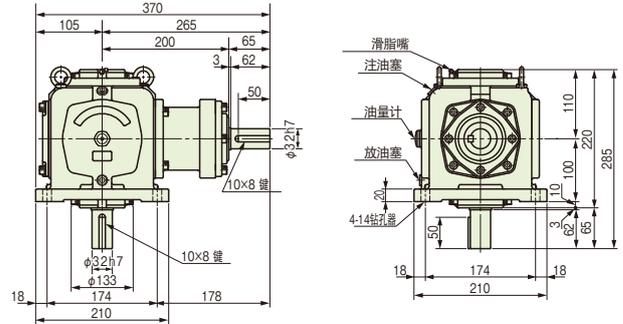
1-U、1-U-0



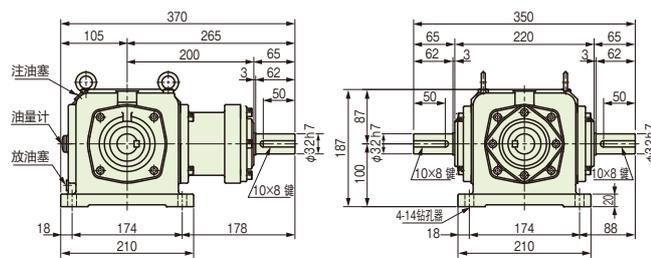
1-R、1-R-0



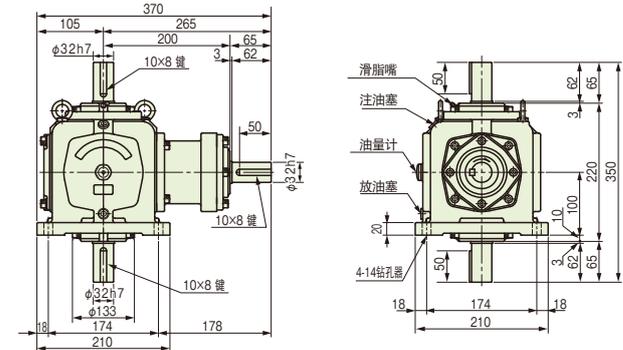
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | | |
|-----|--------------------|------------|-------------|------------|---------------|----------------|------------|------------|-------------|---------------|------------|------------|-------------|-----|---------------|---|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | |
| ED7 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 27.1 | 105 {12.9} | 2010 {300} | 2500 {310} | 19.2 | 135 {13.7} | 2696 {275} | 4756 {485} | 14.2 | 133 {13.5} | 2696 {275} | 4756 {485} | | | |
| | 1750 | 24.8 | 132 {13.5} | 2156 {220} | 2842 {290} | 17.4 | 139 {14.2} | 3038 {310} | 4998 {510} | 12.7 | 135 {13.8} | 3038 {310} | 4998 {510} | | | |
| | 1450 | 22.0 | 142 {14.5} | 2450 {250} | 3136 {320} | 15.0 | 145 {14.8} | 3430 {350} | 5390 {550} | 10.6 | 137 {14.0} | 3430 {350} | 5390 {550} | | | |
| | 1150 | 18.4 | 150 {15.3} | 2744 {280} | 3234 {330} | 12.0 | 147 {15.0} | 4067 {415} | 5978 {610} | 8.55 | 139 {14.2} | 4067 {415} | 5978 {610} | | | |
| | 870 | 15.2 | 164 {16.7} | 2989 {305} | 3381 {345} | 9.30 | 150 {15.3} | 4753 {485} | 6076 {620} | 6.56 | 141 {14.4} | 4753 {485} | 6076 {620} | | | |
| | 580 | 11.4 | 184 {18.8} | 3381 {345} | 3822 {390} | 6.32 | 153 {15.6} | 5096 {520} | 6174 {630} | 4.47 | 144 {14.7} | 5096 {520} | 6174 {630} | | | |
| | 300 | 6.35 | 198 {20.2} | 4410 {450} | 5537 {565} | 3.35 | 157 {16.0} | 5096 {520} | 6272 {640} | 2.37 | 148 {15.1} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | |
| | 100 | 2.20 | 206 {21.0} | 5096 {520} | 6272 {640} | 1.16 | 163 {16.6} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.81 | 152 {15.5} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | |
| | 10 | 0.22 | 214 {21.8} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.12 | 169 {17.2} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.08 | 157 {16.0} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

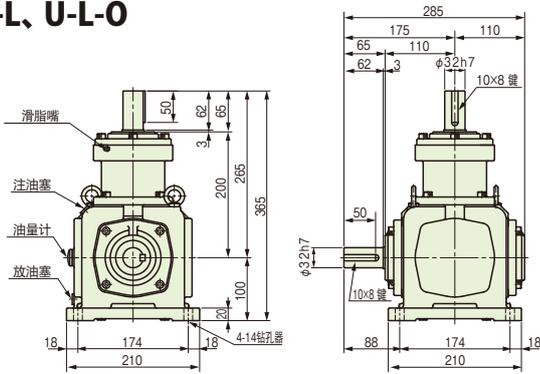
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

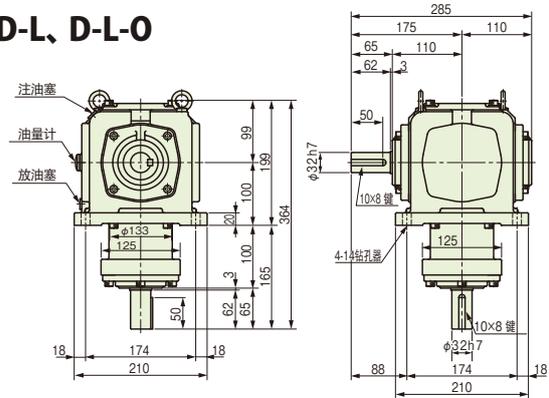
大致质量：32kg 大致油量：1.5L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。
※ 尺寸图中为速比：M (1:1) 时的轴径尺寸。轴径尺寸会根据速比而有所不同，请根据下述细节图进行确认。

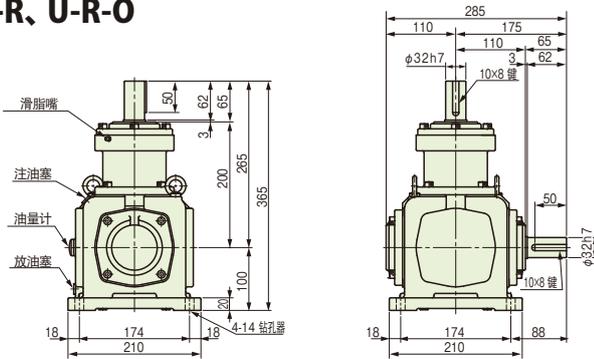
U-L、U-L-0



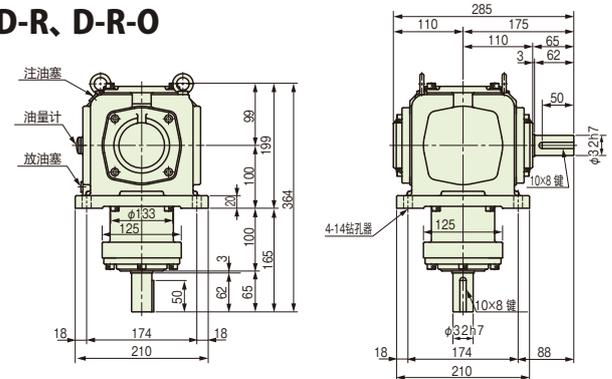
D-L、D-L-0



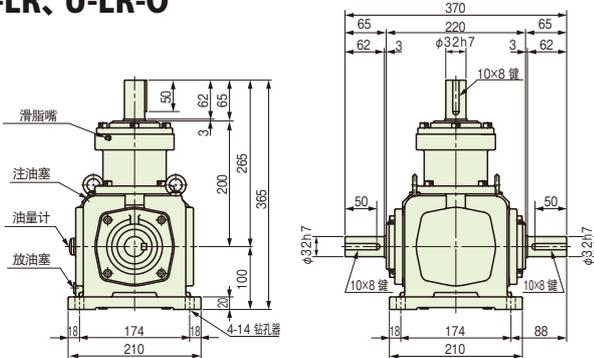
U-R、U-R-0



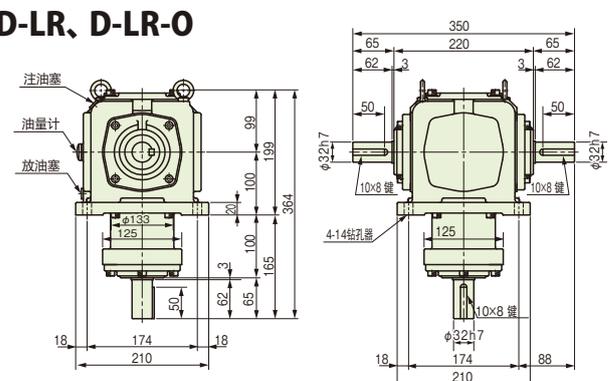
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0

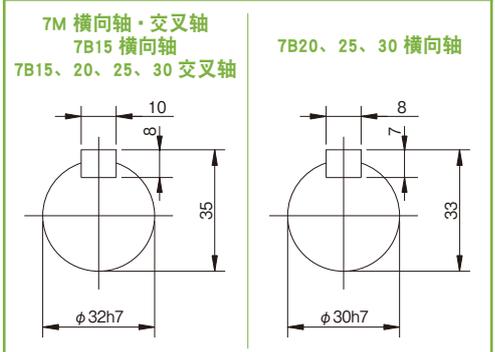


D-LR、D-LR-0



| 输入 kW | B25 速比 2.5 : 1 | | | B30 速比 3 : 1 | | | |
|-------|-------------------|---------------|------------|--------------|-------------------|---------------|------------|
| | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 |
| 9.40 | 110 {11.2} | 2696 {275} | 4756 {485} | 7.30 | 102 {10.4} | 2696 {275} | 4756 {485} |
| 8.36 | 112 {11.4} | 3038 {310} | 4998 {510} | 6.48 | 104 {10.6} | 3038 {310} | 4998 {510} |
| 6.99 | 113 {11.5} | 3430 {350} | 5390 {550} | 5.42 | 105 {10.7} | 3430 {350} | 5390 {550} |
| 5.64 | 115 {11.7} | 4067 {415} | 5978 {610} | 4.34 | 106 {10.8} | 4067 {415} | 5978 {610} |
| 4.30 | 116 {11.8} | 4753 {485} | 6076 {620} | 3.34 | 108 {11.0} | 4753 {485} | 6076 {620} |
| 2.92 | 118 {12.0} | 5096 {520} | 6174 {630} | 2.25 | 109 {11.1} | 5096 {520} | 6174 {630} |
| 1.55 | 121 {12.3} | 5096 {520} | 6272 {640} | 1.18 | 111 {11.3} | 5096 {520} | 6272 {640} |
| 0.52 | 123 {12.6} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.40 | 115 {11.7} | 5096 {520} | 6272 {640} |
| 0.05 | 126 {12.9} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.04 | 118 {12.0} | 5096 {520} | 6272 {640} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图



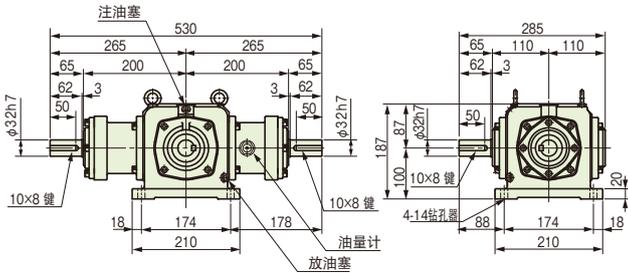
ED7

横向双轴型

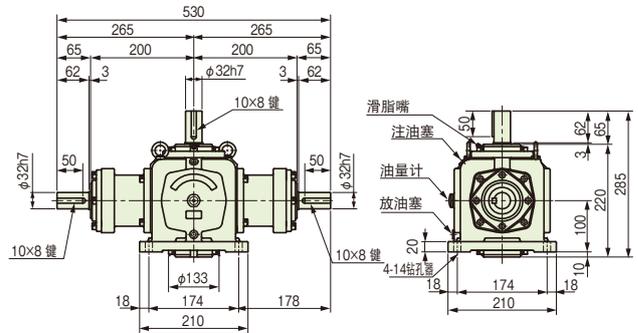
■速比：M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20(2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) ■安装形式：Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

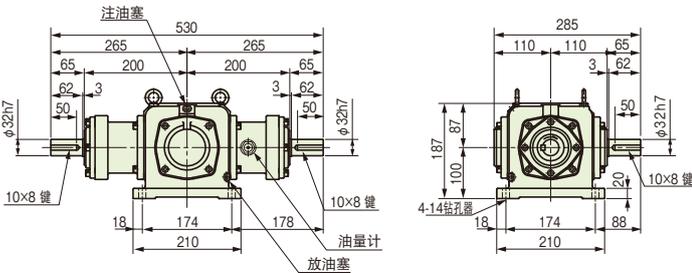
1-1-L、1-1-L-O



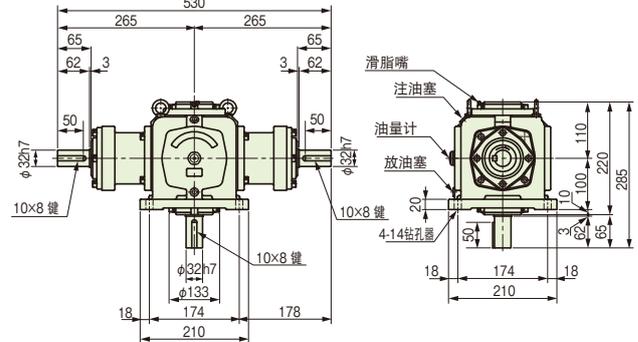
1-1-U、1-1-U-O



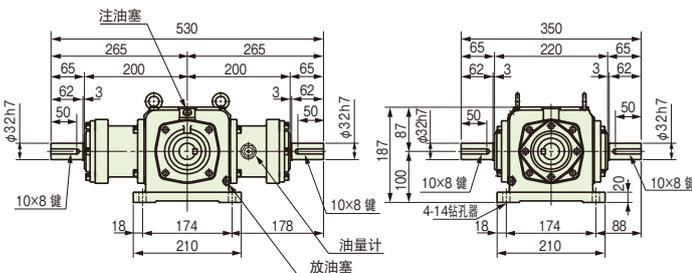
1-1-R、1-1-R-O



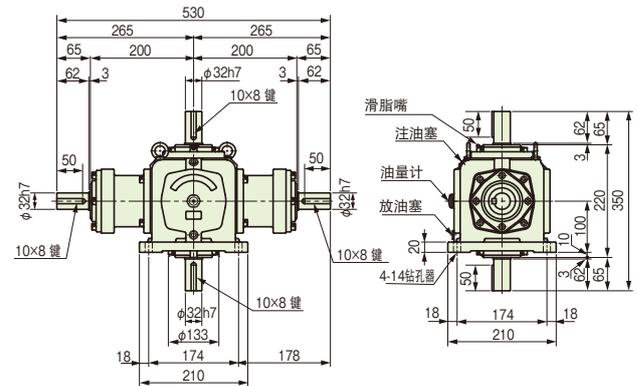
1-1-D、1-1-D-O



1-1-LR、1-1-LR-O



1-1-UD、1-1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | |
|-----|--------------------|------------|---------------|--------------|---------------|------|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-----|---------------|-----|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | |
| | | | N·m {kgf·m} | 纵向轴 | 交叉轴 | 纵向轴 | | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 纵向轴 | 交叉轴 | | 纵向轴 | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 纵向轴 | 交叉轴 |
| ED7 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 18.9 | 73.5 { 7.5 } | 2010 { 300 } | 2500 { 310 } | 13.4 | 94.5 { 9.64 } | 2696 { 275 } | 4756 { 485 } | 9.94 | 93.1 { 9.5 } | 2696 { 275 } | 4756 { 485 } | | | | |
| | 1750 | 17.3 | 92.4 { 9.42 } | 2156 { 220 } | 2842 { 290 } | 12.1 | 97.3 { 9.92 } | 3038 { 310 } | 4998 { 510 } | 8.89 | 94.5 { 9.64 } | 3038 { 310 } | 4998 { 510 } | | | | |
| | 1450 | 15.4 | 99.4 { 10.1 } | 2450 { 250 } | 3136 { 320 } | 10.5 | 101 { 10.3 } | 3430 { 350 } | 5390 { 550 } | 7.42 | 95.9 { 9.78 } | 3430 { 350 } | 5390 { 550 } | | | | |
| | 1150 | 12.8 | 105 { 10.7 } | 2744 { 280 } | 3234 { 330 } | 8.40 | 102 { 10.5 } | 4067 { 415 } | 5978 { 610 } | 5.98 | 97.3 { 9.92 } | 4067 { 415 } | 5978 { 610 } | | | | |
| | 870 | 10.6 | 114 { 11.7 } | 2989 { 305 } | 3381 { 345 } | 6.51 | 105 { 10.7 } | 4753 { 485 } | 6076 { 620 } | 4.59 | 98.7 { 10.0 } | 4753 { 485 } | 6076 { 620 } | | | | |
| | 580 | 7.98 | 128 { 13.1 } | 3381 { 345 } | 3822 { 390 } | 4.42 | 107 { 10.9 } | 5096 { 520 } | 6174 { 630 } | 3.12 | 100 { 10.2 } | 5096 { 520 } | 6174 { 630 } | | | | |
| | 300 | 4.44 | 138 { 14.1 } | 4410 { 450 } | 5537 { 565 } | 2.34 | 109 { 11.2 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | 1.65 | 103 { 10.5 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | | | | |
| | 100 | 1.54 | 144 { 14.7 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | 0.81 | 114 { 11.6 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | 0.56 | 106 { 10.8 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | | | | |
| | 10 | 0.15 | 149 { 15.2 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | 0.08 | 118 { 12.0 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | 0.05 | 109 { 11.2 } | 5096 { 520 } | 6272 { 640 } | | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时，请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时，请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时，属于有时需要强制注油的规格，请咨询本公司。

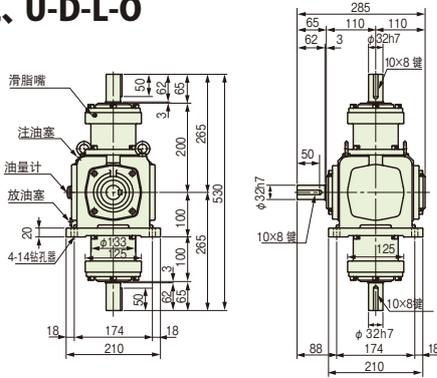
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时，也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

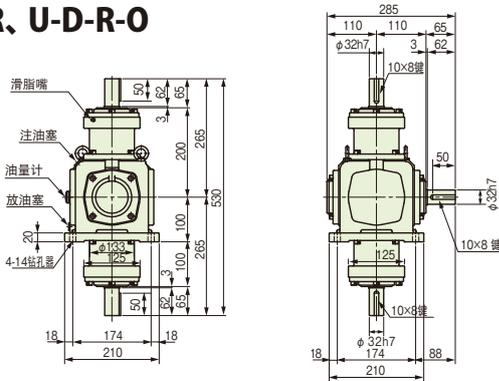
大致质量：41kg 大致油量：1.6L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。
※ 尺寸图中为速比：M (1:1) 时的轴径尺寸。轴径尺寸会根据速比而有所不同，请根据下述细节图进行确认。

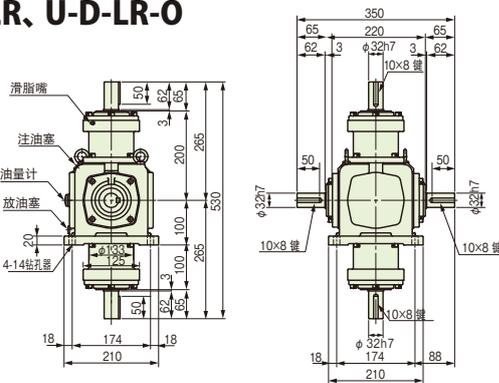
U-D-L、U-D-L-O



U-D-R、U-D-R-O

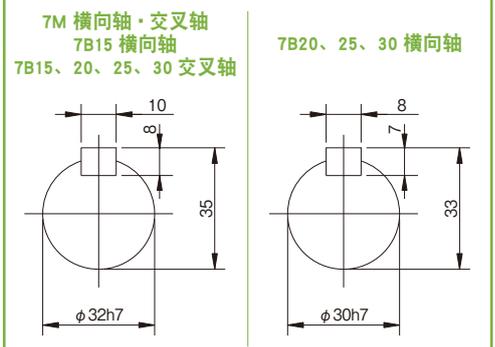


U-D-LR、U-D-LR-O



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | | | | |
|----------------|-------------|------------|---------------|--------------|-------------|-------------|------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | |
| 6.58 | 77.0 {7.85} | 2696 {275} | 4756 {485} | 5.11 | 71.4 {7.28} | 2696 {275} | 4756 {485} | 4.53 | 72.8 {7.42} | 3038 {310} | 4998 {510} |
| 5.85 | 78.4 {8.00} | 3038 {310} | 4998 {510} | 3.79 | 73.5 {7.50} | 3430 {350} | 5390 {550} | 3.03 | 74.2 {7.57} | 4067 {415} | 5978 {610} |
| 4.89 | 79.1 {8.07} | 3430 {350} | 5390 {550} | 2.33 | 75.6 {7.71} | 4753 {485} | 6076 {620} | 1.57 | 76.3 {7.78} | 5096 {520} | 6174 {630} |
| 3.94 | 80.5 {8.21} | 4067 {415} | 5978 {610} | 0.82 | 77.7 {7.92} | 5096 {520} | 6272 {640} | 0.28 | 80.5 {8.21} | 5096 {520} | 6272 {640} |
| 3.01 | 81.2 {8.28} | 4753 {485} | 6076 {620} | 0.02 | 82.6 {8.42} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | | |
| 2.04 | 82.6 {8.42} | 5096 {520} | 6174 {630} | | | | | | | | |
| 1.08 | 84.7 {8.64} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | | | | | | |
| 0.36 | 86.1 {8.78} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | | | | | | |
| 0.03 | 88.2 {9.00} | 5096 {520} | 6272 {640} | | | | | | | | |

横向轴、交叉轴 轴端细节图



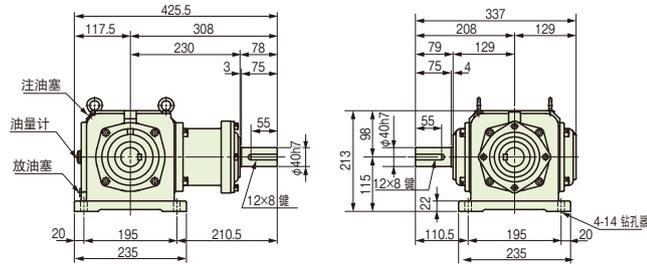
ED8

横向单轴型

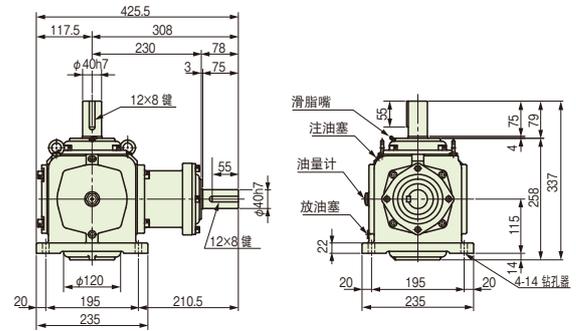
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

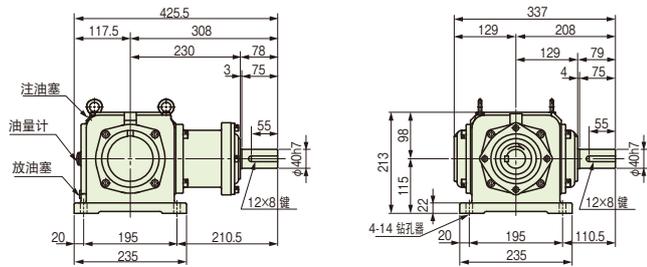
1-L、1-L-0



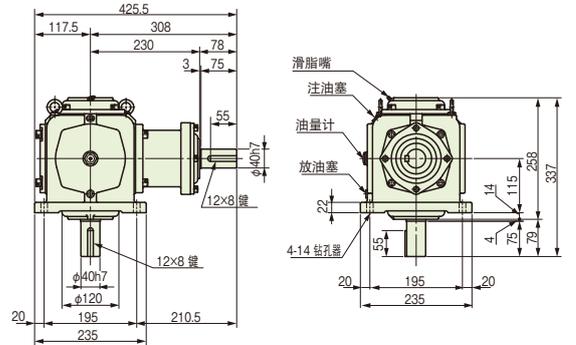
1-U、1-U-0



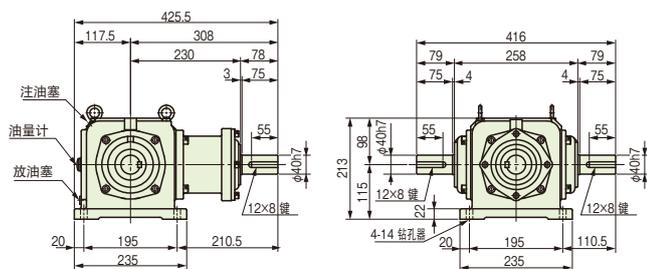
1-R、1-R-0



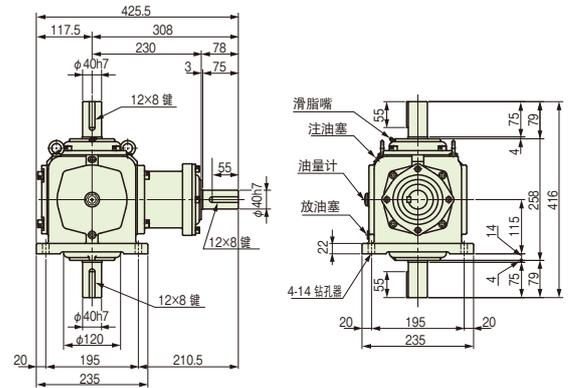
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | |
|-----|--------------------|------------|-------------|-------------|---------------|------|----------------|-------------|-------------|---------------|------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED8 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 57.3 | 268 {27.3} | 2941 {300} | 3040 {310} | 25.8 | 181 {18.5} | 3432 {350} | 6864 {700} | 18.9 | 176 {18.0} | 3432 {350} | 6864 {700} | | | |
| | 1750 | 52.3 | 279 {28.5} | 3087 {315} | 3234 {330} | 22.7 | 182 {18.6} | 3822 {390} | 7252 {740} | 16.9 | 180 {18.4} | 3822 {390} | 7252 {740} | | | |
| | 1450 | 45.6 | 294 {30.0} | 3234 {330} | 3381 {345} | 19.1 | 185 {18.9} | 4361 {445} | 7987 {815} | 14.0 | 180 {18.4} | 4361 {445} | 7987 {815} | | | |
| | 1150 | 37.5 | 305 {31.1} | 3479 {355} | 3626 {370} | 15.4 | 188 {19.2} | 5096 {520} | 8820 {900} | 11.3 | 183 {18.7} | 5096 {520} | 8820 {900} | | | |
| | 870 | 29.0 | 312 {31.8} | 3773 {385} | 3969 {405} | 11.8 | 191 {19.5} | 6076 {620} | 8820 {900} | 8.70 | 187 {19.1} | 6076 {620} | 8820 {900} | | | |
| | 580 | 19.8 | 312 {32.6} | 4263 {435} | 4459 {455} | 8.14 | 197 {20.1} | 7644 {780} | 8820 {900} | 5.92 | 191 {19.5} | 7644 {780} | 8820 {900} | | | |
| | 300 | 10.6 | 331 {33.8} | 5243 {535} | 6958 {710} | 4.34 | 203 {20.7} | 8428 {860} | 8820 {900} | 3.14 | 196 {20.0} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |
| | 100 | 3.70 | 346 {35.3} | 8428 {860} | 8820 {900} | 1.49 | 210 {21.4} | 8428 {860} | 8820 {900} | 1.08 | 202 {20.6} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |
| | 10 | 0.38 | 361 {36.8} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.15 | 218 {22.2} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.11 | 209 {21.3} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

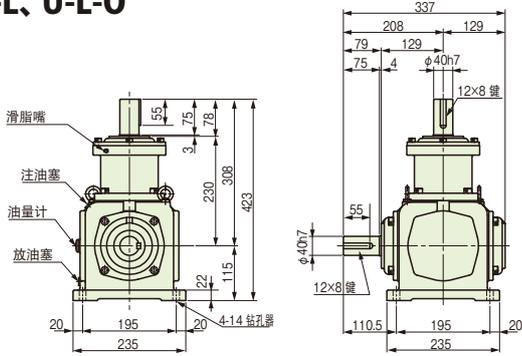
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

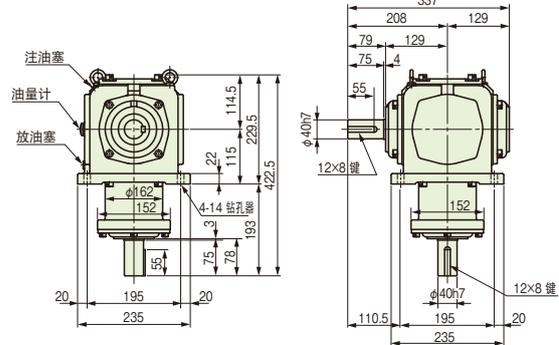
大致质量：49kg 大致油量：1.9L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

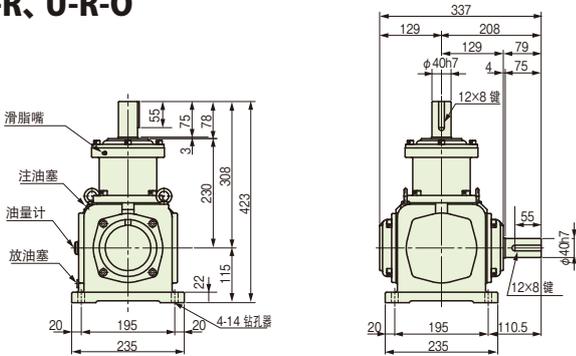
U-L、U-L-0



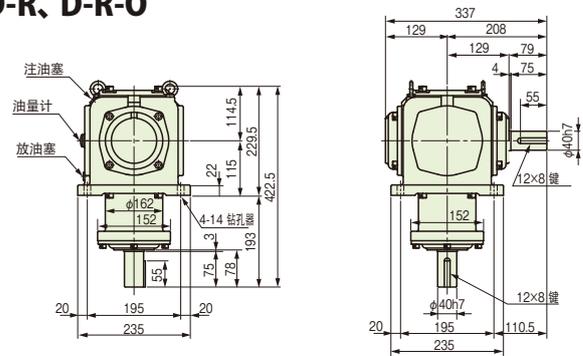
D-L、D-L-0



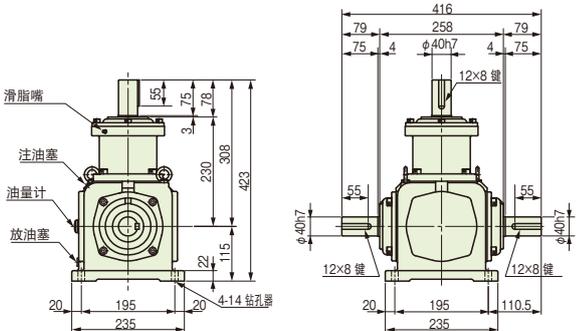
U-R、U-R-0



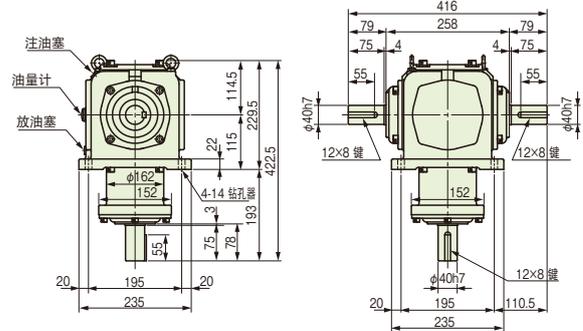
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0

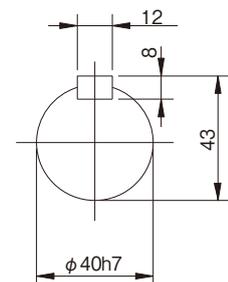


D-LR、D-LR-0



| 输入 kW | B25 速比 2.5 : 1 | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | |
|-------|----------------|------------|----------------|------|--------------|-------------|------------|----------------|------------|
| | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | |
| | N·m {kgf·m} | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 |
| 15.2 | 177 {18.1} | 3432 {350} | 6864 {700} | 10.9 | 152 {15.6} | 3432 {350} | 6864 {700} | 10.9 | 152 {15.6} |
| 13.5 | 180 {18.4} | 3822 {390} | 7252 {740} | 9.78 | 157 {16.0} | 3822 {390} | 7252 {740} | 9.78 | 157 {16.0} |
| 11.4 | 184 {18.8} | 4361 {445} | 7987 {815} | 8.20 | 159 {16.2} | 4361 {445} | 7987 {815} | 8.20 | 159 {16.2} |
| 9.11 | 185 {18.9} | 5096 {520} | 8820 {900} | 6.55 | 160 {16.3} | 5096 {520} | 8820 {900} | 6.55 | 160 {16.3} |
| 7.00 | 188 {19.2} | 6076 {620} | 8820 {900} | 5.04 | 163 {16.6} | 6076 {620} | 8820 {900} | 5.04 | 163 {16.6} |
| 4.76 | 192 {19.6} | 7644 {780} | 8820 {900} | 3.42 | 166 {16.9} | 7644 {780} | 8820 {900} | 3.42 | 166 {16.9} |
| 2.53 | 197 {20.1} | 8428 {860} | 8820 {900} | 1.80 | 169 {17.2} | 8428 {860} | 8820 {900} | 1.80 | 169 {17.2} |
| 0.86 | 203 {20.7} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.61 | 173 {17.7} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.61 | 173 {17.7} |
| 0.08 | 208 {21.2} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.06 | 179 {18.3} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.06 | 179 {18.3} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

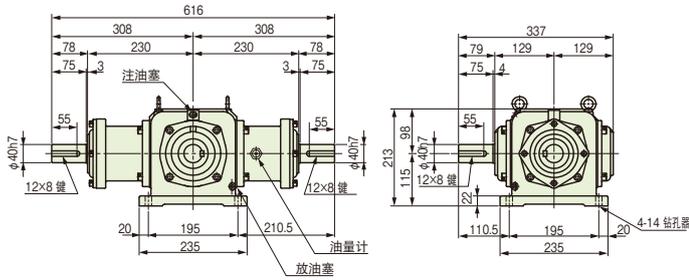


ED8 横向双轴型

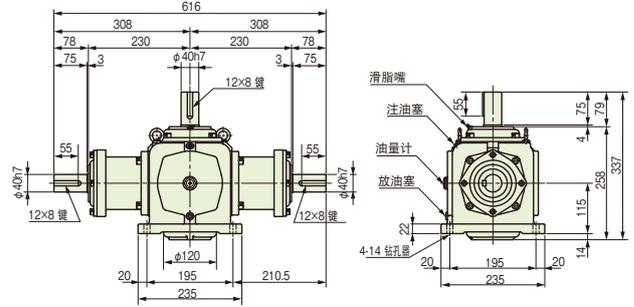
速比:M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式:Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

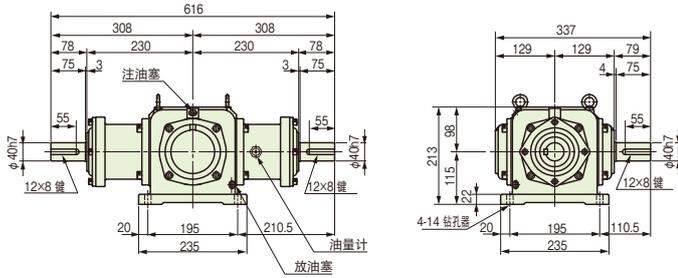
1-1-L、1-1-L-O



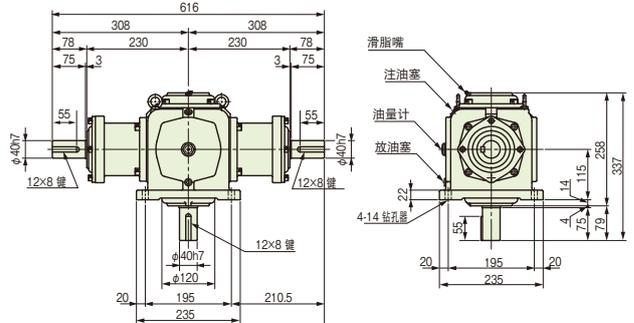
1-1-U、1-1-U-O



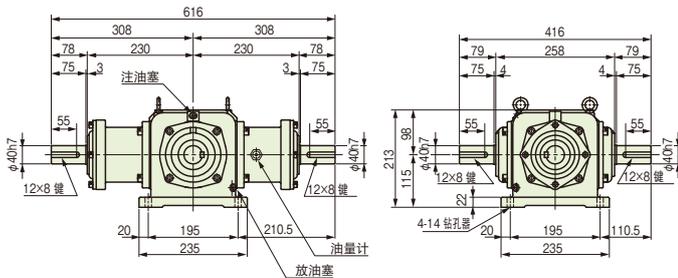
1-1-R、1-1-R-O



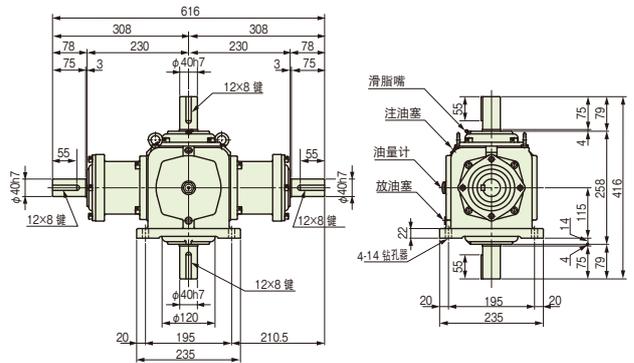
1-1-D、1-1-D-O



1-1-LR、1-1-LR-O



1-1-UD、1-1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | | |
|-----|--------------------|------------|-------------|------------|---------------|----------------|------------|------------|-------------|---------------|------------|------------|-------------|-----|---------------|---|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | |
| ED8 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 40.1 | 187 {19.1} | 2941 {300} | 3040 {310} | 18.0 | 126 {12.9} | 3432 {350} | 6864 {700} | 13.2 | 123 {12.5} | 3432 {350} | 6864 {700} | | | |
| | 1750 | 36.6 | 195 {19.9} | 3087 {315} | 3234 {330} | 15.8 | 127 {13.0} | 3822 {390} | 7252 {740} | 11.8 | 126 {12.8} | 3822 {390} | 7252 {740} | | | |
| | 1450 | 31.9 | 205 {21.0} | 3234 {330} | 3381 {345} | 13.3 | 129 {13.2} | 4361 {445} | 7987 {815} | 9.80 | 126 {12.8} | 4361 {445} | 7987 {815} | | | |
| | 1150 | 26.2 | 213 {21.7} | 3479 {355} | 3626 {370} | 10.7 | 131 {13.4} | 5096 {520} | 8820 {900} | 7.91 | 128 {13.0} | 5096 {520} | 8820 {900} | | | |
| | 870 | 20.3 | 218 {22.2} | 3773 {385} | 3969 {405} | 8.26 | 133 {13.6} | 6076 {620} | 8820 {900} | 6.09 | 130 {13.3} | 6076 {620} | 8820 {900} | | | |
| | 580 | 13.8 | 223 {22.7} | 4263 {435} | 4459 {455} | 5.69 | 137 {14.0} | 7644 {780} | 8820 {900} | 4.14 | 133 {13.6} | 7644 {780} | 8820 {900} | | | |
| | 300 | 7.42 | 231 {23.6} | 5243 {535} | 6958 {710} | 3.03 | 142 {14.5} | 8428 {860} | 8820 {900} | 2.19 | 137 {14.0} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |
| | 100 | 2.59 | 242 {24.7} | 8428 {860} | 8820 {900} | 1.04 | 147 {15.0} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.75 | 141 {14.4} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |
| | 10 | 0.26 | 252 {25.7} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.10 | 152 {15.5} | 8428 {860} | 8820 {900} | 0.07 | 146 {14.9} | 8428 {860} | 8820 {900} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

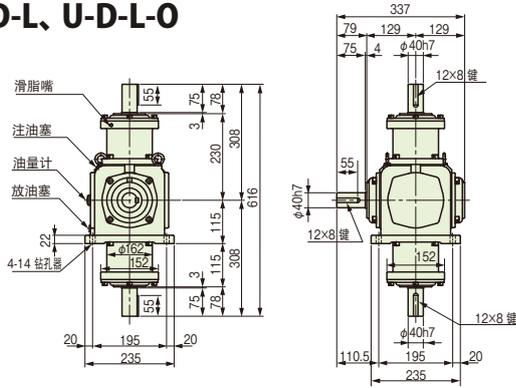
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

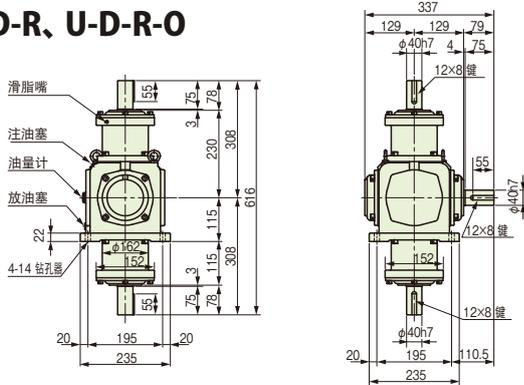
大致质量：62kg 润滑脂润滑：2.1L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

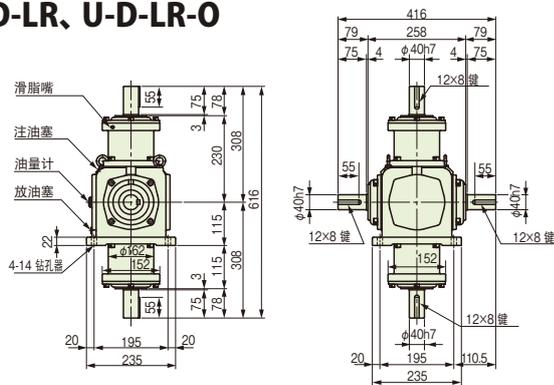
U-D-L、U-D-L-O



U-D-R、U-D-R-O

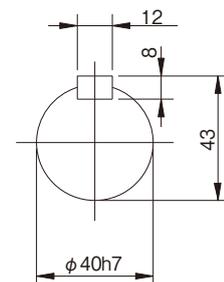


U-D-LR、U-D-LR-O



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | | | | | |
|----------------|-------------|--------|---------------|-------|--------------|-------------|------|---------------|--------|------|-------|------|-------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | | | | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | | | |
| 10.6 | 123 | {12.6} | 3432 | {350} | 6864 | {700} | 7.63 | 106 | {10.8} | 3432 | {350} | 6864 | {700} |
| 9.45 | 126 | {12.8} | 3822 | {390} | 7252 | {740} | 6.84 | 109 | {11.2} | 3822 | {390} | 7252 | {740} |
| 7.98 | 128 | {13.1} | 4361 | {445} | 7987 | {815} | 5.74 | 111 | {11.3} | 4361 | {445} | 7987 | {815} |
| 6.37 | 129 | {13.2} | 5096 | {520} | 8820 | {900} | 4.58 | 112 | {11.4} | 5096 | {520} | 8820 | {900} |
| 4.9 | 131 | {13.4} | 6076 | {620} | 8820 | {900} | 3.52 | 114 | {11.6} | 6076 | {620} | 8820 | {900} |
| 3.33 | 134 | {13.7} | 7644 | {780} | 8820 | {900} | 2.39 | 116 | {11.8} | 7644 | {780} | 8820 | {900} |
| 1.77 | 137 | {14.0} | 8428 | {860} | 8820 | {900} | 1.26 | 118 | {12.0} | 8428 | {860} | 8820 | {900} |
| 0.6 | 142 | {14.5} | 8428 | {860} | 8820 | {900} | 0.42 | 121 | {12.3} | 8428 | {860} | 8820 | {900} |
| 0.05 | 145 | {14.8} | 8428 | {860} | 8820 | {900} | 0.04 | 125 | {12.7} | 8428 | {860} | 8820 | {900} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

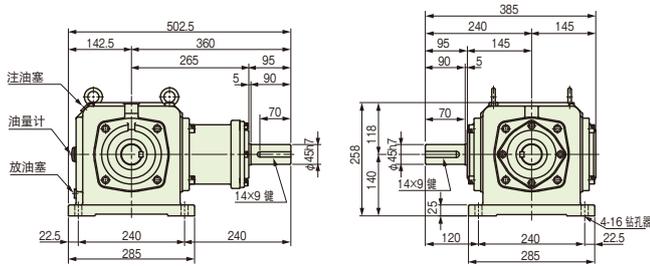


ED10 横向单轴型

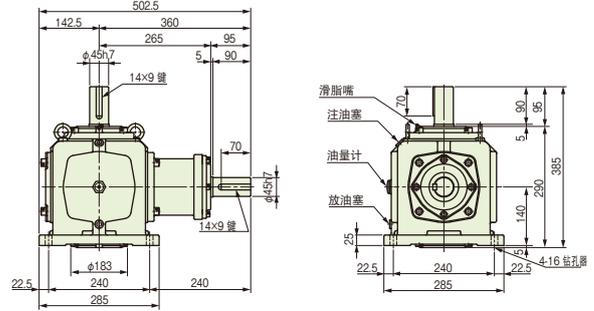
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

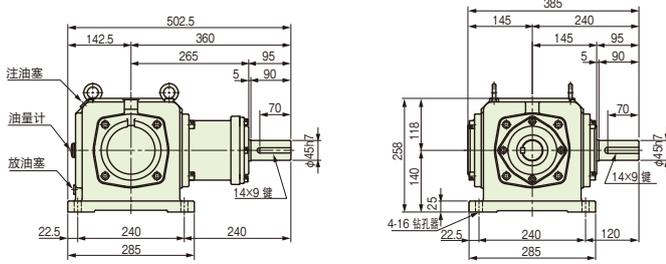
1-L、1-L-0



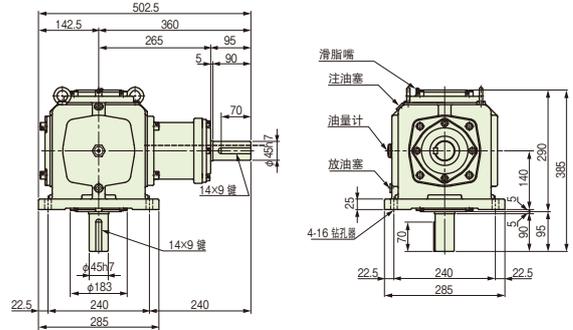
1-U、1-U-0



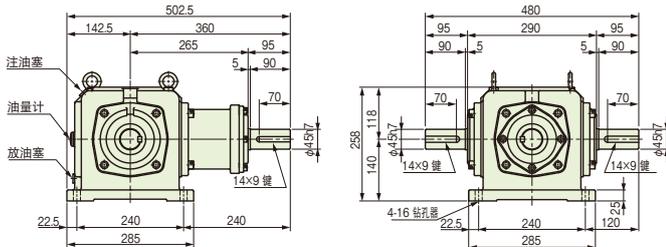
1-R、1-R-0



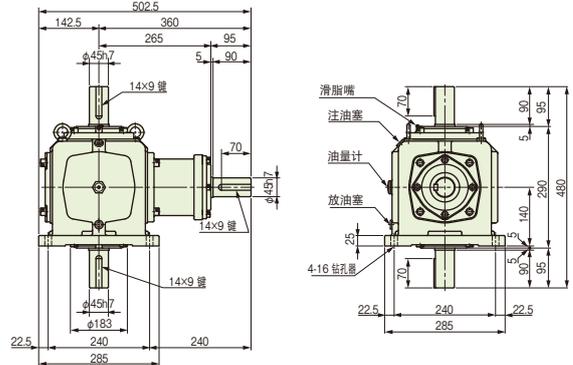
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | | |
|------|--------------------|------------|-------------|-------------|---------------|----------------|------------|-------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED10 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 79.0 | 358 {36.5} | 3677 {375} | 4069 {415} | 49.5 | 336 {34.3} | 4167 {425} | 7845 {800} | 32.0 | 290 {29.6} | 4167 {425} | 7845 {800} | | | |
| | 1750 | 74.6 | 399 {40.7} | 3969 {405} | 4263 {435} | 46.0 | 368 {37.6} | 4459 {455} | 8232 {840} | 28.2 | 302 {30.8} | 4459 {455} | 8232 {840} | | | |
| | 1450 | 65.3 | 421 {43.0} | 4165 {425} | 4508 {460} | 38.7 | 374 {38.2} | 5194 {530} | 9212 {940} | 23.6 | 305 {31.1} | 5194 {530} | 9212 {940} | | | |
| | 1150 | 55.7 | 453 {46.2} | 4459 {455} | 4851 {495} | 31.2 | 380 {38.8} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 19.0 | 309 {31.5} | 6174 {630} | 10486 {1070} | | | |
| | 870 | 44.6 | 479 {48.9} | 4851 {495} | 5292 {540} | 24.1 | 389 {39.7} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 14.6 | 315 {32.1} | 7448 {760} | 11760 {1200} | | | |
| | 580 | 30.6 | 493 {50.3} | 5488 {560} | 5880 {600} | 16.4 | 396 {40.4} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 10.0 | 322 {32.9} | 9555 {975} | 11760 {1200} | | | |
| | 300 | 16.4 | 513 {52.3} | 9713 {685} | 7987 {815} | 8.78 | 411 {41.9} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 5.33 | 332 {33.9} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | | | |
| | 100 | 5.72 | 535 {54.6} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 3.04 | 426 {43.5} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 1.84 | 344 {35.1} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | | | |
| | 10 | 0.59 | 561 {57.2} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.31 | 443 {45.2} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.19 | 357 {36.4} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

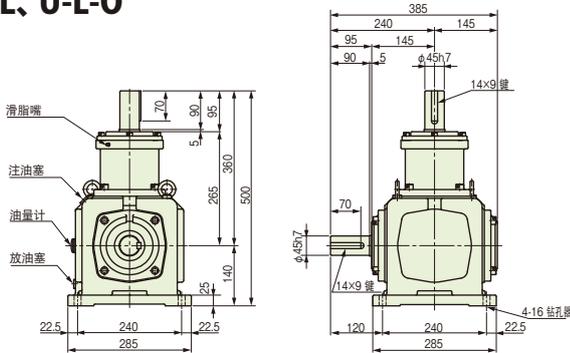
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

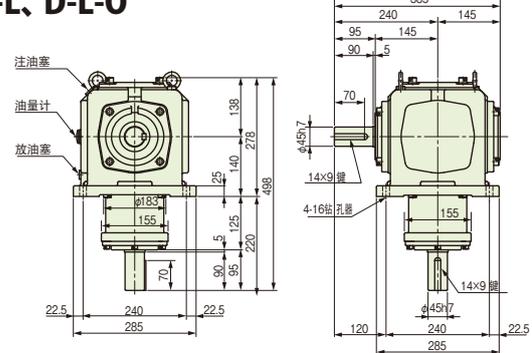
大致质量：78kg 大致油量：3.5L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

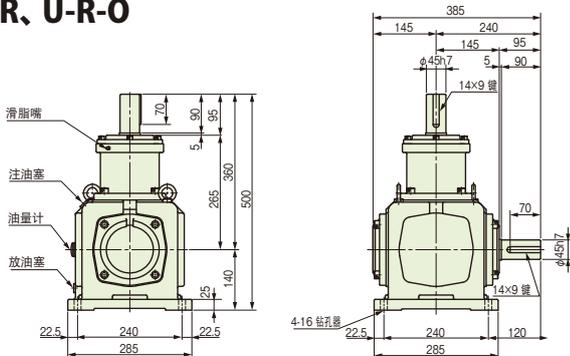
U-L、U-L-0



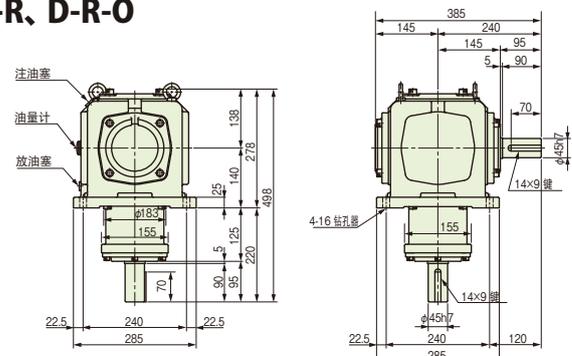
D-L、D-L-0



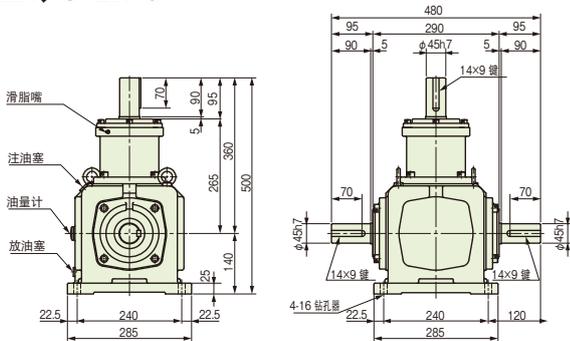
U-R、U-R-0



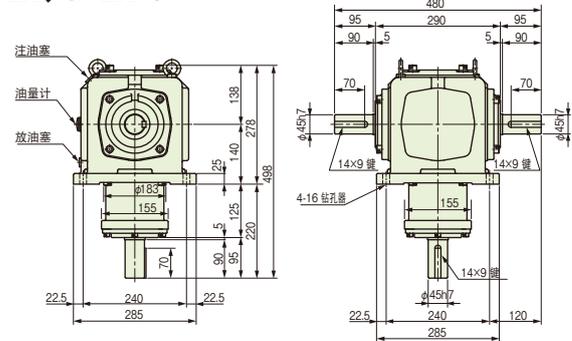
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0

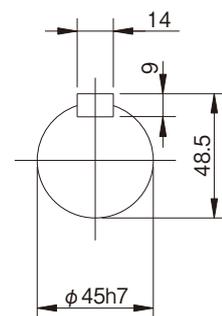


D-LR、D-LR-0



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | |
|----------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24.3 | 275 {28.1} | 4167 {425} | 7845 {800} | 7845 {800} | 18.6 | 252 {25.8} | 4167 {425} | 7845 {800} | 7845 {800} |
| 21.7 | 290 {29.6} | 4459 {455} | 8232 {840} | 8232 {840} | 16.8 | 270 {27.5} | 4459 {455} | 8232 {840} | 8232 {840} |
| 18.2 | 293 {29.9} | 5194 {530} | 9212 {940} | 9212 {940} | 14.0 | 270 {27.6} | 5194 {530} | 9212 {940} | 9212 {940} |
| 14.7 | 298 {30.4} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 10486 {1070} | 11.3 | 275 {28.1} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 10486 {1070} |
| 11.2 | 302 {30.8} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 11760 {1200} | 8.66 | 279 {28.5} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 11760 {1200} |
| 7.68 | 310 {31.6} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 11760 {1200} | 5.89 | 285 {29.1} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 11760 {1200} |
| 4.06 | 317 {32.3} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} | 3.11 | 291 {29.7} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} |
| 1.40 | 326 {33.3} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} | 1.07 | 300 {30.6} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} |
| 0.14 | 336 {34.3} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} | 0.11 | 308 {31.4} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 11760 {1200} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

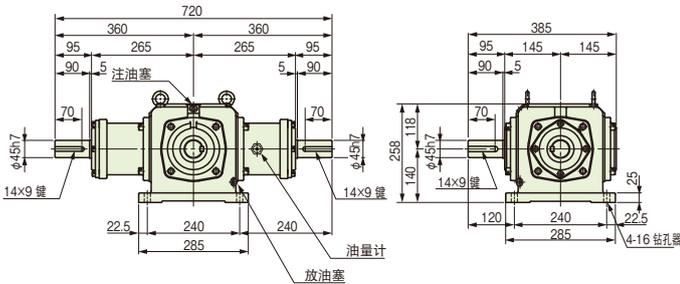


ED10 横向双轴型

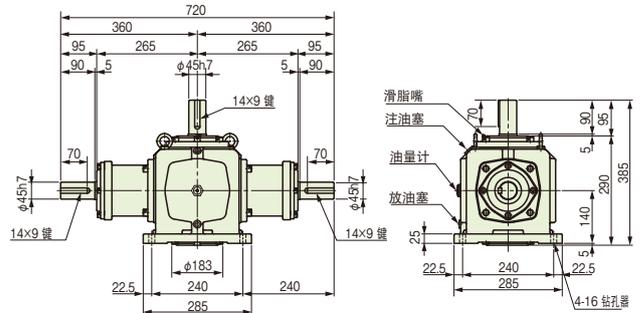
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

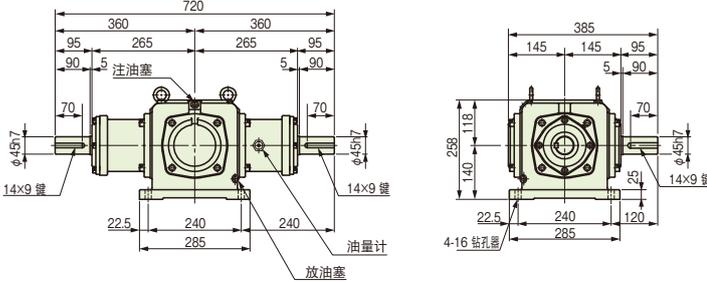
1-1-L、1-1-L-O



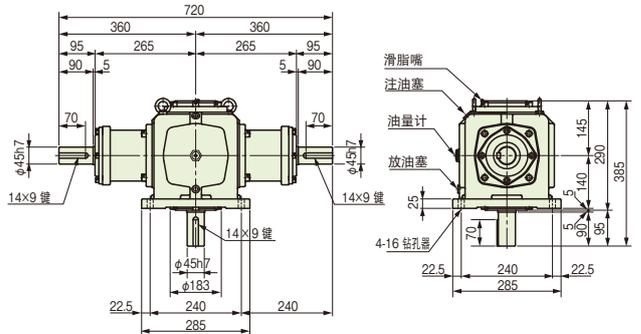
1-1-U、1-1-U-O



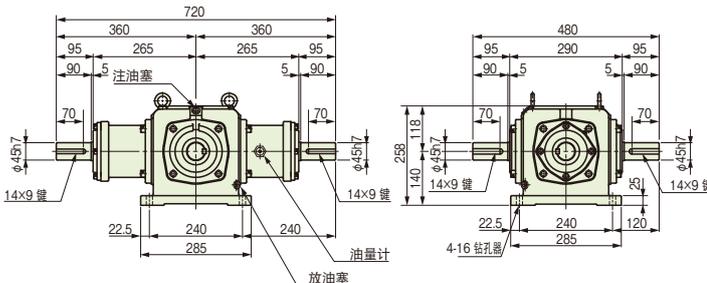
1-1-R、1-1-R-O



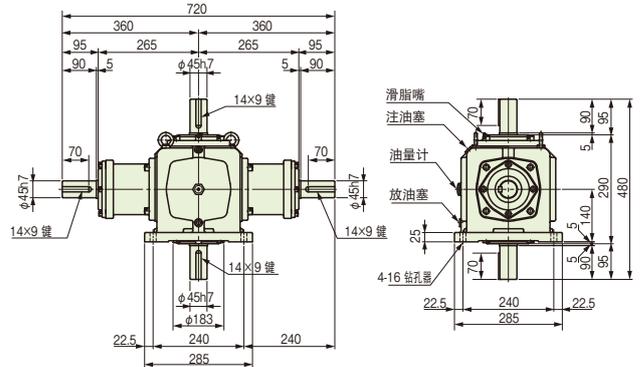
1-1-D、1-1-D-O



1-1-LR、1-1-LR-O



1-1-UD、1-1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | |
|------|--------------------|------------|----------------------|---------------|--------------|----------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|--------------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED10 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 2000 | 55.3 | 250 {25.5} | 3677 {375} | 4069 {415} | 34.6 | 235 {24.0} | 4167 {425} | 7845 {800} | 22.4 | 203 {20.7} | 4167 {425} | 7845 {800} |
| | 1750 | 52.2 | 279 {28.5} | 3969 {405} | 4263 {435} | 32.2 | 257 {26.2} | 4459 {455} | 8232 {840} | 19.7 | 211 {21.5} | 4459 {455} | 8232 {840} |
| | 1450 | 45.7 | 294 {30.0} | 4165 {425} | 4508 {460} | 27.0 | 261 {26.7} | 5194 {530} | 9212 {940} | 16.5 | 213 {21.7} | 5194 {530} | 9212 {940} |
| | 1150 | 38.9 | 317 {32.3} | 4459 {455} | 4851 {495} | 21.8 | 266 {27.1} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 13.3 | 216 {22.0} | 6174 {630} | 10486 {1070} |
| | 870 | 31.2 | 335 {34.2} | 4851 {495} | 5292 {540} | 16.8 | 272 {27.7} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 10.2 | 220 {22.5} | 7448 {760} | 11760 {1200} |
| | 580 | 21.4 | 345 {35.2} | 5488 {560} | 5880 {600} | 11.4 | 277 {28.2} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 7.00 | 225 {23.0} | 9555 {975} | 11760 {1200} |
| | 300 | 11.4 | 359 {36.6} | 9713 {685} | 7987 {815} | 6.14 | 287 {29.3} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 3.73 | 232 {23.7} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |
| | 100 | 4.00 | 374 {38.2} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 2.12 | 298 {30.4} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 1.28 | 240 {24.5} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |
| | 10 | 0.41 | 392 {40.0} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.21 | 310 {31.6} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.13 | 249 {25.5} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

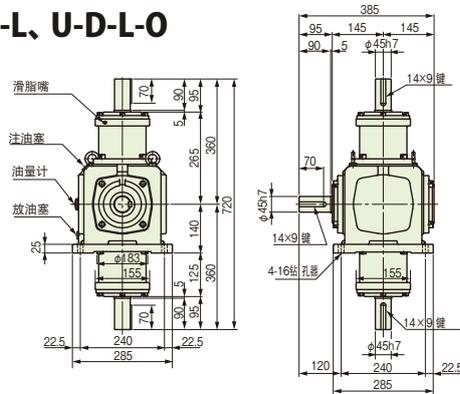
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

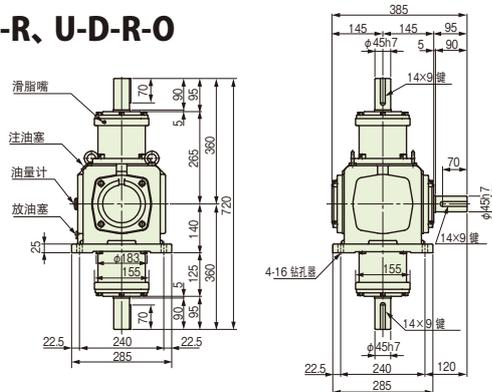
大致质量：100kg 大致油量：3.7L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

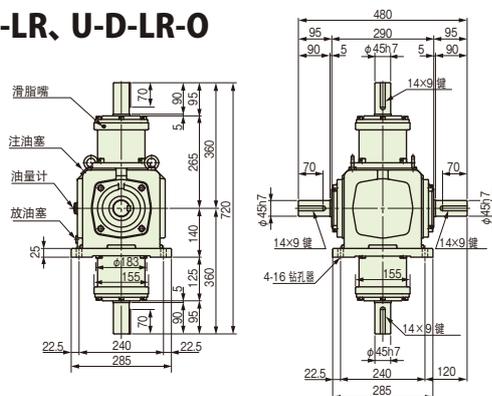
U-D-L、U-D-L-O



U-D-R、U-D-R-O

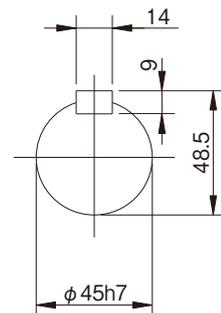


U-D-LR、U-D-LR-O



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|----------------|------|--------------|-------------|--------------|----------------|------------|-------------|--------------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| 17.0 | 192 {19.6} | 4167 {425} | 7845 {800} | 13.0 | 176 {18.0} | 4167 {425} | 7845 {800} | 11.7 | 189 {19.2} | 4459 {455} | 8232 {840} |
| 15.1 | 203 {20.7} | 4459 {455} | 8232 {840} | 11.7 | 189 {19.2} | 4459 {455} | 8232 {840} | 12.7 | 205 {20.9} | 5194 {530} | 9212 {940} |
| 10.2 | 208 {21.2} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 9.80 | 189 {19.2} | 5194 {530} | 9212 {940} | 10.2 | 208 {21.2} | 6174 {630} | 10486 {1070} |
| 7.84 | 211 {21.5} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 7.91 | 192 {19.6} | 6174 {630} | 10486 {1070} | 7.84 | 211 {21.5} | 7448 {760} | 11760 {1200} |
| 5.37 | 217 {22.1} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 6.06 | 195 {19.9} | 7448 {760} | 11760 {1200} | 5.37 | 217 {22.1} | 9555 {975} | 11760 {1200} |
| 2.84 | 221 {22.6} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 4.12 | 199 {20.3} | 9555 {975} | 11760 {1200} | 2.84 | 221 {22.6} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |
| 0.98 | 228 {23.2} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 2.17 | 203 {20.7} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.98 | 228 {23.2} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |
| 0.09 | 235 {24.0} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.74 | 210 {21.4} | 9996 {1020} | 11760 {1200} | 0.09 | 235 {24.0} | 9996 {1020} | 11760 {1200} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

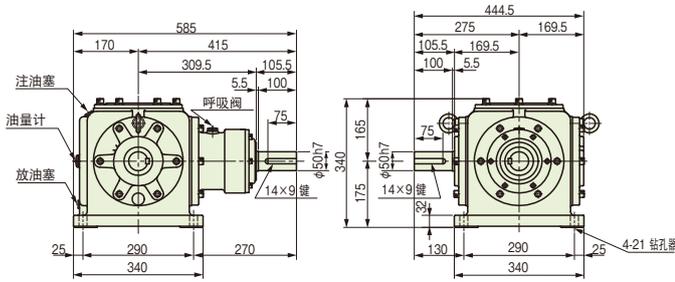


ED12 横向单轴型

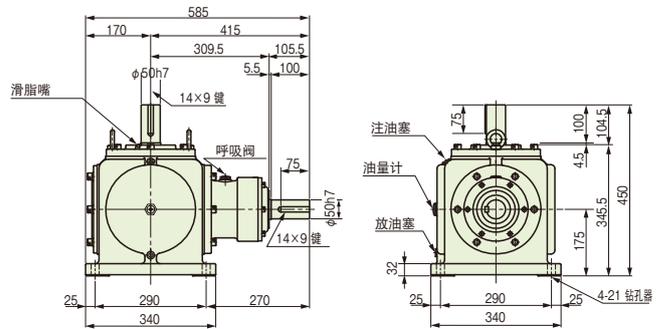
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

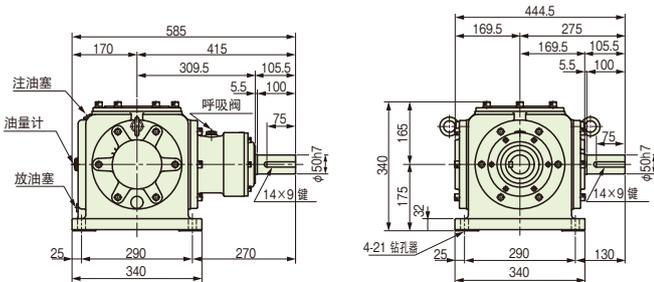
1-L、1-L-0



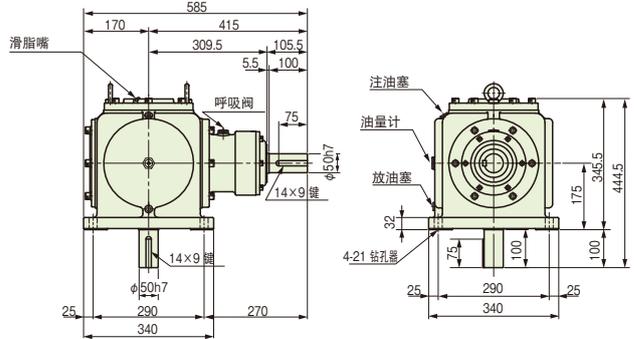
1-U、1-U-0



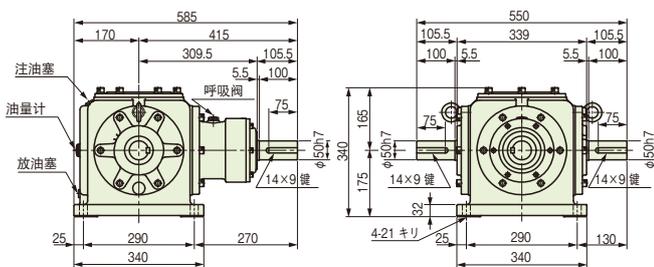
1-R、1-R-0



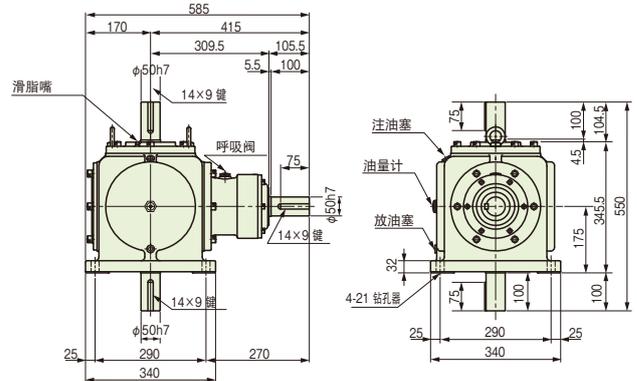
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B15 速比 1.5 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | | |
|------|--------------------|------------|-------------|--------------|---------------|----------------|------------|--------------|--------------|---------------|------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-----|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED12 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 109.6 | 586 {59.8} | 4851 {495} | 5341 {545} | 65.9 | 528 {53.9} | 5096 {520} | 9212 {940} | 48.3 | 516 {52.7} | 5096 {520} | 9212 {940} | | | |
| | 1450 | 96.0 | 619 {63.2} | 5096 {520} | 5586 {570} | 58.3 | 564 {57.6} | 5978 {610} | 10486 {1070} | 40.0 | 516 {52.7} | 5978 {610} | 10486 {1070} | | | |
| | 1150 | 81.8 | 665 {67.9} | 5488 {560} | 6076 {620} | 49.2 | 601 {61.3} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 31.7 | 516 {52.7} | 7252 {740} | 12151 {1240} | | | |
| | 870 | 67.5 | 726 {74.1} | 5880 {600} | 6566 {670} | 40.7 | 656 {66.9} | 8869 {905} | 14504 {1480} | 24.0 | 516 {52.7} | 8869 {905} | 14504 {1480} | | | |
| | 580 | 49.7 | 802 {81.8} | 6713 {685} | 7301 {745} | 28.9 | 699 {71.3} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | 16.3 | 524 {53.5} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | | | |
| | 300 | 26.8 | 835 {85.2} | 8232 {840} | 9065 {925} | 15.5 | 724 {73.9} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 8.71 | 543 {55.4} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | | | |
| | 100 | 9.36 | 875 {89.3} | 11368 {1160} | 12593 {1285} | 5.37 | 754 {76.9} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 3.01 | 563 {57.4} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | | | |
| | 10 | 0.98 | 919 {93.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.56 | 785 {80.1} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.31 | 586 {59.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

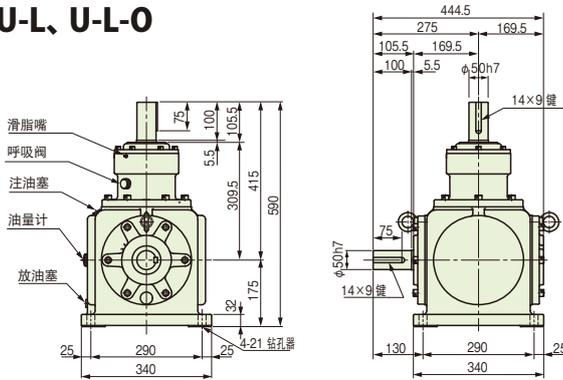
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

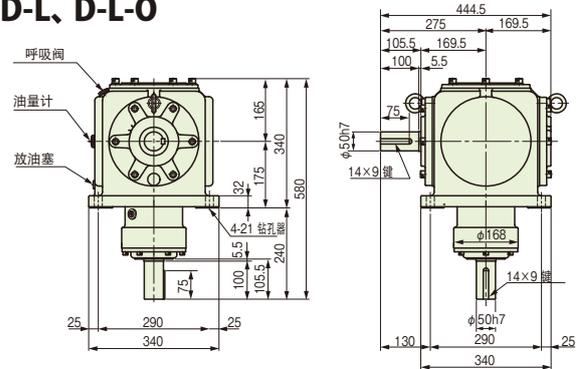
大致质量：124kg 大致油量：7.0L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

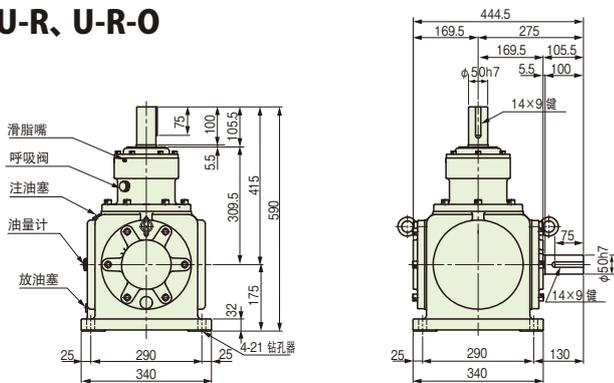
U-L、U-L-0



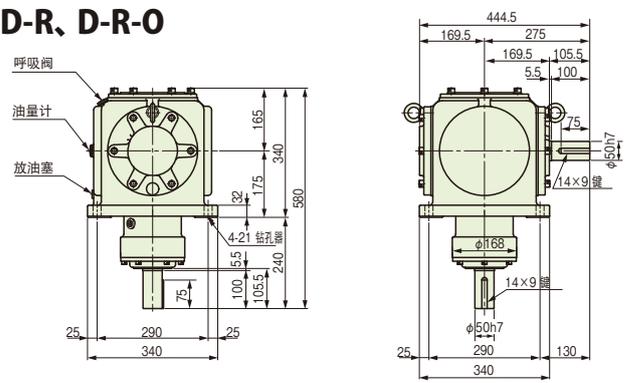
D-L、D-L-0



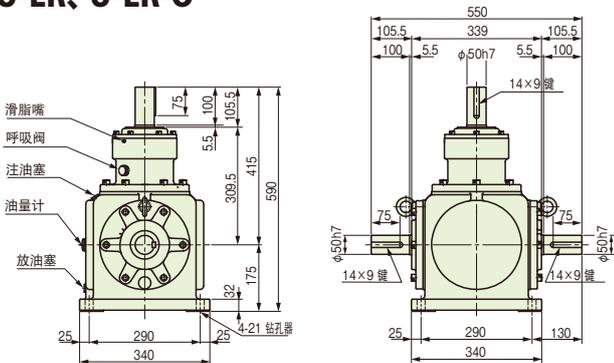
U-R、U-R-0



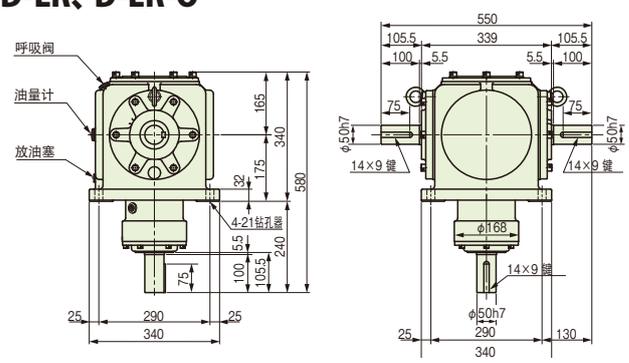
D-R、D-R-0



U-LR、U-LR-0

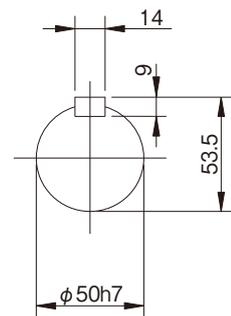


D-LR、D-LR-0



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | |
|----------------|-------------|--------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37.4 | 500 {51.0} | 5096 {520} | 9212 {940} | 28.2 | 452 {46.1} | 5096 {520} | 9212 {940} | 23.6 | 458 {46.7} |
| 31.4 | 507 {51.7} | 5978 {610} | 10486 {1070} | 19.0 | 464 {47.3} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 14.6 | 469 {47.9} |
| 25.3 | 514 {52.4} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 14.6 | 469 {47.9} | 8869 {905} | 14504 {1480} | 9.92 | 480 {49.0} |
| 19.5 | 523 {53.4} | 8869 {905} | 14504 {1480} | 9.92 | 495 {50.5} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 5.29 | 510 {52.0} |
| 13.3 | 535 {54.6} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | 5.29 | 510 {52.0} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 1.82 | 527 {53.8} |
| 7.08 | 552 {56.3} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 1.82 | 527 {53.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.18 | 527 {53.8} |
| 2.43 | 568 {58.0} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.18 | 527 {53.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | | |
| 0.25 | 588 {60.1} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | | | | | | |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

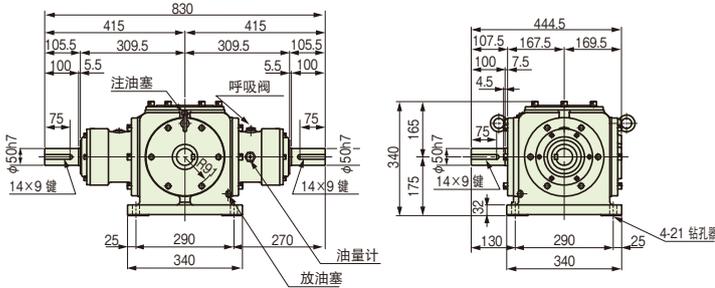


ED12 横向双轴型

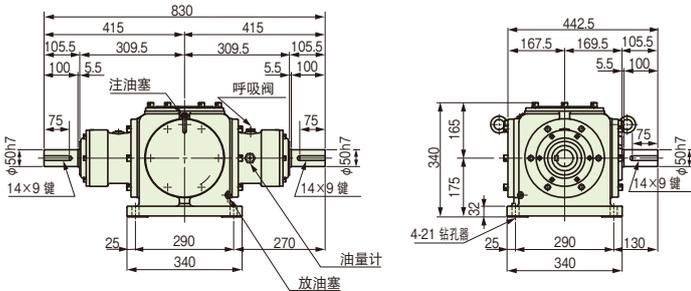
速比: M (1:1)、B15 (1.5:1)、B20 (2:1)、B25 (2.5:1)、B30 (3:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

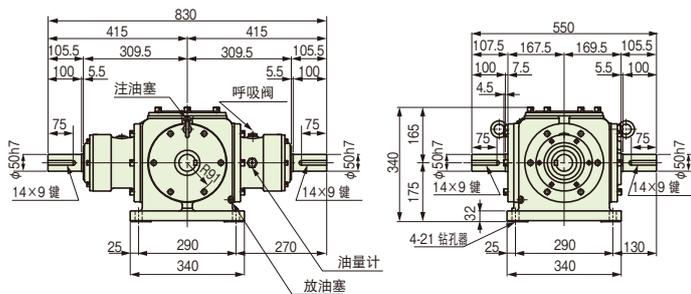
1-1-L、1-1-L-O



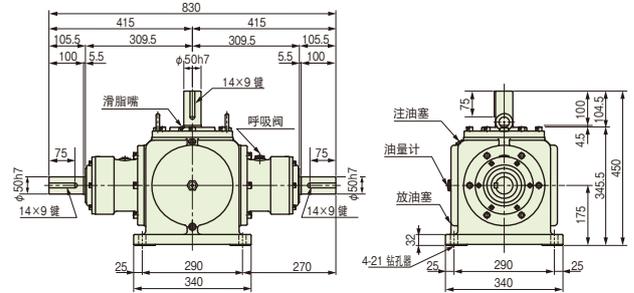
1-1-R、1-1-R-O



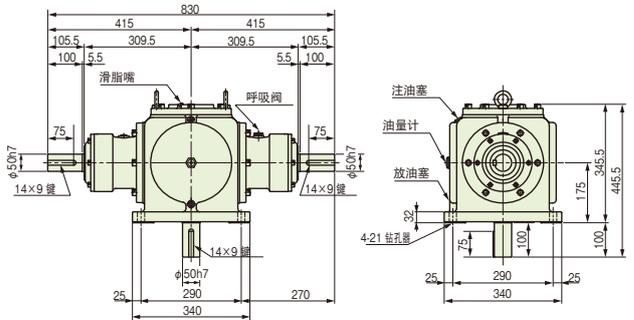
1-1-LR、1-1-LR-O



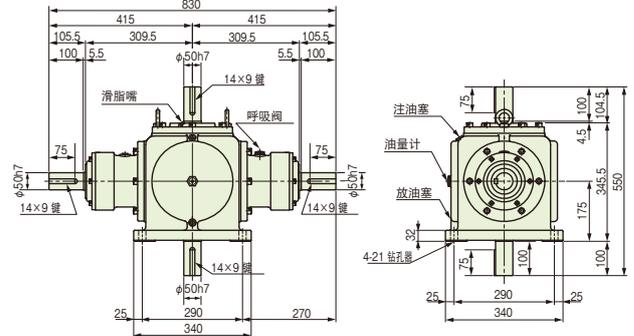
1-1-U、1-1-U-O



1-1-D、1-1-D-O



1-1-UD、1-1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1:1 | | | | B15 速比 1.5:1 | | | | B20 速比 2:1 | | | |
|------|--------------------|----------|----------------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|--------------|------------|----------------------|---------------|--------------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m (kgf·m) | 容许径向负荷N (kgf) | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m (kgf·m) | 容许径向负荷N (kgf) | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m (kgf·m) | 容许径向负荷N (kgf) | |
| | | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 | | | 横向轴 | 交叉轴 |
| ED12 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 76.7 | 410 {41.8} | 4851 {495} | 5341 {545} | 46.1 | 369 {37.7} | 5096 {520} | 9212 {940} | 33.8 | 361 {36.8} | 5096 {520} | 9212 {940} |
| | 1450 | 67.2 | 433 {44.2} | 5096 {520} | 5586 {570} | 40.8 | 394 {40.2} | 5978 {610} | 10486 {1070} | 28.0 | 361 {36.8} | 5978 {610} | 10486 {1070} |
| | 1150 | 57.2 | 465 {47.5} | 5488 {560} | 6076 {620} | 34.4 | 420 {42.9} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 22.1 | 361 {36.8} | 7252 {740} | 12151 {1240} |
| | 870 | 47.2 | 508 {51.8} | 5880 {600} | 6566 {670} | 28.4 | 459 {46.8} | 8869 {905} | 14504 {1480} | 16.8 | 361 {36.8} | 8869 {905} | 14504 {1480} |
| | 580 | 34.7 | 561 {57.2} | 6713 {685} | 7301 {745} | 20.2 | 489 {49.9} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | 11.4 | 366 {37.4} | 11466 {1170} | 14504 {1480} |
| | 300 | 18.7 | 584 {59.6} | 8232 {840} | 9065 {925} | 10.8 | 506 {51.7} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 6.09 | 380 {38.7} | 11858 {1210} | 14504 {1480} |
| | 100 | 6.55 | 612 {62.5} | 11368 {1160} | 12593 {1285} | 3.75 | 527 {53.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 2.10 | 394 {40.2} | 11858 {1210} | 14504 {1480} |
| | 10 | 0.68 | 643 {65.6} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.39 | 549 {56.0} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.21 | 410 {41.8} | 11858 {1210} | 14504 {1480} |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

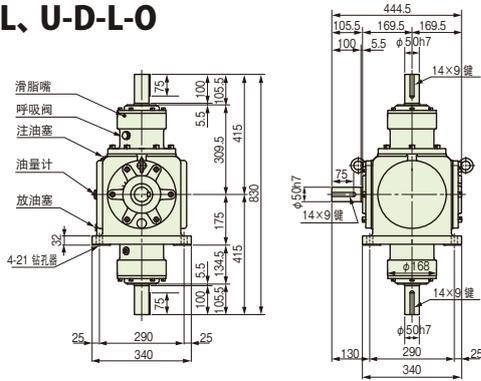
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

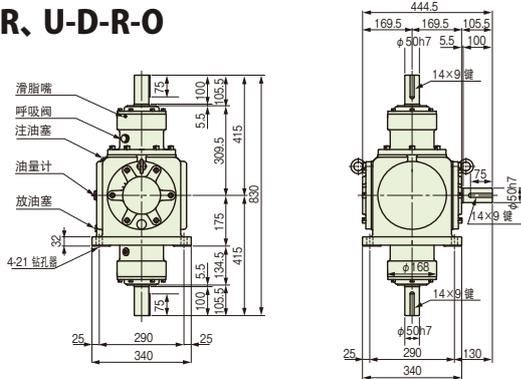
大致质量：159kg 大致油量：7.4L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

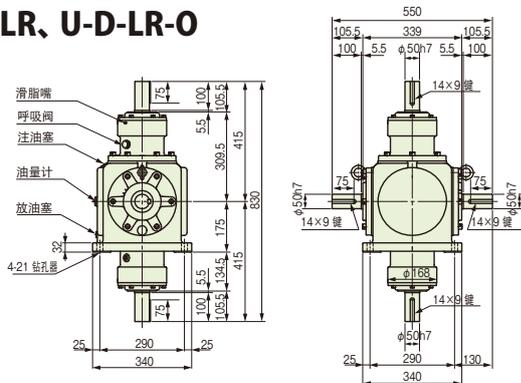
U-D-L、U-D-L-O



U-D-R、U-D-R-O

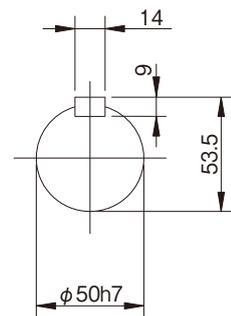


U-D-LR、U-D-LR-O



| B25 速比 2.5 : 1 | | | | | B30 速比 3 : 1 | | | | | | |
|----------------|-------------|--------------|----------------|------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|--------------|--------------|
| 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷 N {kgf} | | | |
| | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| 26.1 | 350 {35.7} | 5096 {520} | 9212 {940} | 19.7 | 316 {32.2} | 5096 {520} | 9212 {940} | 21.9 | 354 {36.2} | 5978 {610} | 10486 {1070} |
| 17.7 | 359 {36.7} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 13.3 | 324 {33.1} | 7252 {740} | 12151 {1240} | 13.6 | 366 {37.3} | 8869 {905} | 14504 {1480} |
| 9.31 | 374 {38.2} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | 6.94 | 336 {34.2} | 11466 {1170} | 14504 {1480} | 4.95 | 386 {39.4} | 11858 {1210} | 14504 {1480} |
| 1.70 | 397 {40.5} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 1.27 | 357 {36.4} | 11858 {1210} | 14504 {1480} | 0.17 | 411 {42.0} | 11858 {1210} | 14504 {1480} |

横向轴、交叉轴 轴端细节图

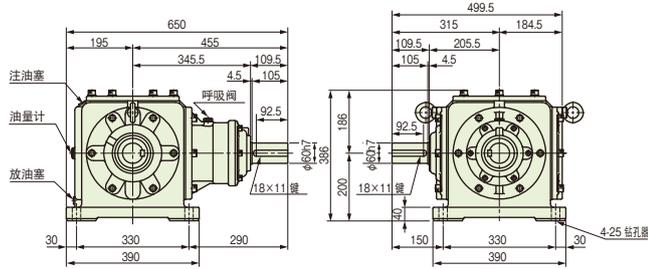


ED16 横向单轴型

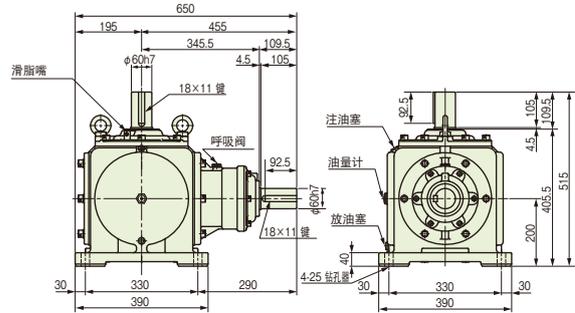
速比:M (1:1)、B20(2:1) 安装形式:Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

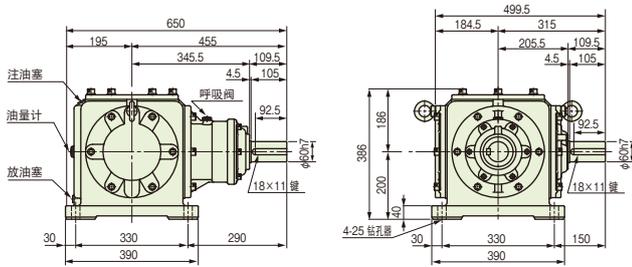
1-L、1-L-O



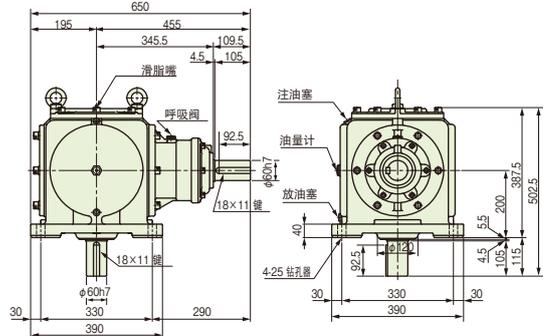
1-U、1-U-O



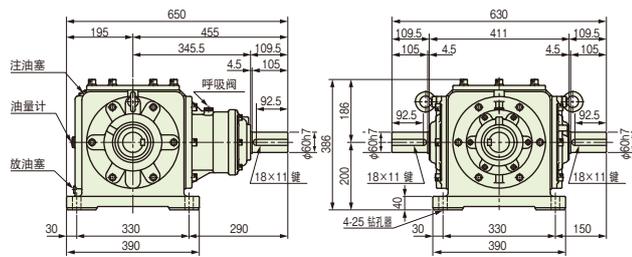
1-R、1-R-O



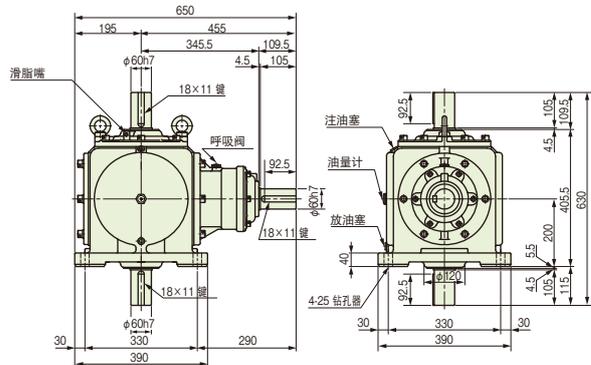
1-D、1-D-O



1-LR、1-LR-O



1-UD、1-UD-O



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | |
|------|--------------------|------------|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|---------------|---|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | |
| | | | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | N·m {kgf·m} | | 横向轴 | 交叉轴 | | |
| ED16 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | — | — | — | — | 87.7 | 908 { 92.7 } | 5439 { 555 } | 10339 { 1055 } | — | — |
| | 1450 | 163 | 1091 { 104 } | 10633 { 1085 } | 10976 { 1120 } | 73.7 | 921 { 94.0 } | 5978 { 610 } | 12152 { 1240 } | — | — |
| | 1150 | 139 | 1098 { 112 } | 11368 { 1160 } | 11760 { 1200 } | 59.5 | 938 { 95.7 } | 6419 { 655 } | 13083 { 1335 } | — | — |
| | 870 | 114 | 1186 { 121 } | 12446 { 1270 } | 12740 { 1300 } | 46.0 | 958 { 97.8 } | 6958 { 710 } | 14210 { 1450 } | — | — |
| | 580 | 85.9 | 1343 { 137 } | 14014 { 1430 } | 14504 { 1480 } | 31.3 | 980 { 100 } | 7840 { 800 } | 16072 { 1640 } | — | — |
| | 300 | 54.1 | 1637 { 167 } | 17150 { 1750 } | 17640 { 1800 } | 16.7 | 1009 { 103 } | 9604 { 980 } | 19600 { 2000 } | — | — |
| | 100 | 20.3 | 1842 { 188 } | 22540 { 2300 } | 22540 { 2300 } | 5.84 | 1058 { 108 } | 13328 { 1360 } | 22540 { 2300 } | — | — |
| | 10 | 2.14 | 1940 { 198 } | 22540 { 2300 } | 22540 { 2300 } | 0.60 | 1098 { 112 } | 22540 { 2300 } | 22540 { 2300 } | — | — |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

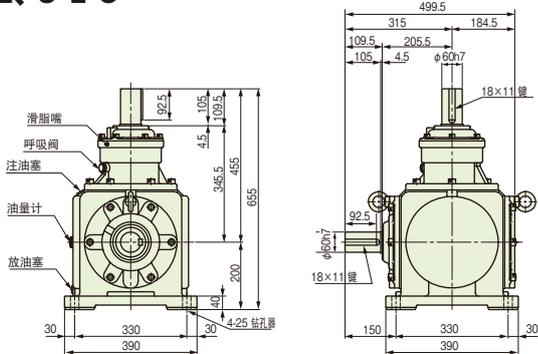
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

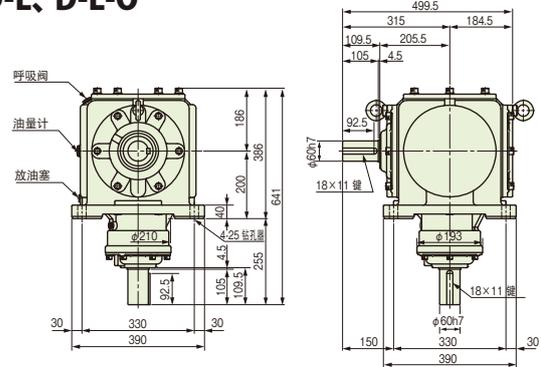
大致质量：188kg 大致油量：10L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

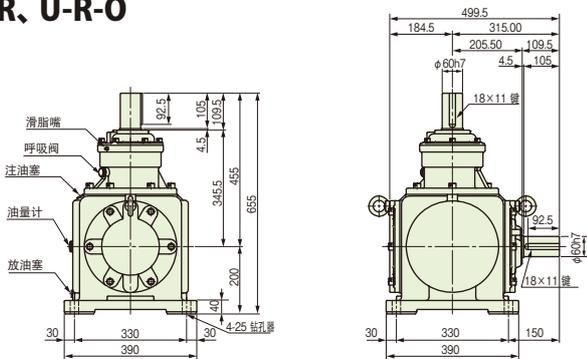
U-L、U-L-O



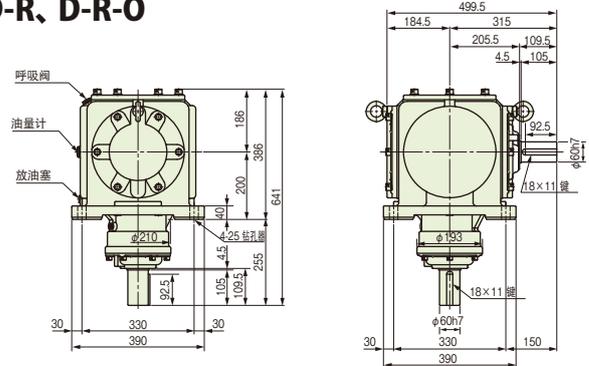
D-L、D-L-O



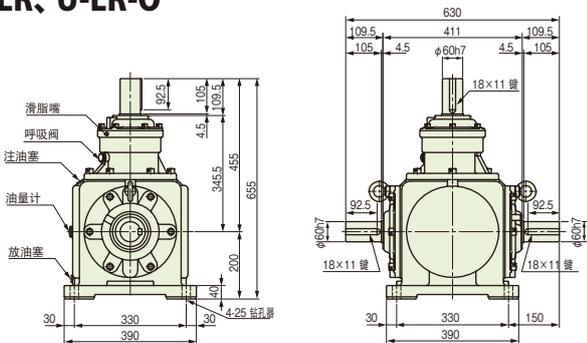
U-R、U-R-O



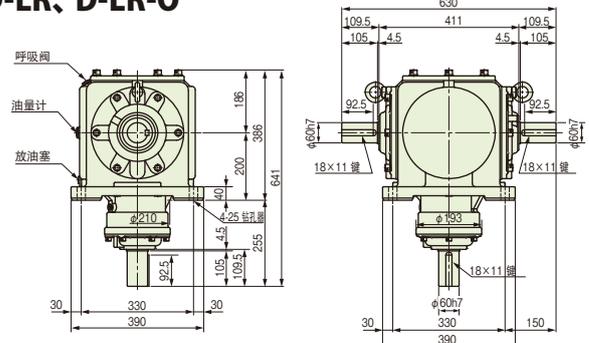
D-R、D-R-O



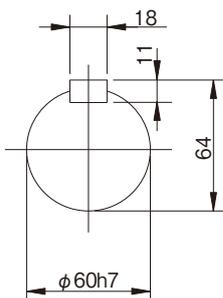
U-LR、U-LR-O



D-LR、D-LR-O



横向轴、交叉轴 轴端细节图

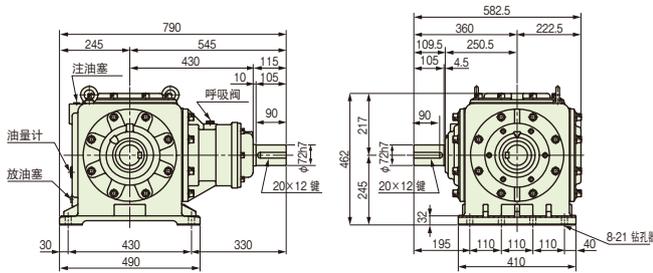


ED20 横向单轴型

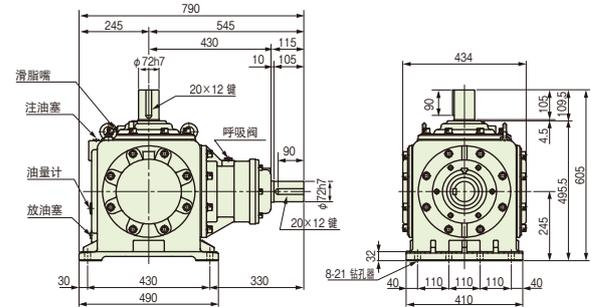
速比:M (1:1)、B20(2:1) 安装形式:Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

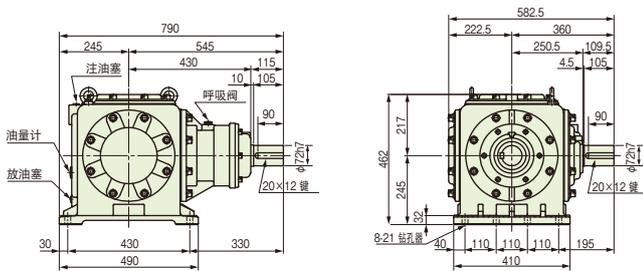
1-L、1-L-0



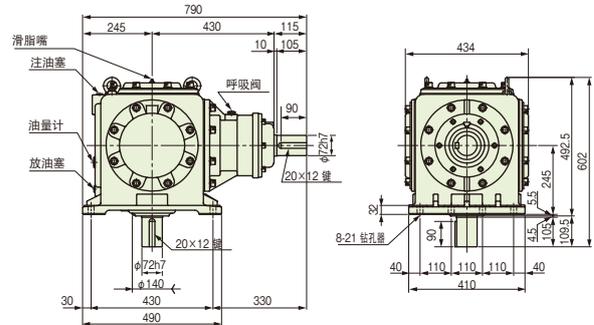
1-U、1-U-0



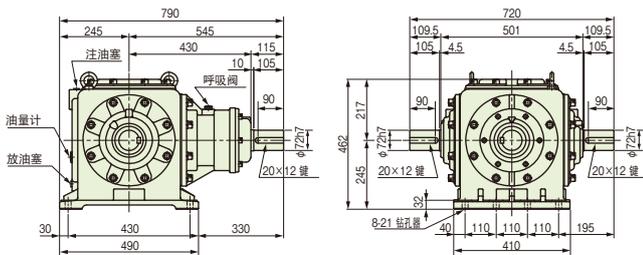
1-R、1-R-0



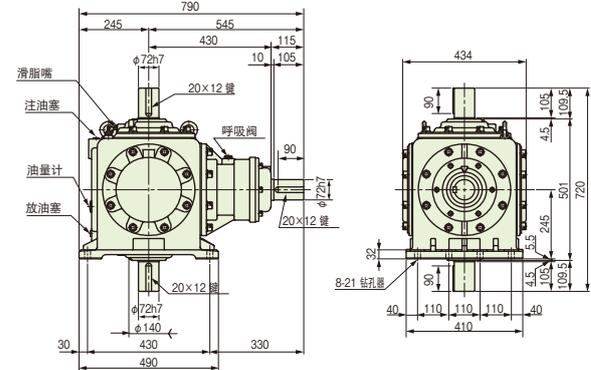
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | |
|------|--------------------|------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 交叉轴 | |
| | | | N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | N·m {kgf·m} | 容许径向负荷N {kgf} | | |
| ED20 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | — | — | — | 126 | 1578 {161} | 7693 {785} | 14602 {1490} | — |
| | 1150 | 234 | 1842 {188} | 15386 {1570} | 15680 {1600} | 102 | 1607 {164} | 8771 {895} | 17934 {1830} |
| | 870 | 193 | 2009 {205} | 16660 {1700} | 17150 {1750} | 79.0 | 1646 {168} | 9506 {970} | 19453 {1985} |
| | 580 | 145 | 2274 {232} | 18816 {1920} | 19404 {1980} | 54.2 | 1695 {173} | 10780 {1100} | 22011 {2245} |
| | 300 | 90.8 | 2744 {280} | 23422 {2390} | 24108 {2460} | 29.0 | 1754 {179} | 13132 {1340} | 27342 {2790} |
| | 100 | 35.3 | 3205 {327} | 28420 {2900} | 32928 {3360} | 10.1 | 1833 {187} | 18228 {1860} | 33320 {3400} |
| | 10 | 3.53 | 3205 {327} | 28420 {2900} | 33320 {3400} | 1.06 | 1921 {196} | 28420 {2900} | 33320 {3400} |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

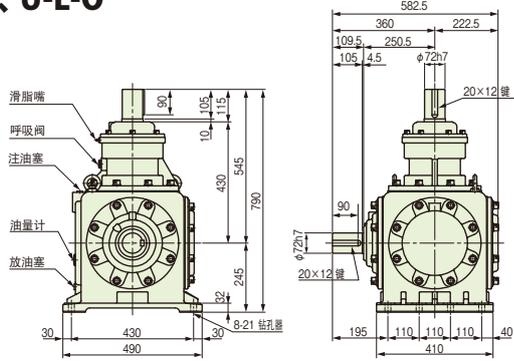
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

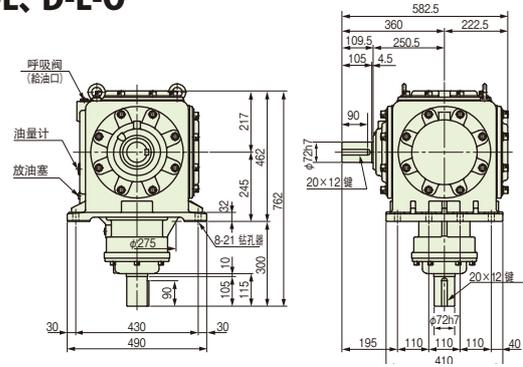
大致质量：297kg 大致油量：11L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

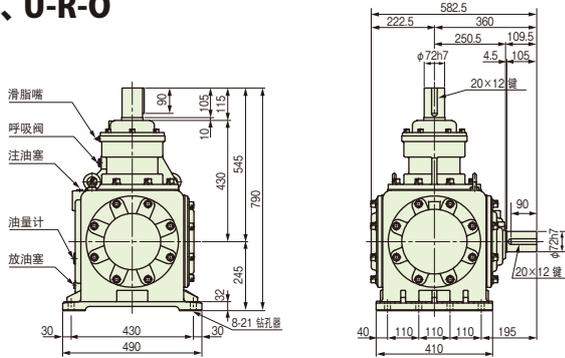
U-L、U-L-0



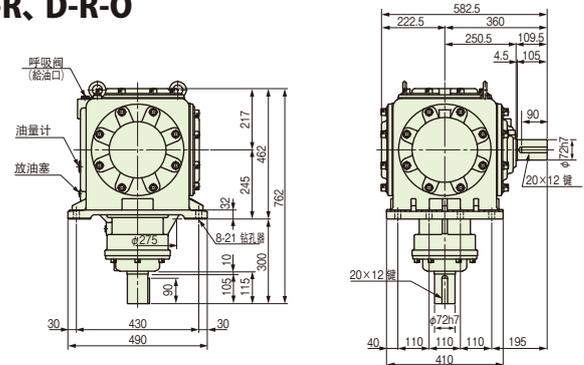
D-L、D-L-0



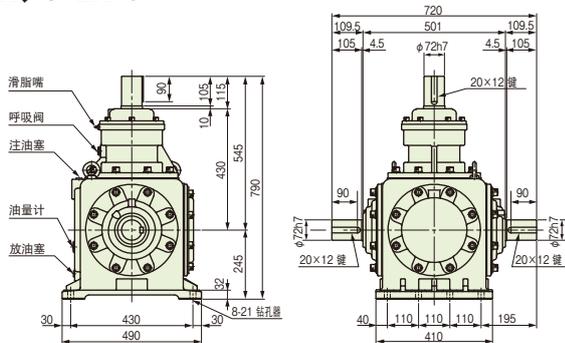
U-R、U-R-0



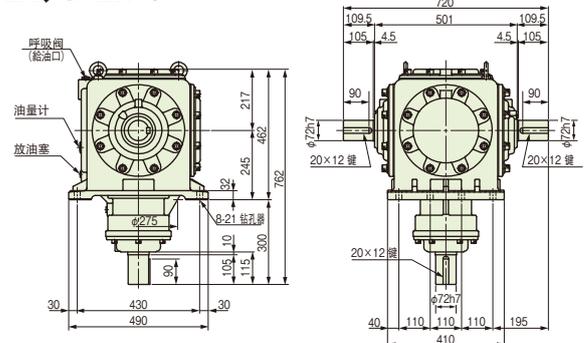
D-R、D-R-0



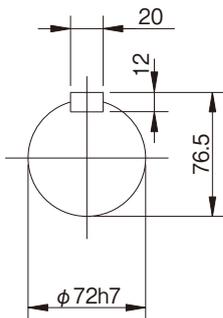
U-LR、U-LR-0



D-LR、D-LR-0



横向轴、交叉轴 轴端细节图

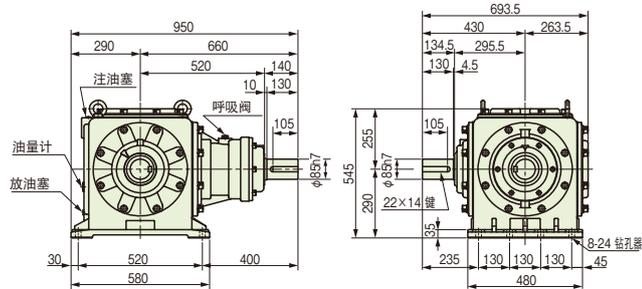


ED25 横向单轴型

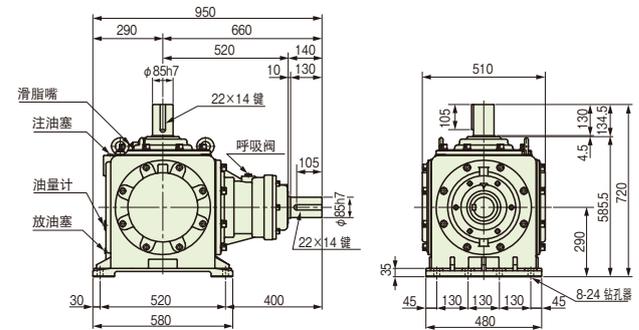
速比: M (1:1)、B20(2:1) 安装形式: Y (T、K1、K2、K3、K4)

尺寸图

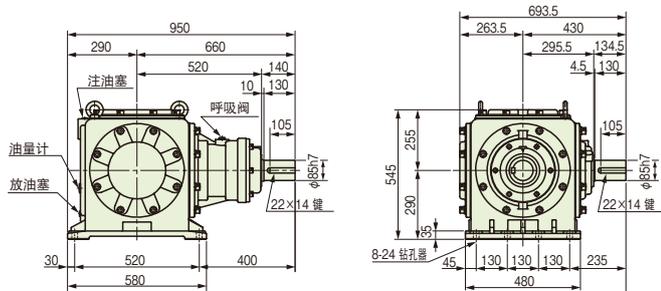
1-L、1-L-0



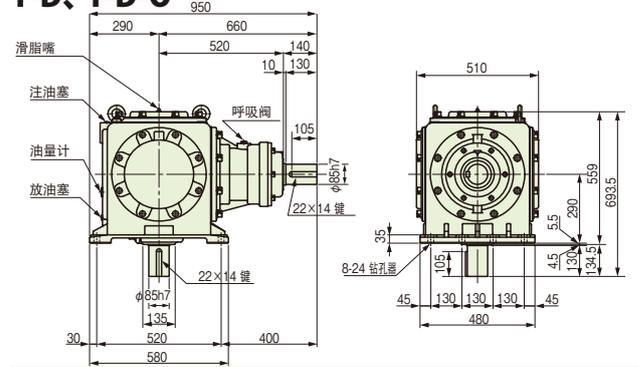
1-U、1-U-0



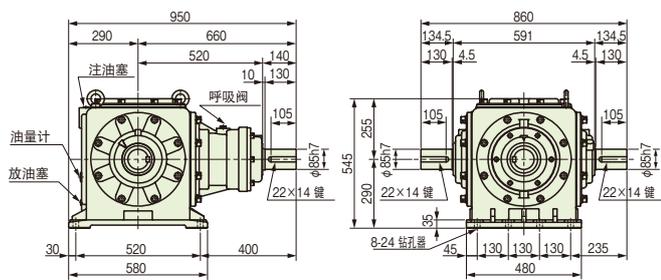
1-R、1-R-0



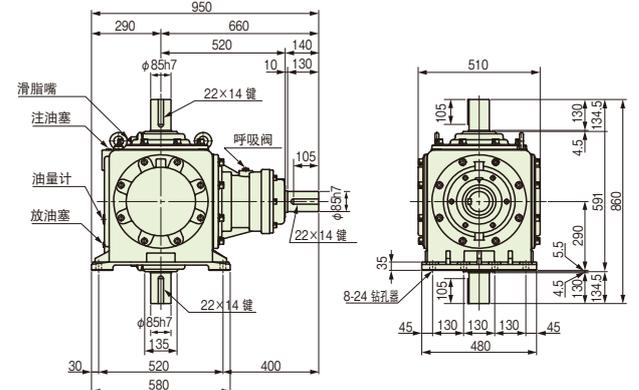
1-D、1-D-0



1-LR、1-LR-0



1-UD、1-UD-0



传动能力表

| 尺寸 | 横向轴 转速 r/min | M 速比 1 : 1 | | | | B20 速比 2 : 1 | | | | | | |
|------|--------------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----|---|
| | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 | | 容许径向负荷N {kgf} | | |
| | | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | | N·m {kgf·m} | N·m {kgf·m} | 横向轴 | 交叉轴 | |
| ED25 | 3000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 2000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 1750 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 1450 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 1150 | — | — | — | — | — | 199 | 3146 {321} | 12985 {1325} | 24647 {2515} | — | — |
| | 870 | 335 | 3489 {356} | 24794 {2530} | 25480 {2600} | 155 | 3224 {329} | 13573 {1385} | 29400 {3000} | — | — | |
| | 580 | 252 | 3940 {402} | 28028 {2860} | 28910 {2950} | 107 | 3332 {340} | 15680 {1600} | 33222 {3390} | — | — | |
| | 300 | 159 | 4792 {489} | 34300 {3500} | 35280 {3600} | 57.5 | 3479 {355} | 19159 {1955} | 40474 {4130} | — | — | |
| 100 | 60.0 | 5439 {555} | 39200 {4000} | 49000 {5000} | 20.1 | 3646 {372} | 26656 {2720} | 49000 {5000} | — | — | | |
| 10 | 6.30 | 5713 {583} | 39200 {4000} | 49000 {5000} | 2.11 | 3822 {390} | 39200 {4000} | 49000 {5000} | — | — | | |

注 1) 使用横向轴转速之间的速度时, 请利用插值法求值。横向轴转速低于 10r/min 时, 请使用 10r/min 的转矩。

注 2) 使用超过口内的转速时, 属于有时需要强制注油的规格, 请咨询本公司。

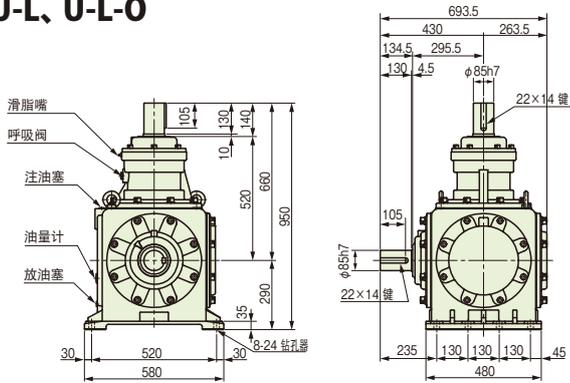
注 3) 使用口内转速与其以下转速之间的转速时, 也请咨询本公司。

注 4) 径向负荷的作用位置请参照选择项目。(第 15 页)

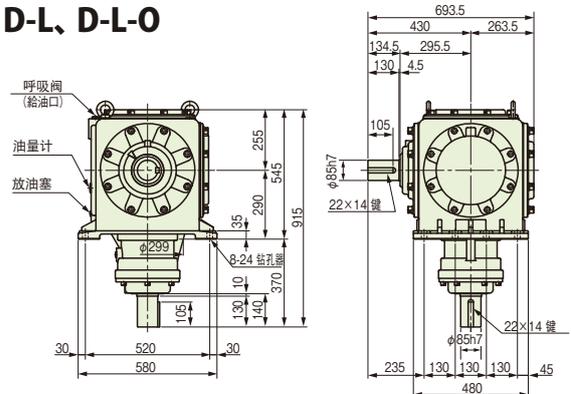
大致质量：488kg 大致油量：18L

※ 各旋塞、油量表、滑脂嘴均在安装形式 Y 的位置。※ 键槽的相位不一定相同。

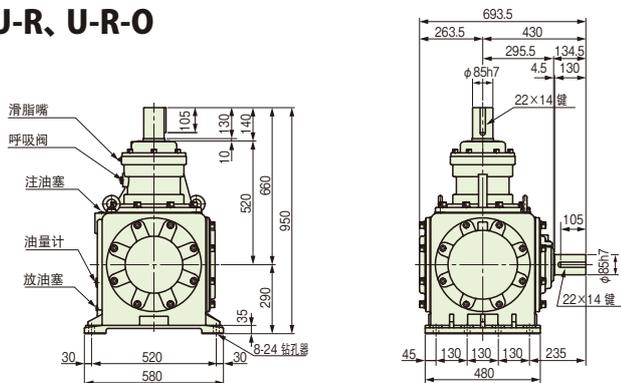
U-L、U-L-0



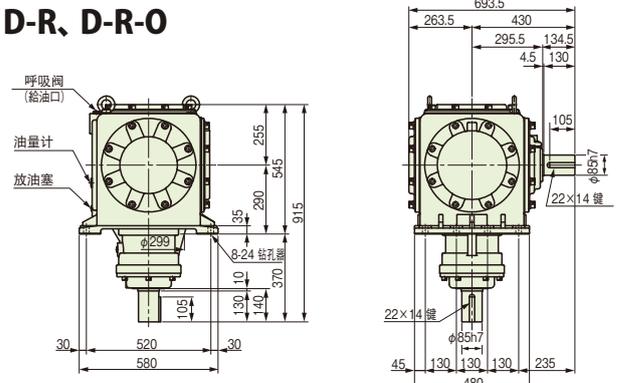
D-L、D-L-0



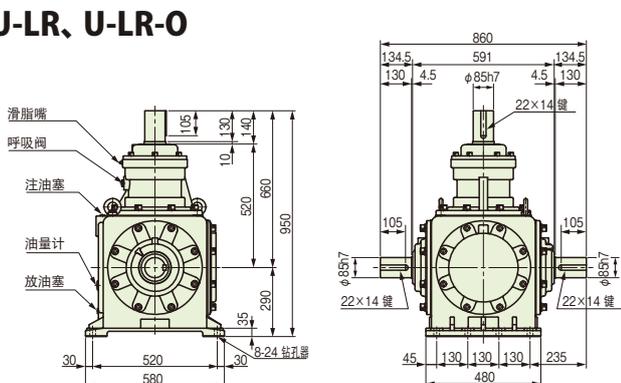
U-R、U-R-0



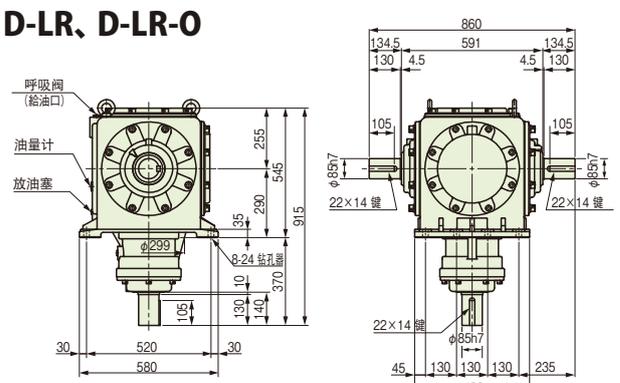
D-R、D-R-0



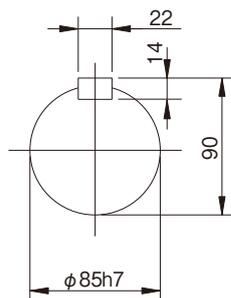
U-LR、U-LR-0



D-LR、D-LR-0



横向轴、交叉轴 轴端细节图



ARA齿轮箱

C O N T E N T S

| | |
|-------------------|------|
| 特点、机型一览、标准规格····· | 57 页 |
| 型号标识、选择····· | 58 页 |
| 传动能力表、尺寸图····· | 59 页 |

特点、机型一览、标准规格

特点

小型、轻质、美观

壳体采用压铸铝（ADC）。

耐腐蚀性

轴材质采用耐腐蚀性优良的不锈钢（SUS304）。

通用安装座

可全方位安装，而且安装简单。

高效率、高传动能力、低噪音、低振动

采用高精度螺旋伞齿，可获得各种高性能。

快速交货

所有机型均有库存。



机型一览

●：标准品

| ARA | 速比 | 1 : 1 | 2 : 1 |
|-----|----|-------|-------|
| | 3 | ● | ● |
| 5 | ● | ● | |
| 6 | ● | ● | |

标准规格

| | | |
|------|------|-------------------------------------|
| 齿轮箱 | 减速方式 | 螺旋锥齿轮 |
| | 润滑方式 | 润滑脂润滑 |
| | 键规格 | 新JIS普通级 JIS B1301-1976平行键（尺寸3为D形切口） |
| | 壳体材质 | ADC（压铸铝） |
| | 密封结构 | 单油封 |
| | 涂装规格 | 无涂装 |
| 周围条件 | 使用场所 | 室内 |
| | 周围温度 | -10℃~50℃ |
| | 湿度 | 95%以下 |
| | 海拔 | 1000m以下 |
| | 使用环境 | 无腐蚀性和爆炸性气体，无蒸汽和结露，尘埃较少。 |
| 安装形式 | | 安装方向任意 |

ARA 齿轮箱

型号表示、选型

型号表示

ARA 3 10 LR

系列

尺寸

速比

轴配置·旋转关系

速比 $\begin{cases} 10 = 1 : 1 \\ 20 = 2 : 1 \end{cases}$

轴配置·旋转关系

| | LR 型 | SN 型 | SF 型 |
|-----------|------|------|------|
| 带孔旋塞在背面 A | | | |
| 带孔旋塞在正面 B | | | |

1. 从横向轴和交叉轴均可输入。输入轴的旋转方向为右旋转或左旋转均可。
2. 在速比为 2 : 1 的机型中，从横向轴向交叉轴输入为减速，从交叉轴向横向轴输入则为加速。
3. A 和 B 为同一商品。

选型

选型的必要条件

① 负荷转矩或传动 kW ② 输入转速 ③ 速比 ④ 负荷的性质 ⑤ 启动停止的频率

选型步骤

考虑必要条件，按照以下要领进行选择。

1. 确认使用系数

商品目录中记载的传动能力表是所有的使用系数均为 1.0 时的数值。请根据使用条件，利用表 1 中的使用系数表来决定使用系数。

表 1 使用系数

| 负荷的性质 \ 使用时间 | 2 小时 | 10 小时 | 24 小时 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| 均匀负荷 | 1.00 (1.00) | 1.00 (1.25) | 1.25 (1.50) |
| 伴有较小冲击的负荷 | 1.00 (1.25) | 1.25 (1.50) | 1.50 (1.75) |
| 伴有较大冲击的负荷 | 1.25 (1.50) | 1.50 (1.75) | 1.75 (2.00) |

注1) 每小时启动停止10次以上或原动机为多缸发动机时，请使用（）内的数值。
注2) 上述使用系数为一般的标准。请考虑使用条件后再做决定。

2. 确认补偿转矩或补偿 kW

在考虑使用系数（表 1）的基础上，决定补偿转矩或补偿 kW。

补偿转矩或补偿 kW = (作用在 ARA 齿轮箱上的负荷转矩或传动 kW) × 使用系数（表 1）

3. 确认型号

- 在使用转速下，请从传动能力表（第 59 页）中选择满足补偿转矩或补偿 kW 的尺寸。另外，请确认启动停止时的转矩峰值是否在所选择尺寸的传动能力的 200% 以内。
- 轴配置和旋转关系请从上述轴配置和旋转关系中选择适当的型号。

4. 确认径向负荷

在横向轴、交叉轴上安装链轮、齿轮、滑轮等进行驱动时，请利用下述公式确认径向负荷。

■ 径向负荷确认公式

$$\text{容许径向负荷} \geq \frac{T \times f \times L_f}{R}$$

(容许径向负荷 → 第 64 页)

T = 补偿转矩 N·m {kgf·m}
f = O.H.L. 系数 (表 2)
L_f = 作用位置系数 (表 3)
R = 链轮、滑轮等的节圆半径 m

表 2 O.H.L. 系数 (f)

| | |
|--------------|------|
| 链条 | 1.00 |
| 齿轮 | 1.25 |
| 齿形带 | 1.25 |
| V 型传动带·强力齿形带 | 1.50 |

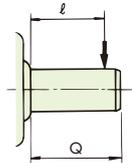


表 3 作用位置系数 (L_f)

| | | |
|---------------|----------------------|---------------------------------|
| 负荷作用在轴中心或更内侧时 | $l \leq \frac{Q}{2}$ | L _f = 1 |
| 负荷作用在轴中心外侧时 | $l > \frac{Q}{2}$ | L _f = $\frac{2l}{Q}$ |

Q = 输出轴端的长度 l = 径向负荷的作用位置
注) 径向负荷和轴向负荷同时作用时，请咨询本公司。

注) 如果确认径向负荷不满足上述公式，则需要增大 R (即链轮、滑轮等的节圆半径)。

ARA齿轮箱

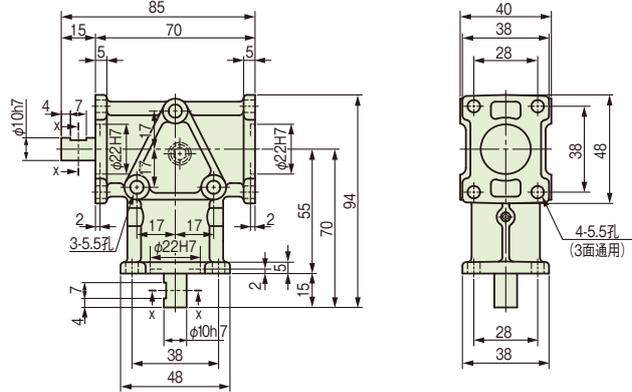
传动能力表、尺寸图

ARA3

■速比：10 (1:1) 20 (2:1) ■安装形式：安装方向任意 大致质量：0.4kg

| 横向轴 转速 r/min | 1:1 | | | 2:1 | | |
|--------------------|----------|----------------------|--------|----------|----------------------|--------|
| | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | |
| 3600 | 0.52 | 1.37 | {0.14} | 0.28 | 1.37 | {0.14} |
| 2750 | 0.45 | 1.47 | {0.15} | 0.24 | 1.56 | {0.16} |
| 1900 | 0.37 | 1.76 | {0.18} | 0.18 | 1.66 | {0.17} |
| 1750 | 0.36 | 1.96 | {0.20} | 0.17 | 1.76 | {0.18} |
| 1450 | 0.31 | 1.96 | {0.20} | 0.14 | 1.76 | {0.18} |
| 1150 | 0.28 | 2.25 | {0.23} | 0.11 | 1.76 | {0.18} |
| 870 | 0.24 | 2.55 | {0.26} | 0.08 | 1.76 | {0.18} |
| 580 | 0.18 | 2.94 | {0.30} | 0.05 | 1.76 | {0.18} |
| 400 | 0.14 | 3.23 | {0.33} | 0.04 | 1.76 | {0.18} |
| 300 | 0.12 | 3.72 | {0.38} | 0.03 | 1.76 | {0.18} |
| 200 | 0.08 | 3.72 | {0.38} | 0.02 | 1.76 | {0.18} |
| 150 | 0.06 | 3.72 | {0.38} | 0.014 | 1.76 | {0.18} |
| 100 | 0.04 | 3.72 | {0.38} | 0.010 | 1.76 | {0.18} |
| 50 | 0.02 | 3.72 | {0.38} | 0.005 | 1.76 | {0.18} |

SN



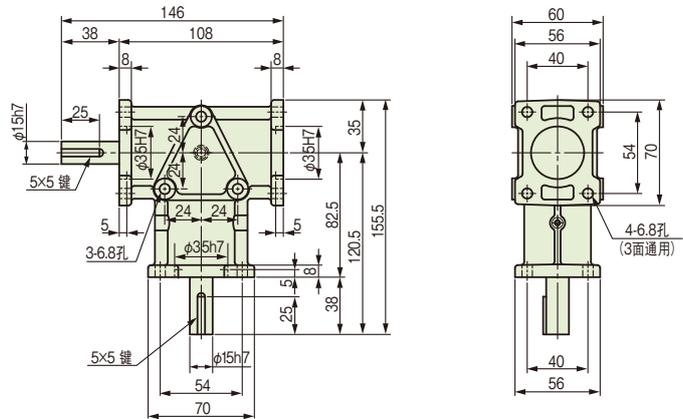
ARA
齿轮箱

ARA5

■速比：10 (1:1) 20 (2:1) ■安装形式：安装方向任意 大致质量：1.3kg

| 横向轴 转速 r/min | 1:1 | | | 2:1 | | |
|--------------------|----------|----------------------|--------|----------|----------------------|--------|
| | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | |
| 3600 | 2.11 | 5.49 | {0.56} | 1.35 | 6.95 | {0.71} |
| 2750 | 1.82 | 6.17 | {0.63} | 1.03 | 6.95 | {0.71} |
| 1900 | 1.45 | 7.15 | {0.73} | 0.71 | 6.95 | {0.71} |
| 1750 | 1.34 | 7.15 | {0.73} | 0.66 | 6.95 | {0.71} |
| 1450 | 1.11 | 7.15 | {0.73} | 0.55 | 6.95 | {0.71} |
| 1150 | 0.88 | 7.15 | {0.73} | 0.43 | 6.95 | {0.71} |
| 870 | 0.66 | 7.15 | {0.73} | 0.33 | 6.95 | {0.71} |
| 580 | 0.44 | 7.15 | {0.73} | 0.22 | 6.95 | {0.71} |
| 400 | 0.30 | 7.15 | {0.73} | 0.15 | 6.95 | {0.71} |
| 300 | 0.23 | 7.15 | {0.73} | 0.11 | 6.95 | {0.71} |
| 200 | 0.15 | 7.15 | {0.73} | 0.075 | 6.95 | {0.71} |
| 150 | 0.11 | 7.15 | {0.73} | 0.056 | 6.95 | {0.71} |
| 100 | 0.08 | 7.15 | {0.73} | 0.038 | 6.95 | {0.71} |
| 50 | 0.04 | 7.15 | {0.73} | 0.018 | 6.95 | {0.71} |

SN

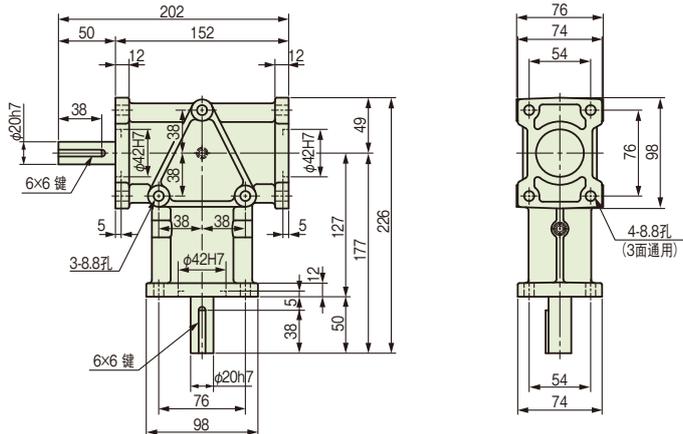


ARA6

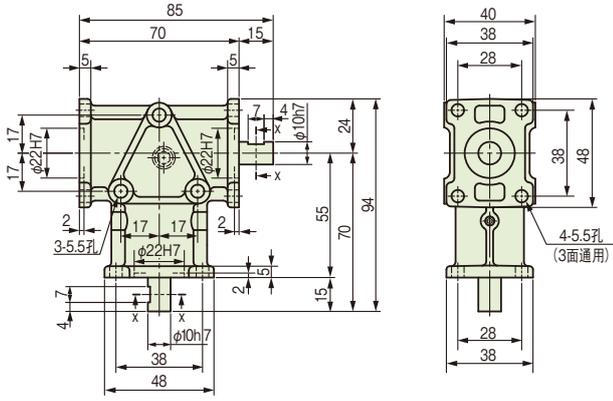
■速比：10 (1:1) 20 (2:1) ■安装形式：安装方向任意 大致质量：3.1kg

| 横向轴 转速 r/min | 1:1 | | | 2:1 | | |
|--------------------|----------|----------------------|--------|----------|----------------------|--------|
| | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | | 输入 kW | 交叉轴转矩 N·m {kgf·m} | |
| 3600 | 3.15 | 8.13 | {0.83} | 1.81 | 9.41 | {0.96} |
| 2750 | 2.75 | 9.31 | {0.95} | 1.58 | 10.78 | {1.10} |
| 1900 | 2.26 | 11.07 | {1.13} | 1.22 | 11.96 | {1.22} |
| 1750 | 2.19 | 11.66 | {1.19} | 1.12 | 11.96 | {1.22} |
| 1450 | 1.92 | 12.25 | {1.25} | 0.94 | 11.96 | {1.22} |
| 1150 | 1.73 | 14.01 | {1.43} | 0.74 | 11.96 | {1.22} |
| 870 | 1.47 | 15.78 | {1.61} | 0.56 | 11.96 | {1.22} |
| 580 | 1.10 | 17.74 | {1.81} | 0.37 | 11.96 | {1.22} |
| 400 | 0.76 | 17.74 | {1.81} | 0.26 | 11.96 | {1.22} |
| 300 | 0.57 | 17.74 | {1.81} | 0.19 | 11.96 | {1.22} |
| 200 | 0.38 | 17.74 | {1.81} | 0.13 | 11.96 | {1.22} |
| 150 | 0.28 | 17.74 | {1.81} | 0.10 | 11.96 | {1.22} |
| 100 | 0.19 | 17.74 | {1.81} | 0.064 | 11.96 | {1.22} |
| 50 | 0.095 | 17.74 | {1.81} | 0.032 | 11.96 | {1.22} |

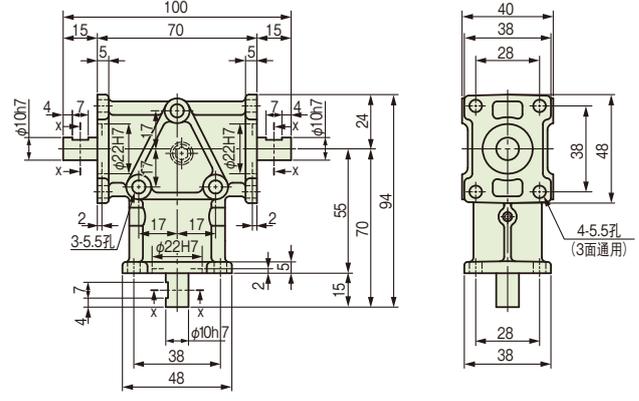
SN



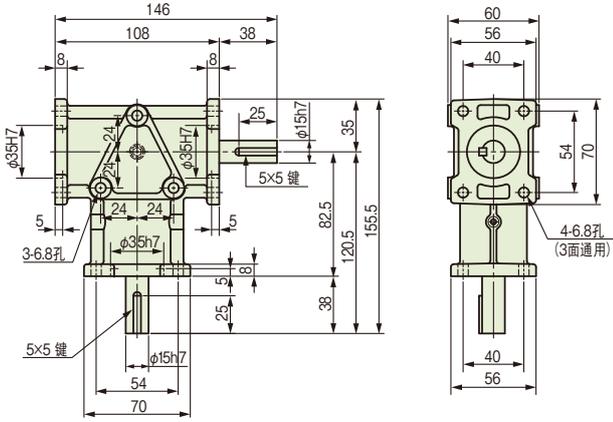
SF



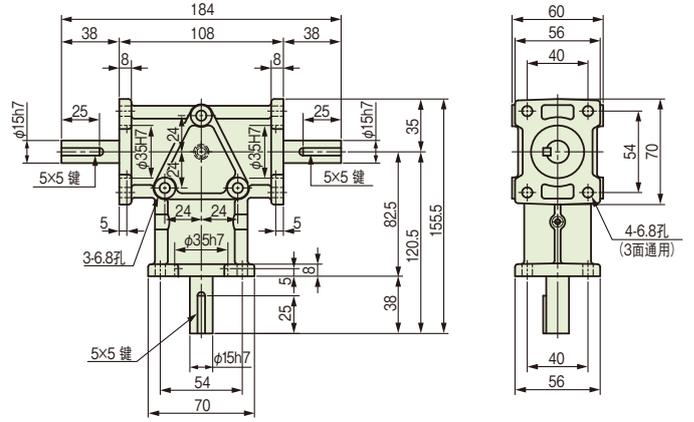
LR



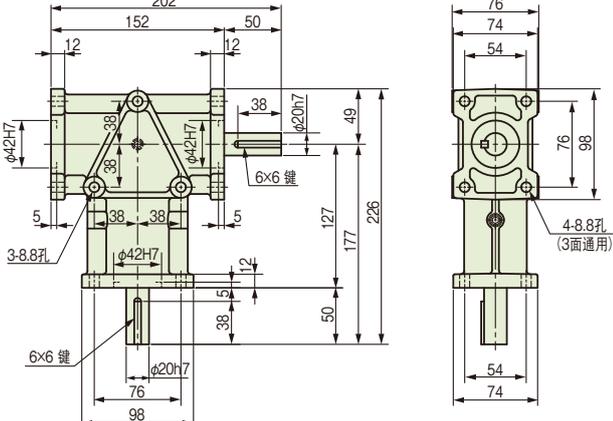
SF



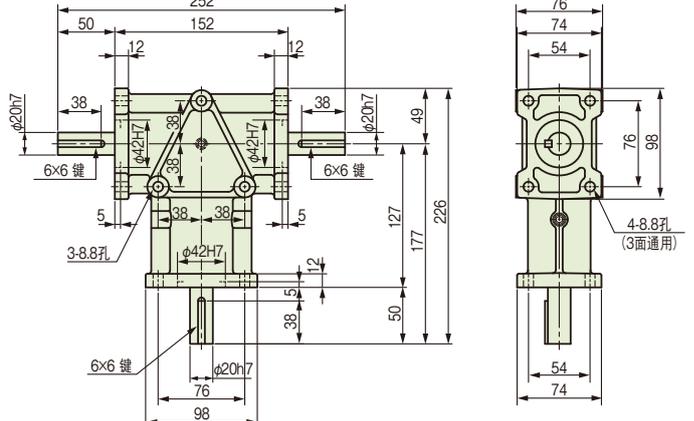
LR



SF



LR



技术资料

C O N T E N T S

| | |
|---------|------|
| 技术数据 | 63 页 |
| 选购件 | 66 页 |
| 特殊规格 | 69 页 |
| 操作 | 73 页 |
| 选型规格确认书 | 78 页 |

技术数据

1. 效率

锥形伞齿齿轮箱和·ARA齿轮箱采用高精度锥形伞齿，可确保高效率。

① ED2 ~ ED12 : 98% ② ED16 ~ ED25 : 95% ③ ARA3 ~ ARA6 : 98%

但是，根据转速、周围温度、负荷率的不同，效率也会有所变化。

2. 背隙

横向轴固定时，在交叉轴的旋转方向上测得的机械间隙的总值。

2-1. 锥形伞齿齿轮箱

单位：角度°

| ED \ 速比 | 1 : 1 | 1.5 : 1 | 2 : 1 | 2.5 : 1 | 3 : 1 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2 | 0.20 ~ 1.51 | — | — | — | — |
| 4 | 0.15 ~ 1.16 | — | 0.12 ~ 0.65 | — | — |
| 6 | 0.19 ~ 1.00 | 0.17 ~ 0.85 | 0.17 ~ 0.59 | 0.09 ~ 0.51 | 0.09 ~ 0.51 |
| 7 | 0.24 ~ 0.94 | 0.17 ~ 0.79 | 0.15 ~ 0.50 | 0.17 ~ 0.53 | 0.08 ~ 0.45 |
| 8 | 0.19 ~ 0.82 | 0.14 ~ 0.70 | 0.12 ~ 0.45 | 0.14 ~ 0.47 | 0.07 ~ 0.40 |

| ED \ 速比 | 1 : 1 | 1.5 : 1 | 2 : 1 | 2.5 : 1 | 3 : 1 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 10 | 0.18 ~ 0.75 | 0.16 ~ 0.65 | 0.11 ~ 0.58 | 0.12 ~ 0.42 | 0.12 ~ 0.42 |
| 12 | 0.16 ~ 0.65 | 0.13 ~ 0.57 | 0.12 ~ 0.53 | 0.13 ~ 0.40 | 0.10 ~ 0.37 |
| 16 | 0.16 ~ 0.66 | — | 0.12 ~ 0.51 | — | — |
| 20 | 0.16 ~ 0.60 | — | 0.09 ~ 0.43 | — | — |
| 25 | 0.15 ~ 0.53 | — | 0.09 ~ 0.38 | — | — |

注)要求位置精度时,我们会制作出“低背隙规格”。(参照第72页)

2-2. ARA齿轮箱

单位：角度°

| ARA \ 速比 | 10 (1 : 1) | 20 (2 : 1) |
|----------|-------------|-------------|
| 3 | 0.31 ~ 1.97 | 0.31 ~ 1.75 |
| 5 | 0.24 ~ 1.42 | 0.19 ~ 1.15 |
| 6 | 0.18 ~ 1.16 | 0.16 ~ 0.94 |

3. 横向轴换算惯性力矩{GD²}

3-1. 锥形伞齿齿轮箱

横向单轴型

单位：kg·m² {kgf·m²}

| ED \ 速比 | 1 : 1 | 1.5 : 1 | 2 : 1 | 2.5 : 1 | 3 : 1 |
|---------|---|---|---|---|---|
| 2 | 0.05 × 10 ⁻³ {0.20 × 10 ⁻³ } | — | — | — | — |
| 4 | 0.15 × 10 ⁻³ {0.60 × 10 ⁻³ } | — | 0.12 × 10 ⁻³ {0.48 × 10 ⁻³ } | — | — |
| 6 | 1.40 × 10 ⁻³ {5.60 × 10 ⁻³ } | 0.90 × 10 ⁻³ {3.60 × 10 ⁻³ } | 0.67 × 10 ⁻³ {2.68 × 10 ⁻³ } | 0.58 × 10 ⁻³ {2.32 × 10 ⁻³ } | 0.50 × 10 ⁻³ {2.00 × 10 ⁻³ } |
| 7 | 3.50 × 10 ⁻³ {14.0 × 10 ⁻³ } | 1.70 × 10 ⁻³ {6.80 × 10 ⁻³ } | 1.40 × 10 ⁻³ {5.60 × 10 ⁻³ } | 1.10 × 10 ⁻³ {4.40 × 10 ⁻³ } | 0.93 × 10 ⁻³ {3.72 × 10 ⁻³ } |
| 8 | 4.80 × 10 ⁻³ {19.2 × 10 ⁻³ } | 4.30 × 10 ⁻³ {17.2 × 10 ⁻³ } | 3.50 × 10 ⁻³ {14.0 × 10 ⁻³ } | 3.20 × 10 ⁻³ {12.8 × 10 ⁻³ } | 2.90 × 10 ⁻³ {11.6 × 10 ⁻³ } |
| 10 | 23.0 × 10 ⁻³ {92.0 × 10 ⁻³ } | 9.60 × 10 ⁻³ {38.4 × 10 ⁻³ } | 6.80 × 10 ⁻³ {27.2 × 10 ⁻³ } | 5.70 × 10 ⁻³ {22.8 × 10 ⁻³ } | 4.60 × 10 ⁻³ {18.4 × 10 ⁻³ } |
| 12 | 25.0 × 10 ⁻³ {100 × 10 ⁻³ } | 22.0 × 10 ⁻³ {88.0 × 10 ⁻³ } | 14.0 × 10 ⁻³ {56.0 × 10 ⁻³ } | 13.0 × 10 ⁻³ {52.0 × 10 ⁻³ } | 11.0 × 10 ⁻³ {44.0 × 10 ⁻³ } |
| 16 | 85.0 × 10 ⁻³ {340 × 10 ⁻³ } | — | 37.0 × 10 ⁻³ {148 × 10 ⁻³ } | — | — |
| 20 | 255 × 10 ⁻³ {1020 × 10 ⁻³ } | — | 76.0 × 10 ⁻³ {304 × 10 ⁻³ } | — | — |
| 25 | 733 × 10 ⁻³ {2932 × 10 ⁻³ } | — | 217 × 10 ⁻³ {868 × 10 ⁻³ } | — | — |

横向双轴型

单位：kg·m² {kgf·m²}

| ED \ 速比 | 1 : 1 | 1.5 : 1 | 2 : 1 | 2.5 : 1 | 3 : 1 |
|---------|---|---|---|---|---|
| 2 | 0.08 × 10 ⁻³ {0.32 × 10 ⁻³ } | — | — | — | — |
| 4 | 0.23 × 10 ⁻³ {0.92 × 10 ⁻³ } | — | 0.18 × 10 ⁻³ {0.72 × 10 ⁻³ } | — | — |
| 6 | 2.00 × 10 ⁻³ {8.00 × 10 ⁻³ } | 1.40 × 10 ⁻³ {5.60 × 10 ⁻³ } | 1.10 × 10 ⁻³ {4.40 × 10 ⁻³ } | 0.94 × 10 ⁻³ {3.76 × 10 ⁻³ } | 0.83 × 10 ⁻³ {3.32 × 10 ⁻³ } |
| 7 | 5.30 × 10 ⁻³ {21.2 × 10 ⁻³ } | 2.50 × 10 ⁻³ {10.0 × 10 ⁻³ } | 2.20 × 10 ⁻³ {8.80 × 10 ⁻³ } | 1.70 × 10 ⁻³ {6.80 × 10 ⁻³ } | 1.60 × 10 ⁻³ {6.40 × 10 ⁻³ } |
| 8 | 7.10 × 10 ⁻³ {28.4 × 10 ⁻³ } | 6.40 × 10 ⁻³ {25.6 × 10 ⁻³ } | 5.50 × 10 ⁻³ {22.0 × 10 ⁻³ } | 5.40 × 10 ⁻³ {21.6 × 10 ⁻³ } | 5.00 × 10 ⁻³ {20.0 × 10 ⁻³ } |
| 10 | 38.0 × 10 ⁻³ {152 × 10 ⁻³ } | 14.0 × 10 ⁻³ {56.0 × 10 ⁻³ } | 11.0 × 10 ⁻³ {44.0 × 10 ⁻³ } | 9.10 × 10 ⁻³ {36.4 × 10 ⁻³ } | 7.80 × 10 ⁻³ {31.2 × 10 ⁻³ } |
| 12 | 130 × 10 ⁻³ {520 × 10 ⁻³ } | 33.0 × 10 ⁻³ {132 × 10 ⁻³ } | 21.0 × 10 ⁻³ {84.0 × 10 ⁻³ } | 20.0 × 10 ⁻³ {80.0 × 10 ⁻³ } | 19.0 × 10 ⁻³ {76.0 × 10 ⁻³ } |
| 16 | — | — | — | — | — |
| 20 | — | — | — | — | — |
| 25 | — | — | — | — | — |

3-2. ARA齿轮箱

单位：kg·m² {kgf·m²}

| ARA \ 速比 | 10 (1 : 1) | 20 (2 : 1) |
|----------|---|---|
| 3 | 0.45 × 10 ⁻⁵ {1.80 × 10 ⁻⁵ } | 0.28 × 10 ⁻⁵ {1.10 × 10 ⁻⁵ } |
| 5 | 3.70 × 10 ⁻⁵ {14.8 × 10 ⁻⁵ } | 2.10 × 10 ⁻⁵ {8.20 × 10 ⁻⁵ } |
| 6 | 22.0 × 10 ⁻⁵ {87.0 × 10 ⁻⁵ } | 13.0 × 10 ⁻⁵ {51.0 × 10 ⁻⁵ } |

4. 交叉轴容许转矩

交叉轴单独的容许扭转传动能力(交叉轴容许转矩)。

进行主轴驱动时,需要确认作用在交叉轴上的转矩。(参照第16页中的选择示例2)

单位：N·m {kgf·m}

| ED | 2 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 交叉轴单独的容许转矩 | 32.0 {3.30} | 66.0 {6.80} | 152 {15.6} | 320 {32.7} | 627 {64.0} | 891 {91.0} | 1225 {125} | 2116 {216} | 3626 {370} | 6017 {614} |

注)轴采用特殊材质,可提高容许转矩。(参照第70页)

5. 容许径向负荷

径向负荷是指作用在轴上的垂直方向的负荷，在考虑锥形伞齿齿轮箱和ARA齿轮箱时必须进行确认。
(参照锥形伞齿齿轮箱15页、ARA齿轮箱58页) 超过容许值时，请与本公司取得联系。

5-1. 锥形伞齿齿轮箱

单位：N(kgf)

| 速比 | ED 横向轴 转速 r/min | 2 | | 4 | | 6 | | 7 | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | 20 | | 25 | | |
|---------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | 横向轴 | 交叉轴 | |
| 1 : 1 | 3000 | 127 | 117 | 647 | 764 | 1520 | 1912 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | | {13.0} | {12.0} | {66.0} | {78.0} | {155} | {195} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | 186 | 176 | 745 | 862 | 1716 | 2157 | 2010 | 2500 | 2941 | 3040 | 3677 | 4069 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | {19.0} | {18.0} | {76.0} | {88.0} | {175} | {220} | {300} | {310} | {300} | {310} | {375} | {415} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | 216 | 196 | 784 | 902 | 1813 | 2303 | 2156 | 2842 | 3087 | 3234 | 3969 | 4263 | 4851 | 5341 | — | — | — | — | — | — | — |
| | | {22.0} | {20.0} | {80.0} | {92.0} | {185} | {235} | {220} | {290} | {315} | {330} | {405} | {435} | {495} | {545} | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1450 | 265 | 216 | 833 | 951 | 1911 | 2450 | 2450 | 3136 | 3234 | 3381 | 4165 | 4508 | 5096 | 5586 | 10633 | 10976 | — | — | — | — | — |
| | | {27.0} | {22.0} | {85.0} | {97.0} | {195} | {250} | {250} | {320} | {330} | {345} | {425} | {460} | {520} | {570} | {1085} | {1120} | — | — | — | — | — |
| | 1150 | 323 | 235 | 882 | 1029 | 2058 | 2597 | 2744 | 3234 | 3479 | 3626 | 4459 | 4851 | 5488 | 6076 | 11368 | 11760 | 15386 | 15680 | — | — | — |
| | | {33.0} | {24.0} | {90.0} | {105} | {210} | {265} | {280} | {330} | {355} | {370} | {455} | {495} | {560} | {620} | {1160} | {1200} | {1570} | {1600} | — | — | — |
| 870 | 402 | 255 | 960 | 1127 | 2205 | 2842 | 2989 | 3381 | 3773 | 3969 | 4851 | 5292 | 5880 | 6566 | 12446 | 12740 | 16660 | 17150 | 24794 | 25480 | — | |
| | {41.0} | {26.0} | {98.0} | {115} | {225} | {290} | {305} | {345} | {385} | {405} | {495} | {540} | {600} | {670} | {1270} | {1300} | {1700} | {1750} | {2530} | {2600} | — | |
| 580 | 549 | 314 | 1078 | 1323 | 2499 | 3185 | 3381 | 3822 | 4263 | 4459 | 5488 | 5880 | 6713 | 7301 | 14014 | 14504 | 18816 | 19404 | 28028 | 28910 | — | |
| | {56.0} | {32.0} | {110} | {135} | {255} | {325} | {345} | {390} | {435} | {455} | {560} | {600} | {685} | {745} | {1430} | {1480} | {1920} | {1980} | {2860} | {2950} | — | |
| 300 | 696 | 392 | 1519 | 1960 | 3430 | 3528 | 4410 | 5537 | 5243 | 6958 | 9713 | 7987 | 8232 | 9065 | 17150 | 17640 | 23422 | 24108 | 34300 | 35280 | — | |
| | {71.0} | {40.0} | {155} | {200} | {350} | {360} | {450} | {565} | {535} | {710} | {685} | {815} | {840} | {925} | {1750} | {1800} | {2390} | {2460} | {3500} | {3600} | — | |
| 100 | 980 | 588 | 1911 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6272 | 8428 | 8820 | 9996 | 11760 | 11368 | 12593 | 22540 | 22540 | 28420 | 32928 | 39200 | 49000 | — | |
| | {100} | {60.0} | {195} | {200} | {350} | {360} | {520} | {640} | {860} | {900} | {1020} | {1200} | {1160} | {1285} | {2300} | {2300} | {2900} | {3360} | {4000} | {5000} | — | |
| 10 | 980 | 588 | 1911 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6272 | 8428 | 8820 | 9996 | 11760 | 11858 | 14504 | 22540 | 22540 | 28420 | 33320 | 39200 | 49000 | — | |
| | {100} | {60.0} | {195} | {200} | {350} | {360} | {520} | {640} | {860} | {900} | {1020} | {1200} | {1210} | {1480} | {2300} | {2300} | {2900} | {3400} | {4000} | {5000} | — | |
| 1.5 : 1 | 3000 | — | — | 686 | 1569 | 1274 | 2255 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | | — | — | {70.0} | {160} | {130} | {230} | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 2000 | — | — | 833 | 1765 | 1814 | 2500 | 2696 | 4756 | 3432 | 6864 | 4167 | 7845 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | | — | — | {85.0} | {180} | {185} | {255} | {275} | {485} | {350} | {700} | {425} | {800} | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 1750 | — | — | 1078 | 1960 | 2205 | 2744 | 3038 | 4998 | 3822 | 7252 | 4459 | 8232 | 5096 | 9212 | 5439 | 10339 | — | — | — | — | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {225} | {280} | {310} | {510} | {390} | {740} | {455} | {840} | {520} | {940} | {555} | {1055} | — | — | — | — | — |
| | 1450 | — | — | 1078 | 1960 | 2548 | 2842 | 3430 | 5390 | 4361 | 7987 | 5194 | 9212 | 5978 | 10486 | 5978 | 12152 | 7693 | 14602 | — | — | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {260} | {290} | {350} | {550} | {445} | {815} | {530} | {940} | {610} | {1070} | {610} | {1240} | {785} | {1490} | — | — | — |
| | 1150 | — | — | 1078 | 1960 | 3038 | 3087 | 4067 | 5978 | 5096 | 8820 | 6174 | 10486 | 7252 | 12151 | 6419 | 13083 | 8771 | 17934 | 12985 | 24647 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {310} | {315} | {415} | {610} | {520} | {900} | {630} | {1070} | {740} | {1240} | {655} | {1335} | {895} | {1830} | {1325} | {2515} | — |
| 2.5 : 1 | 870 | — | — | 1078 | 1960 | 3430 | 3332 | 4753 | 6076 | 6076 | 8820 | 7448 | 11760 | 8869 | 14504 | 6958 | 14210 | 9506 | 19453 | 13573 | 29400 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {350} | {340} | {485} | {620} | {620} | {900} | {760} | {1200} | {905} | {1480} | {710} | {1450} | {970} | {1985} | {1385} | {3000} | — |
| | 580 | — | — | 1078 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6174 | 7644 | 8820 | 9555 | 11760 | 11466 | 14504 | 7840 | 16072 | 10780 | 22001 | 15680 | 33222 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {350} | {360} | {520} | {630} | {780} | {900} | {975} | {1200} | {1170} | {1480} | {800} | {1640} | {1100} | {2245} | {1600} | {3390} | — |
| | 300 | — | — | 1078 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6272 | 8428 | 8820 | 9996 | 11760 | 11858 | 14504 | 9604 | 19600 | 13132 | 27342 | 19159 | 40474 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {350} | {360} | {520} | {640} | {860} | {900} | {1020} | {1200} | {1210} | {1480} | {980} | {2000} | {1340} | {2790} | {1955} | {4130} | — |
| | 100 | — | — | 1078 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6272 | 8428 | 8820 | 9996 | 11760 | 11858 | 14504 | 13328 | 22540 | 18228 | 33320 | 26656 | 49000 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {350} | {360} | {520} | {640} | {860} | {900} | {1020} | {1200} | {1210} | {1480} | {1360} | {2300} | {1860} | {3400} | {2720} | {5000} | — |
| | 10 | — | — | 1078 | 1960 | 3430 | 3528 | 5096 | 6272 | 8428 | 8820 | 9996 | 11760 | 11858 | 14504 | 22540 | 22540 | 28420 | 33320 | 39200 | 49000 | — |
| | | — | — | {110} | {200} | {350} | {360} | {520} | {640} | {860} | {900} | {1020} | {1200} | {1210} | {1480} | {2300} | {2300} | {2900} | {3400} | {4000} | {5000} | — |

注 1) 上表所示为横向轴和交叉轴的轴中心的值。
注 2) 使用各转速之间的速度时，请利用插值法求值。

5-2. ARA 齿轮箱

单位：N(kgf)

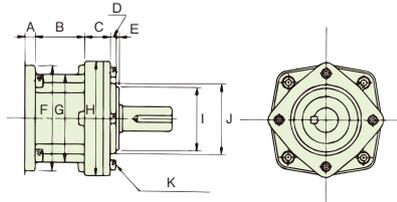
| 速比 | ARA | 3 | 5 | 6 |
|--------------|-----|------------|------------|------------|
| 1 : 1, 2 : 1 | | 108 {11.0} | 216 {22.0} | 441 {45.0} |

注 1) 上表所示为横向轴和交叉轴的轴中心的值。
注 2) 使用各转速之间的速度时，请利用插值法求值。

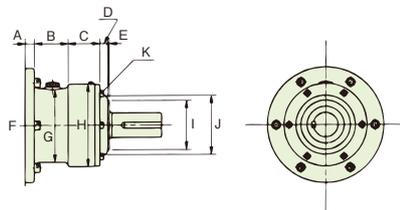
技术数据

6. 支架部位详细尺寸

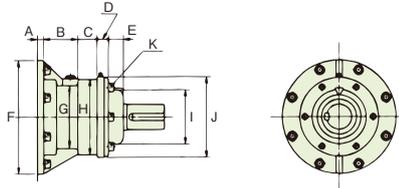
ED2 ~ 10



ED12 ~ 16



ED20 ~ 25



单位: mm

| ED | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|----|------|-------|------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------|
| 2 | 5 | 22 | 26 | 7 | — | 60 | 50 | 58 | — | 36 | 4-M4 内六角圆 柱头螺钉 PCD48 |
| 4 | 8 | 34.5 | 31.5 | 8 | — | 82 | 60 | 78 | — | 50 | 4-M4 内六角圆 柱头螺钉 PCD62 |
| 6 | 10 | 49 | 26 | 6 | 3 | 108 | 90 | 117 | 65 | 72 | 4-M8 内六角圆 柱头螺钉 PCD95 |
| 7 | 12 | 57.5 | 35 | 8 | 3 | 125 | 100 | 124 | 70 | 80 | 4-M8 内六角圆 柱头螺钉 PCD100 |
| 8 | 15 | 78 | 29 | 8 | 4 | 145 | 120 | 152 | 85 | 105 | 4-M8 内六角圆 柱头螺钉 PCD130 |
| 10 | 15 | 94.5 | 30 | 10 | — | 165 | 135 | 154 | — | 110 | 4-M8 内六角圆 柱头螺钉 PCD130 |
| 12 | 18 | 73 | 58 | 16 | 3 | 232 | 150 | 168 | 100 | 120 | 6-M8 内六角圆 柱头螺钉 PCD148 |
| 16 | 18 | 107 | 30 | 25 | 10 | 272 | 180 | 193 | 105 | 140 | 6-M10 内六角圆 柱头螺钉 PCD170 |
| 20 | 17.5 | 152 | 32 | 41 | 2 | 325 | 215 | 230 | 125 | 155 | 6-M12 内六角圆 柱头螺钉 PCD195 |
| 25 | 20 | 179.5 | 50 | 47 | 3 | 395 | 250 | 270 | 140 | 190 | 6-M14 内六角圆 柱头螺钉 PCD230 |

选购件

1. 壳体、支架材质 FCD (球墨铸铁)

根据使用条件, 可将壳体、支架材质从标准的FC (灰铸铁) 更换为FCD (球墨铸铁)。传动能力、尺寸、形状均与标准品相同。
关于支持的机型, 请参照机型一览 (第9页)。
此外, ED2M的材质为ADC (压铸铝)。

2. 横向轴·交叉轴 旧JIS键规格

需要旧JIS键 (JIS B1301-1959 平行键2种) 时, 我们将重新制作轴。

3. 各旋塞位置变更

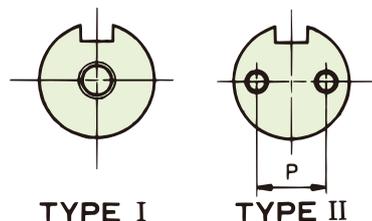
流量计、泄压塞、放油塞等各旋塞的位置可通过壳体的后期加工任意变更。

4. 轴端螺孔加工

使用端板来固定安装在横向轴和交叉轴上的链轮或齿轮时, 需进行轴端螺孔加工。
轴端螺孔尺寸如下所示。

| ED | TYPE | 钻孔数 | 尺寸 | 深度 (L) | 孔心距 (P) |
|-----|--------|-------|-----------|---------|---------|
| 2 | I | 1 | M6 | 12 | — |
| 4 | I | 1 | M6 | 12 | — |
| 6 | I | 1 | M8 | 12 | — |
| 7 | I | 1 | M8 | 12 | — |
| 8* | II (I) | 2 (1) | M8 (M12) | 12 (22) | 20 (—) |
| 10* | II (I) | 2 (1) | M8 (M12) | 12 (22) | 22 (—) |
| 12* | II (I) | 2 (1) | M10 (M12) | 15 (22) | 26 (—) |
| 16 | II | 2 | M10 | 15 | 36 |
| 20 | II | 2 | M12 | 18 | 44 |
| 25 | II | 2 | M12 | 18 | 54 |

注) ※ED8B20、25、30·ED10B25、30·ED12B25、30的横向轴为TYPE I, 交叉轴为TYPE II, 敬请注意。



5. 横向轴、交叉轴 硬质镀铬规格

通过在横向轴和交叉轴上进行硬质镀铬处理, 可提高油封部位的耐腐蚀性和耐磨性。
(油封部位 部分镀铬规格。)

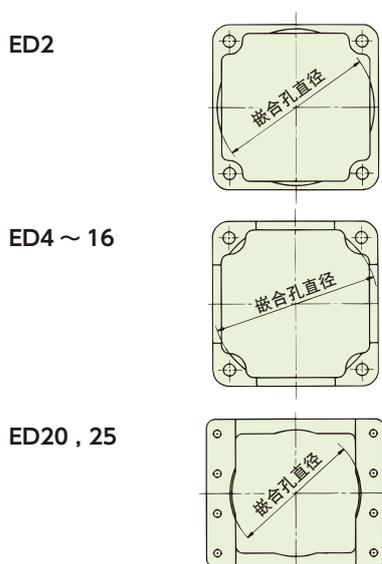
选购件

6. 壳体底面嵌合孔加工

为在安装时与对面一侧对中定心而需要在壳体底面上加工嵌合孔时，我们可以进行相应的加工。
锥形伞齿齿轮箱侧则为凹陷嵌合孔。

单位：mm

| ED | 凹陷嵌合孔尺寸 | |
|----|---------|----------|
| | 嵌合孔直径 | 嵌合孔深度 mm |
| 2 | φ 94H8 | 3 |
| 4 | φ 155H8 | 5 |
| 6 | φ 190H8 | 5 |
| 7 | φ 220H8 | 5 |
| 8 | φ 250H8 | 5 |
| 10 | φ 305H8 | 5 |
| 12 | φ 370H8 | 7 |
| 16 | φ 420H8 | 7 |
| 20 | φ 360H8 | 10 |
| 25 | φ 430H8 | 10 |

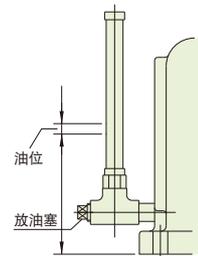


7. 各种油量表

为确认油位而标准安装了日之丸油量表，
但根据顾客的要求，我们也支持各种不同的油量表。

7-1. 立式油量表

安装可确认运行时油位的可视油量表。
但属于室内规格。

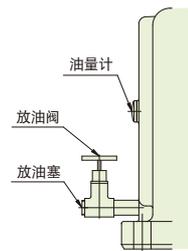


7-2. 金属制油量表

将标准规格的树脂制油量表更换为金属制油量表。

8. 放油阀

为提高换油时排油作业的效率，在安装配管等时安装放油阀。



9. 安装检查盖

为了在维护检查时便于进行确认作业，可安装检查盖。

检查盖的材质为FC（灰铸铁），但也可根据顾客的要求，用透明丙烯酸材料来制作。

10. 各种涂装规格

需要标准涂装以外的涂装规格时，可根据顾客的要求，进行适用于各种不同使用环境的特殊涂装。

| 涂装分类 | | 涂装规格 | | 耐候性 | 耐水性 | 耐酸性 | 耐碱性 | 用途 |
|------|----------|------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|
| 分类 | 涂装体系 | 一般名称 | | | | | | |
| 标准 | 室内标准 | 底漆 | 速干底漆 | — | — | △ | △ | 标准涂装规格 |
| | | 面漆 | 丙烯酸速干面漆 | | | | | |
| 标准 | 室外标准 | 底漆 | 速干底漆 | △ | △ | △ | △ | 室外标准涂装规格 |
| | | 面漆 | 邻苯二甲酸树脂类涂料（醇酸树脂涂料） | | | | | |
| | 防水标准 | 底漆 | 特殊改性环氧树脂 | ○ | ◎ | ○ | ◎ | 防水标准涂装规格 |
| | | 面漆 | 双组分聚氨酯树脂涂装 | | | | | |
| 特殊涂装 | 长油度醇酸树脂类 | 底漆 | 长油醇酸防锈涂料 | ○ | ○ | △ | △ | 船舶、桥梁 海岸地带、室外潮湿氛围 |
| | | 面漆 | 长油醇酸面漆涂料 | | | | | |
| | 酚醛树脂类 | 底漆 | 防锈涂料 JIS-K-5623 2种 | ○ | ○ | ◎ | △ | 使用酸的工厂室内外、 化学工厂地区、水面上方 |
| | | 面漆 | 酚醛树脂类耐酸涂料 | | | | | |
| | 氯化橡胶 | 底漆 | 环氧树脂类底漆涂料 | ◎ | ○ | ○ | ○ | 船舶、桥梁 海岸地带、室外潮湿氛围 腐蚀性气体 |
| | | 二层涂料 | 氯化橡胶类二层涂料涂料 | | | | | |
| | | 面漆 | 氯化橡胶类面漆涂料 | | | | | |
| | 耐热 | 底漆 | 耐热用特殊醇酸树脂底漆 | ○ | × | × | × | 可承受平时 100℃、 瞬间最高 150℃高温的涂装 |
| | | 面漆 | 耐热用特殊醇酸树脂面漆 | | | | | |
| | 环氧树脂类 | 底漆 | 环氧树脂类底漆涂料 | ○ | ◎ | ○ | ◎ | 耐海水性、抗化学药品性优良 |
| | | 面漆 | 环氧树脂类面漆涂料 | | | | | |
| | 焦油环氧树脂 | 底漆 | 有机富锌底漆 | × | ◎ | ◎ | ◎ | 抗化学药品性、耐油性、 耐海水性、耐水性优良 |
| 面漆 | | 焦油环氧树脂涂料 JIS-K-5664 1种 | | | | | | |

注）关于用途的详情，请另行咨询本公司。

◎…符合（优良）○…符合 △…选择时需注意 ×…不符合

11. 特殊防锈规格

需要标准防锈以上的长期防锈或出口产品防锈时，我们也会满足顾客的需求，请另行咨询本公司。

（标准防锈规格是指在室内保管・出厂后6个月内。）

特殊规格

1. 支持高转速

在高转速下使用锥形伞齿齿轮箱时，为防止发热，支持特殊规格。

注) 关于支持高转速，根据运行时间、运行周期、周围温度、负荷状况，使用范围和传动能力可能会受到限制，详情请咨询本公司。

1-1. ED2、4 油润滑规格

标准品采用润滑脂润滑方式，但如果使用时的输入轴转速或输出轴转速超过1750r/min，则根据使用时间和负荷等，齿轮箱的温度有可能超过容许温度，因此需将润滑方式改为油润滑方式。

通过采用油润滑规格，使用时的输入转速最高可达到3000r/min。

关于传动能力，请参照传动能力表（第17～20页）中的  部分。

1-2. ED6～25 辅助冷却规格

在传动能力表（第17～20页）中  部分的转速下使用时，如果采用标准规格（油润滑方式），则根据使用时间和负荷等，齿轮箱的温度有可能超过容许温度，因此，需采用强制注油方式、安装风扇方式、安装散热片方式等辅助冷却规格。

辅助冷却规格 1 强制注油方式

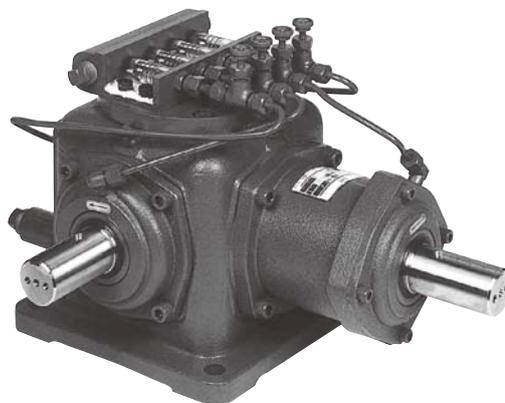
通过向齿轮和轴承强制注油来抑制温度升高。

在传动能力表（第17～20页）中  部分的转速下使用时，推荐采用强制注油方式。

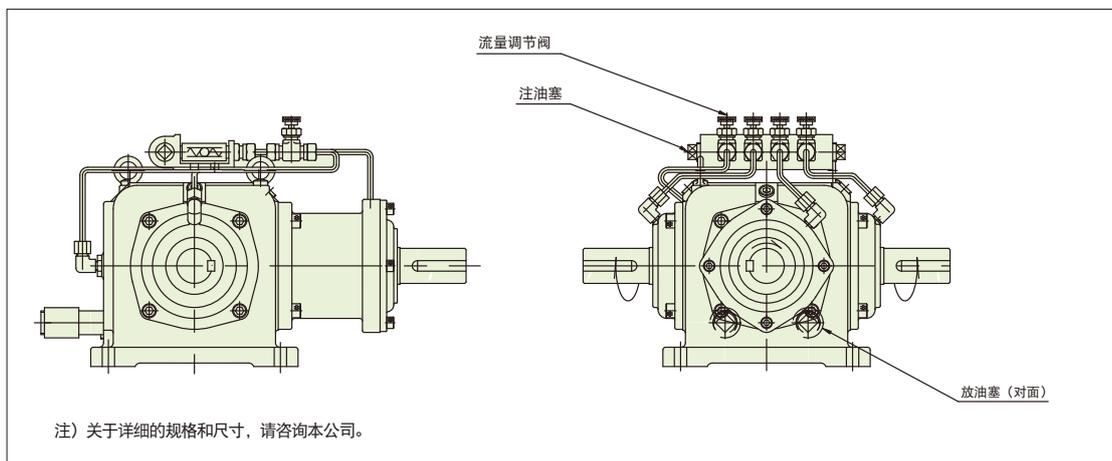
(1) 大致注油量和油槽容量

| ED | 注油量 (L/min) | | | 油槽容量 (L) |
|----|-------------|------|-----|----------|
| | 齿轮部位 | 轴承部位 | 合计 | |
| 6 | 1 | 0.5 | 3 | 20 |
| 7 | 1 | 0.5 | 3 | 20 |
| 8 | 1 | 0.5 | 3 | 20 |
| 10 | 1.5 | 0.7 | 4.3 | 25 |
| 12 | 2 | 1 | 6 | 30 |
| 16 | 2.5 | 1 | 6.5 | 40 |
| 20 | 3 | 1.5 | 9 | 55 |
| 25 | 4 | 1.5 | 10 | 60 |

注) 油槽容量为大致的标准，请考虑配管长度等因素后再做决定。



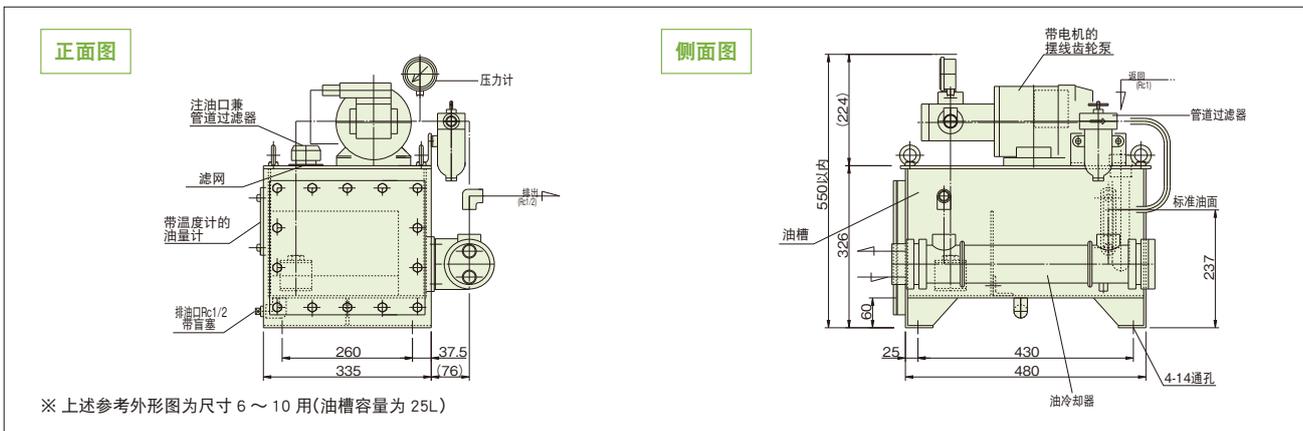
(2) 参考外观图



(3) 强制注油装置

在采用强制注油方式运行锥形伞齿齿轮箱时请使用本装置。

根据尺寸，备有3种机型（油槽容量 25L · 40L · 60L）。详细的规格和尺寸等请咨询本公司。



辅助冷却规格 2 安装风扇方式

通过安装冷却风扇抑制齿轮箱发热。

但在转速较低或采用交叉双轴型时无法使用本装置。

辅助冷却规格 3 安装散热片方式

通过在齿轮箱的壳体表面上安装散热片来辅助冷却。但在通风不良等环境下无法使用本装置。

2. 支持特殊环境

在周围条件超出产品目录所记载范围的特殊工作环境下使用时，有时需要采用特殊规格。

各种特殊环境下的规格如下所示：

2-1. 耐热、耐寒规格

周围温度低于-10℃或超过50℃时，根据使用时间、负荷、运行情况等，使用范围可能会受到限制。

请根据需要重新选择油封、油、壳体·支架·轴的材质等。

2-2. 横向轴/交叉轴的特殊材质规格

根据使用条件和使用环境，轴的材质可能需要更换。

(1) 轴材质 SCM440 调质材料规格

相对于标准材质（S45C），希望增大轴强度中的扭转强度、弯曲强度时，可以将材质更换为SCM440调质材料。

在ED4B20/ED6B20、25、30/ED7B20、25、30/ED8B20、25、30/ED10B25、30/ED12B25、30这些机型中，横向轴的标准材质采用SCM415渗碳淬火材料。

(2) 轴材质不锈钢规格

在恶劣的使用环境下，担心发生腐蚀和生锈时，可以将轴材质更换为不锈钢制。

但在ED4B20/ED6B20、25、30/ED7B20、25、30/ED8B20、25、30/ED10B25、30/ED12B25、30这些机型中无法更换。

2-3. 壳体、支架材质 钢板制规格

壳体和支架的材质可以采用钢板制（SS400），制作成主要尺寸（轴径、轴长、轴心高度、安装间距等）与标准品相同的规格。

特殊规格

3. 支持特殊布局

3-1. 大型尺寸

在超过传动能力（第17～20页）的条件下使用时，还可制作ED25以上的大型尺寸。ED28M的传动能力如下所示。此外，规格尺寸等请咨询本公司。还可以制作更大型的尺寸，详情请咨询本公司。

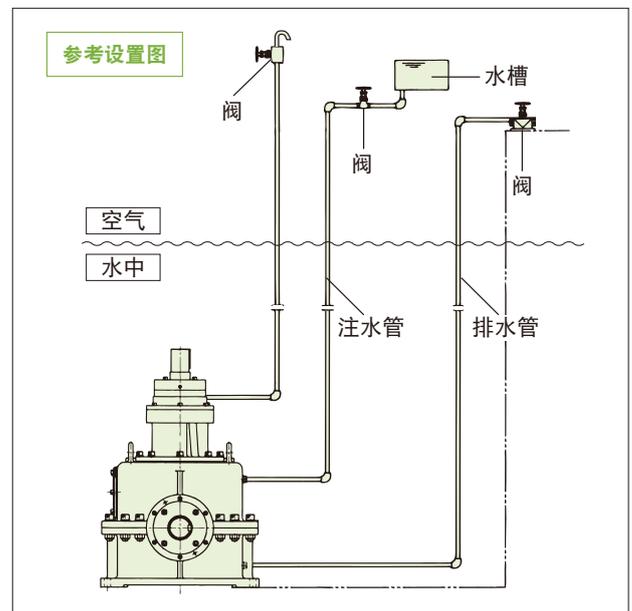
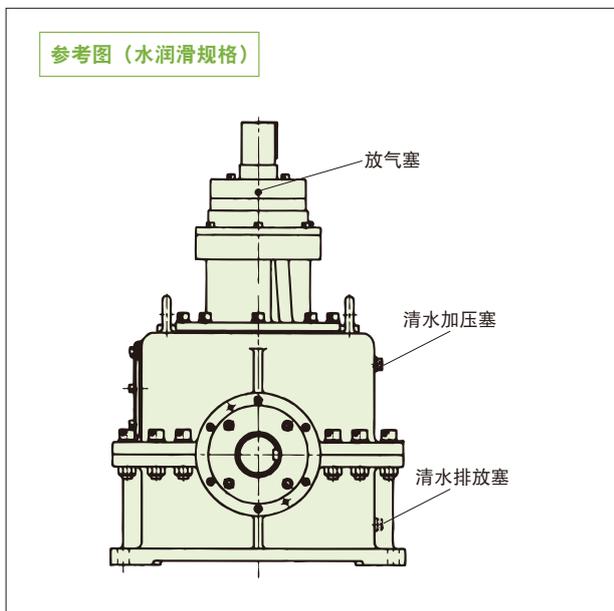
■ ED28M 传动能力（参考）

| ED28M (1:1) | | 横向轴转速 r/min | | | | |
|-------------|---------|----------------|-------|-------|--------|--------|
| | | 870 | 580 | 300 | 100 | 10 |
| 输入 kW | | — | 563 | 308 | 109 | 11.8 |
| 交叉轴 转矩 | N·m | — | 8820 | 9314 | 9954 | 10689 |
| | {kgf·m} | — | {899} | {949} | {1015} | {1089} |

在 内的转速下使用时，属于辅助冷却规格（参照第 69～70 页）。

3-2. 水中规格

可以在水中使用（水中污泥收集器、水中低速传送带等）。通常采用油润滑方式，但通过采用水润滑方式，可实现与环境的融合。采用水润滑方式时，需要另行考虑配管、泵、阀等。详细的规格、尺寸等请咨询本公司。



4. 支持高精度规格

4-1. 低背隙规格

要求位置精度时，可制作低背隙规格。

(关于标准品的齿隙，请参照第63页 技术数据2.背隙。)

固定横向轴时，在交叉轴的旋转方向上测得的机械间隙的总值。

单位：角度°

| ED \ 速比 | 1 : 1 | 1.5 : 1 | 2 : 1 | 2.5 : 1 | 3 : 1 |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2 | 0.18 ~ 0.42 | — | — | — | — |
| 4 | 0.14 ~ 0.32 | — | 0.11 ~ 0.26 | — | — |
| 6 | 0.17 ~ 0.29 | 0.16 ~ 0.27 | 0.15 ~ 0.27 | 0.08 ~ 0.19 | 0.08 ~ 0.18 |
| 7 | 0.21 ~ 0.34 | 0.15 ~ 0.27 | 0.13 ~ 0.23 | 0.15 ~ 0.26 | 0.08 ~ 0.18 |
| 8 | 0.17 ~ 0.27 | 0.13 ~ 0.23 | 0.11 ~ 0.20 | 0.12 ~ 0.21 | 0.06 ~ 0.14 |
| 10 | 0.16 ~ 0.25 | 0.15 ~ 0.23 | 0.11 ~ 0.20 | 0.11 ~ 0.18 | 0.11 ~ 0.19 |
| 12 | 0.14 ~ 0.22 | 0.12 ~ 0.19 | 0.11 ~ 0.18 | 0.12 ~ 0.19 | 0.09 ~ 0.15 |
| 16 | 0.14 ~ 0.24 | — | 0.11 ~ 0.17 | — | — |
| 20 | 0.14 ~ 0.22 | — | 0.09 ~ 0.13 | — | — |
| 25 | 0.14 ~ 0.21 | — | 0.08 ~ 0.12 | — | — |

4-2. 横向轴、交叉轴 无键轴规格

在为横向轴、交叉轴安装电动锁（摩擦式紧固件）等不安装键的条件下使用时，可制作无键轴。

基本尺寸与产品目录中的外形尺寸图相同。

5. 其它 特殊规格

5-1. ED6以上 润滑脂润滑规格

ED6以上的机型根据安装布局等因素，可将润滑方式变更为润滑脂润滑规格（NIGHTIGHT LMS No.000）。

根据尺寸、转速等因素，需要详细讨论时，请咨询本公司。

5-2. 横向轴/交叉轴 特殊尺寸

需要标准尺寸以外的轴尺寸时，请咨询本公司。

5-3. 特殊速比

需要标准速比（1 : 1、1.5:1、2:1、2.5:1、3:1）以外的速比时，请咨询本公司。

操作

本章记载操作相关的一般事项。

详情请参照产品附带的使用说明书。

1. 使用时

(1) 安装前确认刻印在铭牌上的规格是否与要求的规格一致。

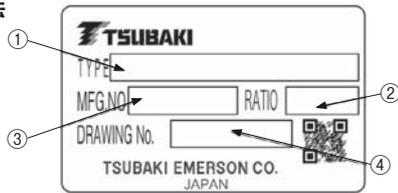
注) 请重点确认油量表、各旋塞的位置是否与安装形式一致, 并确认旋转关系。

(ED2、4、ARA 齿轮箱采用润滑脂润滑方式, 因此不带油量表。)

(2) 确认产品外观是否在搬运过程中受到损伤。

(3) 确认各螺栓是否松动。

■ 铭牌观察方法



- ① TYPE (型号)
- ② RATIO (减速比)
- ③ MFG.No. (生产编号)
- ④ DRAWING No. (图纸编号)

2. 安装

2-1. 周围条件

请安装在周围温度在 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 之间、尽可能通风良好、灰尘和湿气较少的场所。请避免在有腐蚀性液体或气体的场所、有可燃性或爆炸性物质的场所使用。

在室外等地点使用时, 请安装罩壳等, 以避免被雨水等直接淋湿。

2-2. 搬运

请务必使用壳体上方的吊装螺栓或吊具来搬运, 切勿将钢丝等直接挂在横向轴、交叉轴上。

否则可能会因轴心偏移等导致使用寿命缩短或发生故障。

注) ED2、4、6、ARA 齿轮箱不带吊装螺栓。

2-3. 安装

请安装在较为坚固、平整的场所, 并紧固。此时, 请妥善安装, 使锥形伞齿齿轮箱的安装面完全贴紧, 避免产生振动等。ED2、4、ARA 齿轮箱的安装角度没有限制, 但 ED6 ~ 16 请控制在 $\pm 5^{\circ}$ 以内, ED20、25 请控制在 $\pm 2^{\circ}$ 以内。安装 ARA 齿轮箱时, 请使用中央的 3 个安装孔或法兰盘面上的 4 个安装孔。

<推荐安装螺栓尺寸>

| | ED | 2 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 螺栓 | | M8 | M8 | M12 | M12 | M12 | M14 | M18 | M20 | M18 | M20 |

注1) ED2、4机型的安装方向任意, 而ED6 ~ 25机型请避免在订货时指定的安装方向以外的方向上使用。(安装示例有所变更时, 油量表、油嘴等的位置可能会发生改变, 请咨询本公司。)

注2) ED12以上的机型需要安装泄压塞, 因此, 安装完成后请将指定位置的带孔旋塞更换为产品附带的泄压塞。

2-4. 连接

- 在锥形伞齿齿轮箱和 ARA 齿轮箱的横向轴、交叉轴上安装滑轮、链轮、联轴器时, 请注意避免使轴弯曲或损伤轴承和油封等。
- 请正确进行对中定心。轴心偏移或施加容许负荷以上的径向负荷会缩短齿轮、轴承、轴的使用寿命, 导致其产生噪音、振动。
- 使用联轴器时, 请尽量在各生产厂家所推荐的对中定心容许值的范围内正确安装。本公司的弹性联轴器种类也很齐全, 是用户的最佳选择。

3. 润滑

3-1. 前言

出厂时, 我们已在 ED2、4 内封入日本润滑脂 NIGTIGHT LMS No.000、在 ED6 ~ 25 内封入昭和壳牌石油 SHELL OMALA S2G150、在 ARA 齿轮箱内封入润滑脂 (美孚力士 EP0), 请直接使用。

但 ED6 以上的机型在安装完成后, 请务必利用油量表确认油面。油量表无法确认油面时, 请补充相同品牌的润滑油, 直到能够确认。

※横向轴转速低于 200r/min 或周围温度在 $35^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ 之间时, 不能在所封入润滑油的规格下使用。

此时需要更换润滑油。

请参照推荐润滑油表 (第 74 页表 1), 更换为合适的润滑油。

(ED2、4、ARA 请直接使用。)

3-2. 润滑油的更换

- ED2、4 通过润滑脂来润滑，基本不需要更换润滑油。但如果每 20000 小时更换一次润滑油，则可以延长使用寿命。
更换时，请向 ED2 中注入约 150g、向 ED4 中注入约 350g 第 73 页 3-1 中所记载的润滑脂。
- ED6 ~ 25 在第一次使用达到 500 小时后，请更换新的润滑油。这是因为清洗掉各部位的磨合所产生的初期磨耗粉等有助于改善日后的性能、延长使用寿命。
第二次以后则请根据运行条件，在 2500 小时与 6 个月这两者中较早的时间进行更换。（但如果是在高温状态下长时间运行或者在高温环境、存在湿气或腐蚀性气体的环境下使用，则需要提前更换润滑油。）
- 请参考转速和周围温度，从下表 1 中选择推荐的润滑油。
- ARA 齿轮箱通过润滑脂来润滑，基本不需要更换润滑油。
- 采用强制注油规格时，请参照专门的使用说明书。

表 1 推荐润滑油

| 横向轴 转速 r/min | 生产厂家名称 | 周围温度 | | 横向轴 转速 r/min | 生产厂家名称 | 周围温度 | |
|--------------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|------------|--------------------------|--------------------------|
| | | - 10° C ~ 35° C | 35° C ~ 50° C | | | - 10° C ~ 35° C | 35° C ~ 50° C |
| 1750 ~ 200 | 工业用齿轮油 2 种 | ISO VG150 | ISO VG 220 | 低于 200 | 工业用齿轮油 2 种 | ISO VG 220 | ISO VG 320 |
| | 昭和壳牌石油 | SHELL OMALAS2G150 | SHELL OMALAS2G220 | | 昭和壳牌石油 | SHELL OMALAS2G220 | SHELL OMALAS2G320 |
| | 出光兴产 | DAFNE SUPER GEAR OIL 150 | DAFNE SUPER GEAR OIL 220 | | 出光兴产 | DAFNE SUPER GEAR OIL 220 | DAFNE SUPER GEAR OIL 320 |
| | 埃克森美孚 | MOBIL GEAR 600XP-150 | MOBIL GEAR 600XP-220 | | 埃克森美孚 | MOBIL GEAR 600XP-220 | MOBIL GEAR 600XP-320 |
| | 科斯莫石油 | COSMO GEAR OIL SE150 | COSMO GEAR OIL SE220 | | 科斯莫石油 | COSMO GEAR OIL SE220 | COSMO GEAR OIL SE320 |

表 2 大致油量

单位：L

| ED | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 横向单轴型 | 0.95 | 1.5 | 1.9 | 3.5 | 7 | 10 | 11 | 18 |
| 横向双轴型 | 1.0 | 1.6 | 2.1 | 3.7 | 7.4 | — | — | — |

3-3. 润滑脂的补充 (ED6以上的轴为垂直方向向上的轴配置)

- 当轴承位于油面以上时，仅靠润滑油的飞沫无法得到充分的润滑，因此，出厂时我们已在该轴承部位封入以下润滑脂。
埃克森美孚 美孚力士 EP2
 - 该轴承需要定期（每隔约 1000 小时）补充润滑脂，因此，请将安装形式（第 13、14 页）中指定位置的止动栓更换为产品附带的油嘴，然后补充润滑脂。
- 注）所有的轴配置在出厂时均附带油嘴。

表 3 推荐润滑脂

| 生产厂家名称 | 铭牌 |
|----------|--------------------|
| 昭和壳牌石油 | Alvania EP2 |
| 出光兴产 | DAFNE EPONEX SR2 |
| 埃克森美孚 | Mobilux EP2 |
| 科斯莫石油 | COSMO DYNAMAX No.2 |
| 吉坤日矿日石能源 | Epinoc Grease AP2 |

表 4 推荐润滑脂量

单位：g

| ED | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|-----------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 横向轴 | 22 | 35 | 70 | 100 | 170 | 270 | 370 | 640 |
| 输出轴承支架 I | 3 | 7 | 12 | 17 | 20 | 55 | 90 | 150 |
| 输出轴承支架 II | 6 | 9 | 12 | 17 | 20 | 70 | 85 | 135 |

3-4. 油封的检查与更换

- 油封也存在磨损和使用寿命，可能会导致漏油。尤其是在恶劣的条件（高温、高速旋转、室外等条件恶劣的环境）下使用时，可能会缩短使用寿命。定期检查发现漏油时，请立即更换油封。请务必更换为相同型号、材质的油封。（材质不同的油封可能会导致漏油。）
另外，更换油封时，请参考油封生产厂家的产品目录。
- 刚开始运行时，油封的唇部偶尔会渗出组装时填充的多余油脂，但并不影响齿轮箱的性能。

操作

4. 运行

4-1. 启动前检查

安装完成后，请在启动前检查以下项目。

- 旋转关系是否合适？
- 与从动轴的连接是否合适？
- 各安装 / 紧固螺栓是否松动？

4-2. 试运行

请在正式运行前进行无负荷运行，在确认旋转关系是否正确、有无异常振动、噪音、发热等后，逐渐施加负荷。

4-3. 正式运行

开始运行后，请确认以下项目。

- 有无异常振动、噪音、发热等。
- 是否施加了冲击或过负荷。

注) 在刚开始运行的 2 ~ 3 天，会出现略微发热的情况。但如果壳体表面温度超过 93℃，则可能是润滑油量过多或过少、安装不良等原因所致，请对各部分进行检查。

5. 日常检查 · 维护

5-1. 维护时

- 请穿戴适合于作业的服装、适当的护具（护目镜、手套、安全鞋等）实施维护。
- 为避免发生二次事故，请对周围区域进行整理，在安全的状态下实施维护。
- 请务必在切断电源、设备已完全停止运行的状态下实施维护。此外，还要避免意外接通电源。
- 锥形伞齿齿轮箱和 ARA 齿轮箱在运行时会发热，如果直接用手接触，可能会被烫伤，请多加注意。

5-2. 日常检查

请按照以下要领，使用必要的测量器具，注意运行状态，实施日常维护。

请务必按照下表中的项目进行日常检查。如果放松日常检查，则可能会导致事故发生。

| 检查项目 | 检查内容 |
|----------|--------------------------|
| 噪音 | 噪音是否比平时大？是否发出异常声音？ |
| 振动 | 是否发生异常振动？是否出现剧烈变化？ |
| 表面温度 | 是否异常升温？是否急剧升温？ |
| 油位 | 停止运行时油面是否处于规定的位置？ |
| 安装螺栓 | 安装螺栓是否松动？ |
| 链条 / 传送带 | 是否松弛？ |
| 润滑油的脏污情况 | 是否存在磨损粉等造成的脏污？ |
| 润滑油泄漏 | 减速机的各接合部位、油封部位、顶盖部位是否漏油？ |
| 呼吸阀 | 排气孔是否堵塞？ |

在日常检查中发现异常时，请按照“10. 发生异常时的处理方法”进行处理。如果仍然无法恢复，请与经销商取得联系。

6. 拆卸 / 组装

- 切勿进行拆卸。
- 为了充分发挥本产品的功能，我们已对其进行了齿面接触调节和轴承调节。
- 需要进行拆卸时，请与本公司取得联系。

7. 零件表

| ED | 轴承尺寸及其数量 | 油封及其数量 | 旋塞尺寸 | 油量表 | 滑脂嘴 |
|----|----------------------------------|--|------|------|------------------------------|
| 2 | 6203R SH 横向 2个 交叉 2个 | D16.28.7 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/8" | — | — |
| 4 | 6304R SH 横向 2个 交叉 2个 | DM20.35.10 (* DM17.35.8) 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/4" | — | — |
| 6 | 30306 横向 2个 交叉 2个 | DM28.48.11 (* DM26.48.11) 横向 1个 交叉 1/2个 | 3/8" | 3/8" | A-M6F (支架部位) B-M6F |
| 7 | 30307 横向 2个 交叉 2个 | DM35.52.11 (* DM32.52.11) 横向 1个 交叉 1/2个 | 3/8" | 3/8" | |
| 8 | 30309 横向 2个 交叉 2个 | DM42.65.12 横向 1个 交叉 1/2个 | 3/8" | 3/8" | |
| 10 | 30310 横向 2个 交叉 2个 | DM48.70.12 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/2" | 1/2" | |
| 12 | 30312 横向 2个 30311 交叉 2个 | DM52.75.12 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/2" | 1/2" | B-M6F |
| 16 | 32314 横向 2个 交叉 2个 | DM65.88.12 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/2" | 1/2" | A-PT 1/8" |
| 20 | 32316 横向 2个 交叉 2个 | DM75.100.13 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/2" | VAB | A-PT 1/4" |
| 25 | 32319 横向 2个 交叉 2个 | DM90.115.13 横向 1个 交叉 1/2个 | 1/2" | VAB | |

注1) 关于轴承、油封的个数
 · 横向2个是指横向轴上的使用个数。因此，横向双轴型需要2个×2处=4个。
 · 交叉1/2个是指单轴时1个、双轴时2个。
 · 4B、6B、7B的横向轴侧使用带*标记的油封，交叉轴侧使用不带*标记的油封。
 注2) 油量表中的尺寸20、25专用是指光宝产业的型号。

8. 轴配置替换

可用通用零部件替换的锥形伞齿齿轮箱的机型如下所示。请委托本公司来替换轴配置。

| 基本轴配置 | → | 可替换的轴配置 |
|-------|---|---------|
| 1-LR | → | 1-LR-O |
| 1-R | → | 1-L-O |
| 1-L | → | 1-R-O |

| 基本轴配置 | → | 可替换的轴配置 |
|-------|---|------------------------------------|
| 1-UD | → | 1-UD-O, D-LR, D-LR-O, U-LR, U-LR-O |
| 1-U | → | 1-D-O, D-R, D-L-O, U-L, U-R-O |
| 1-D | → | 1-U-O, D-L, D-R-O, U-LR, U-L-O |

9. 保管

暂不使用减速机时，请注意下述要点进行保管。

9-1. 保管场所

请保管在室内的清洁干燥处。

请勿保管在室外或存在湿气、灰尘、剧烈温度变化、腐蚀性气体等的场所。

9-2. 保管形态

出厂时会根据安装形式进行包装。请遵守安装形式（不可倒置等）进行保管。

进行特殊安装时，轴承部位的润滑脂可能会与润滑油混合并溶出。

9-3. 保管状态

- 保管期间请控制在6个月以内。
- 保管期间超过6个月时，需要采用特殊防锈规格，请咨询本公司。
- 作为出口产品时，需要采用出口产品防锈规格，请咨询本公司。

9-4. 保管后的使用

- 油封、油量表、注油栓等非金属材料容易受到温度或紫外线等环境的影响而发生老化，因此，长期保管后重新开始运行前请进行检查，发现老化时请更换为新品。
- 开始运行时，请确认有无异常声音、振动、发热。发现异常时，请立即与经销商取得联系。

操作

10. 发生异常时的处理方法

一旦发生异常，请参照下表，尽快采取适当的措施。

| 异常内容 | 原因 | 措施 |
|--------------|-----------|--------------------|
| 温度升高 | 过负荷运行 | 请降低负荷，或增大齿轮箱的尺寸。 |
| | 润滑油脏污、老化 | 请更换新的润滑油。 |
| | 润滑油过少、过多 | 请注入适量的润滑油。 |
| | 润滑油的种类不合适 | 请更换为推荐的润滑油。 |
| | 周围温度较高 | 请安装冷却装置，或改变齿轮箱的位置。 |
| | 未安装呼吸阀 | 请安装呼吸阀。 |
| | 对中定心不良 | 请与装置正确进行对中定心。 |
| 噪音变大 振动加剧 | 过负荷运行 | 请降低负荷，或增大齿轮箱的尺寸。 |
| | 润滑油脏损、老化 | 请更换新的润滑油。 |
| | 润滑油过少 | 请注入适量的润滑油。 |
| | 润滑油的种类不合适 | 请更换为推荐的润滑油。 |
| | 轴承损伤 | 请更换新的轴承。 |
| | 紧固螺栓松动 | 请重新拧紧。 |
| | 对中定心不良 | 请与装置正确进行对中定心。 |
| 润滑油泄漏 | 油封损伤、老化 | 请更换新的油封。 |
| | 各旋塞紧固不良 | 请重新拧紧。 |
| | 未安装呼吸阀 | 请安装呼吸阀。 |
| | 润滑油过多 | 请注入适量的润滑油。 |

※ 发生其它的异常时，请与本公司取得联系。

选型规格确认书

关于锥形伞齿齿轮箱和ARA 齿轮箱的选型，请在商谈时告知下述项目。

| | | |
|-------|--------------------|---|
| 使用设备 | 装置名称 | |
| | 装置内容 | |
| | 布局 | 请填写下栏。(轴配置、旋转方向、安装方向、轴连接方法 其它) |
| 运行条件 | 原动机的种类 | 电机 / 伺服电机 / 发动机 / 其它 () |
| | 负荷转矩或传动 kW | () kW 或 () N·m |
| | 使用时间 | () 小时 / 天、持续、间歇 |
| | 启动停止频率 | () 次 / 小时 |
| | 输入转速 | 平时 () r/min / 最大 () r/min |
| | 输入轴方向 | 横向轴 / 交叉轴 |
| | 齿轮箱速比 | 1 : 1、1.5 : 1、2 : 1、2.5 : 1、3 : 1、() : 1 |
| | 负荷的性质 | 均匀负荷、伴有较小冲击的负荷、伴有较大冲击的负荷 |
| 使用环境 | 工作场所 | 室内 / 室外 / 工业炉附近 / 冷藏仓库 / 其它 () |
| | 周围温度 | 平时 (°C) / 高温 (°C) / 低温 (°C) |
| | 周围环境 | 盐害 / 灰尘 / 酸 / 其它 () |
| 其它 | 选购件 (第 66 ~ 68 页) | 轴端面钻孔 / 壳体支架材质 FCD / 其它 () |
| | 特殊规格 (第 69 ~ 72 页) | |
| 装置概略图 | | |