


江苏光卓传动科技有限公司
地址:江苏省常州市武进区西太湖产业园
电话:400-8328-656
传真:0519-85388595
E-mail:czgz1989@163.com
https://www.czgzcd.com

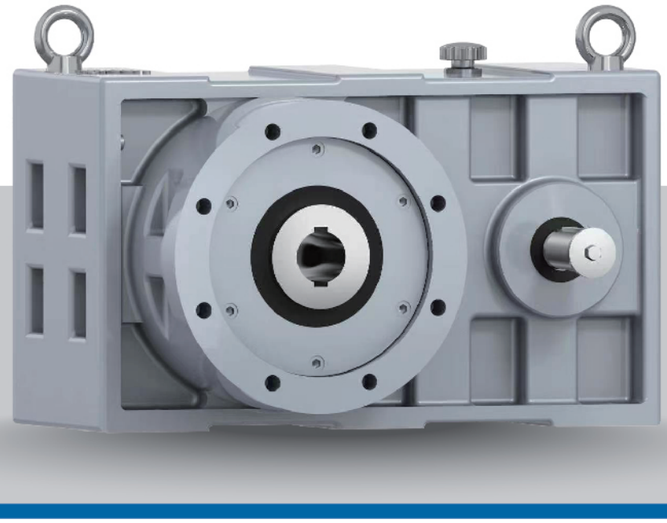
JIANGSU GUANGZHUO TRANSMISSION TECHNOLOGY CO., LTD
ADD : West taihu industrial park, wujin district, changzhou city, jiangsu province
Tel : 400-8328-656 Fax : 0519-85388595
E-mail : czgz1989@163.com
https://www.czgzcd.com

所有的图片和信息仅供参考，由于印刷因素,产品的实际外观可能与目录中的图片有细微差别,产品参数如有修改,恕不另行通知。
All pictures and information are for reference only.Due to printing factors, th actual appearance of the product may be slightly different from the pictures in the catalogue .
Product pararmeters are subject to change without prior notice.

GUANGZHUO
Transmission

# RUBBER AND PLASTIC SPECIAL-PURPOSE REDUCER

## 橡塑专用减速机



江苏光卓传动科技有限公司
JIANGSU GUANGZHUO TRANSMISSION TECHNOLOGY CO., LTD

2026年4月
https://www.czgzcd.com

# 公司简介
# COMPANY PROFILE

江苏光卓传动科技有限公司成立于2016年，总部及研发基地位于风景秀丽的西太湖工业园区，并在全国多地设有销售分支机构。作为一家集研发、生产、销售于一体的高新技术企业，公司长期专注于精密传动装置与环保设备领域，致力于为全球工业动力传输提供高效、精密的减速驱动解决方案。

深耕工业传动领域十余年，公司产品线涵盖搅拌机、减速机、电机、齿轮箱等系列，主要包括：R系列斜齿轮减速机、F系列平行轴齿轮减速机、K系列螺旋斜齿轮减速机、S系列蜗轮减速机、HB系列工业齿轮箱、B系列摆线针轮减速机、GH系列轻型齿轮减速电机、RV系列蜗轮蜗杆减速机、BKM准双曲面齿轮减速机等十余个系列、数千种规格。产品广泛应用于智能制造、新能源装备、工程机械、自动化生产线等领域，以高精度、高可靠性和优异品质，赢得了国内外客户的持久信赖。

公司始终坚持标准化制造，严格执行国家与行业标准，已通过国家3C、CQC、CE、ISO9001等多项认证。我们注重技术研发与创新，拥有雄厚的研发实力，参与多个省级污水工程研究与设计项目，持有众多核心技术专利，并自主开发多个系列精密齿轮产品。公司先后被认定为“科技型中小企业”及“高新技术企业”“专精特新小巨人”。

自创立以来，光卓传动始终秉持“以人为本、诚信立业”的经营理念，不忘初心，砥砺前行。在追求企业发展的同时，我们积极履行社会责任，持续投身社会公益事业，以实际行动回馈社会。

欢迎各界合作伙伴与我们携手共进，共创传动科技的未来。

Jiangsu Guangzhuo Transmission Technology Co., Ltd. was established in 2016, with its headquarters and R&D base located in the picturesque Xitaihu Industrial Park, and sales branches in multiple regions across China. As a high-tech enterprise integrating R&D, production, and sales, the company has long specialized in precision transmission devices and environmental protection equipment, dedicated to providing efficient and precise reduction drive solutions for global industrial power transmission.

With over a decade of expertise in the industrial transmission sector, the company's product portfolio spans a wide range of series, including mixers, gear reducers, motors, and gearboxes. Key offerings comprise the R-series helical gear reducers, F-series parallel shaft gear reducers, K-series spiral bevel gear reducers, S-series worm gear reducers, HB-series industrial gearboxes, B-series cycloidal gear reducers, GH-series lightweight gear motor reducers, RV-series worm gear reducers, and BKM-series hypoid gear reducers, among over ten series and thousands of specifications. These products are widely utilized in smart manufacturing, new energy equipment, construction machinery, automated production lines, and other fields, earning enduring trust from global clients through high precision, exceptional reliability, and superior quality.

The company adheres to standardized manufacturing and strictly complies with national and industry standards, having obtained multiple certifications such as China Compulsory Certification (3C), China Compulsory Certification (CQC), CE, and ISO9001. We focus on technological R&D and innovation, with robust R&D capabilities, participating in various provincial-level sewage engineering research and design projects, holding numerous core technology patents, and independently developing multiple series of precision gear products. The company has been recognized as both a "Technology-Based Small and Medium Enterprise" and a "High-Tech Enterprise."“Specialized and Innovative Little Giant”.

Since its inception, Guangzhuo Transmission has consistently adhered to the business philosophy of "people-oriented and integrity-driven," remaining true to its original aspirations and forging ahead with determination. While pursuing corporate development, we actively fulfill our social responsibilities, continuously engage in public welfare initiatives, and contribute to society through concrete actions.

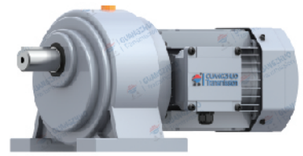
Welcome partners from all sectors to join us in advancing together and shaping the future of transmission technology.



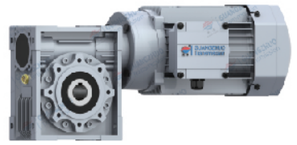
光 卓
GUANG ZHUO




# 光卓减速机产品一览表



小齿轮减速机马达



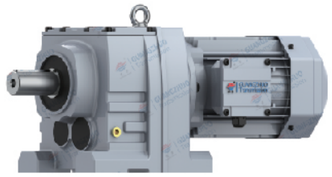
RV蜗轮蜗杆减速机



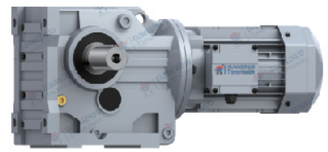
BKM准双曲面减速机



摆线针轮减速机



R系列斜齿轮硬齿面减速机



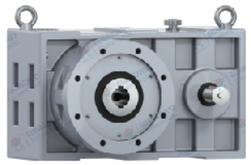
K系列螺旋锥齿轮减速机



F系列平行轴齿轮减速机



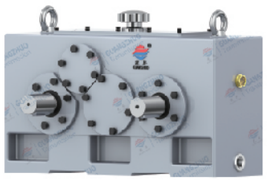
S系列斜齿轮蜗轮蜗杆减速机



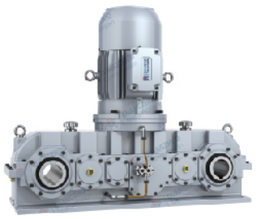
ZLYJ单螺杆挤出专用减速机



HB工业齿轮箱



JB系列齿轮箱



无重力混合机专用减速机

# 目　录


**单螺杆挤出机专用减速机**

产品概述 .....1
适用范围 .....1
注意事项 .....1
产品选型 .....2
附录 .....3
产品系列 .....4-10

RT63外形安装尺寸 .....11
RT63选型参数表 .....11
RT73外形安装尺寸 .....12
RT73选型参数表 .....12
RT83外形安装尺寸 .....13
RT83选型参数表 .....13
FT63外形安装尺寸 .....14
FT63选型参数表 .....14
FT73外形安装尺寸 .....15
FT73选型参数表 .....15

**减速机通用技术说明**

安全说明 .....16
使用条件 .....16
运输储存 .....16
安装联接 .....16
启动运行 .....16
检修维护 .....17
润滑冷却 .....17
故障处理 .....17


## 1　单螺杆挤出机专用减速机

### 1.1 产品概述

本产品是为塑料、橡胶单螺杆挤出机设备配套设计的专用齿轮传动装置。齿轮类零件采用高强度合金钢制造，齿轮经渗碳、淬火、高精度磨齿工艺加工，齿轮精度等级为 6 级(GB10095)，齿面硬度 HRC58～62。在空心输出轴前端配置有大规格推力轴承，承受螺杆工作时产生的轴向推力。

整机具有设计结构紧凑、承载能力高、传动平稳、低噪声、高效率等优点。

### 1.2 适用范围

- 减速机输入轴转速不高于 1500 转/分。

**注意:** 当减速机输入轴与原动机(电动机、内燃机等)通过带轮（齿轮、链轮等）联接传动时，由此会引起减速机输入轴转速与输入扭矩变化，并产生附加径向负荷，通常会导致减速机的选型或要求的变化。

- 工作环境温度-40℃～50℃，在环境温度较低情况下工作时，如有必要应在启动前对润滑油预热，或者选用低温润滑油。
- 减速机可用于正反两个方向运转。

**注意:** 当减速机输入轴配置轴端润滑泵进行强制润滑时，默认旋转方向为：面对输出轴方向（推力包联接端）顺时针旋转（即按右旋螺杆配置），如有不同要求，订货时应说明。

### 1.3 注意事项

- 减速机的所有外露旋转部件，均应由使用者依照当地相应的安全规范配置防护罩，以防止意外事故发生。
- 减速机试车前必须认真阅读使用说明书。
- 样本中附图只是范例，并不具有约束力，公司保留变更的权利。
- 样本所注重量为平均值，并不具有约束力。
- 样本所注润滑油量只作为参考值，实际加注润滑油应以示油标记为准。
- 润滑油粘度应符合减速机标牌所示数据。
- 减速机安装在室外时应避免阳光照射，使用者应配置适当的防护装置。
- 减速机安装形式遵循 **安装形式通则** 中的规定。
- 减速机相关图示标识说明如下：


通气塞


加油口


油位标记


放油口

光 卓
GUANG ZHUO

## 1.4 产品选型

① 确定公称传动比 $i_N$：

例：减速机输入轴转速 $n_1$=1500rpm　输出轴转速 $n_2$=152rpm

需求传动比：$i_s=\frac{n_1}{n_2}=\frac{1500}{152}=9.868$　选用公称传动比 $i_N$ =10

② 选择减速机型号规格

根据输入功率 $P$(或输出扭矩 $T$)选择，须满足条件：$P_1 \geq P$( 或$T_2 \geq T$)

例：输入功率 $P$=45kW　查询表A-1：选择 ZLYJ200

额定功率 $P_1$ =60kW　60kW≥45kW　符合要求

③ 校核减速机热功率

减速机标准配置，满足条件：$P \leq P_{G2}$　查询表A-2　45 kW ≤ 81.5 kW

标准配置冷却盘管，满足使用要求

④ 确定减速机的装配形式

根据安装要求确定减速机的装配形式

⑤ 计算轴向推力

$Fa=\pi \times \frac{d_s^2 \times Ps}{4\times 1000}$[kN]　螺杆直径 $d_S$=90mm　螺杆压强 $P_S$ =26MPa

轴向推力$Fa=\pi \times \frac{90^2 \times 26}{4\times 1000}$=165.4[kN]

⑥ 计算推力轴承寿命

$L_{h10}=\frac{10^6}{60\times n_2}\times(\frac{C_a}{F_a})^{(\frac{10}{3})}$[小时]　推力轴承额定载荷 $C_a$=923 kN

推力轴承计算寿命$L_{h10}=\frac{10^6}{60\times 152}\times(\frac{923}{165.4})^{(\frac{10}{3})}$=33798[小时]

注:

- 旋转轴传递功率 $P$(kW) 与扭矩 $T$(Nm) 及旋转转速 $n$(rpm)换算公式: $T=9550\times\frac{p}{n}$
- 对传动比精确度有较高要求时，请查询减速机实际传动比 $i_{ex}$
- 减速机输入轴由于联接方式等因素存在较大附加径向载荷时，必须校核输入轴轴伸处的许用附加径向载荷 $F_r$
- 当减速机输入轴实际转速低于 600rpm 并需要配置强制润滑时，推荐采用带电机驱动的润滑泵。

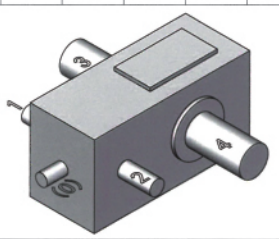
## 附录-安装形式通则 M01-2018

本通则适用于本系列减速机安装形式未有详细说明的所有情况。

减速机安装形式由轴伸装配形式与工位安装形式两部分构成，完整的安装形式代号相应由轴伸装配代号+工位安装代号组成。

- 轴伸装配形式与轴伸装配代号:

| 轴伸位置代号：1，2，3，4；垂直输入轴伸代号(0)通常由型号名称确定，代号省略 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 轴伸装配代号由轴伸位置代号进行组合构成 | | | | | | | | | | | |
| 轴伸装配代号 | 3 | 4 | 34 | 13 | 14 | 23 | 24 | 134 | 234 | 123 | 124 | 1234 |

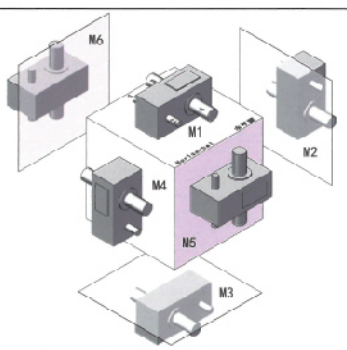


- 工位安装形式与工位安装代号:

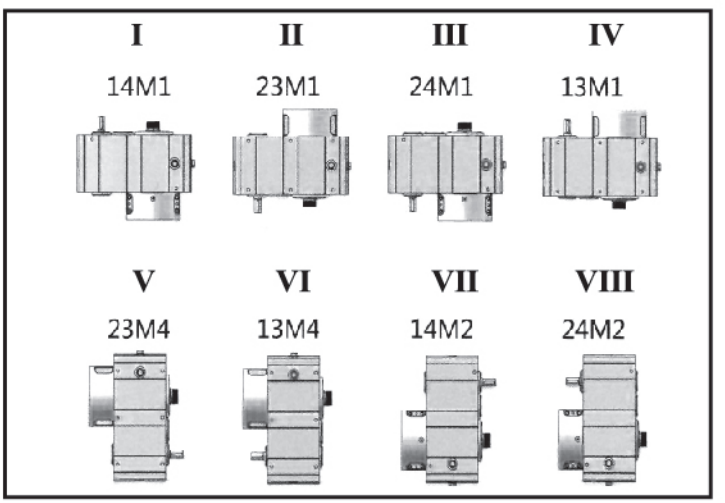
✧ 标准工位安装形式与标准工位安装代号:

| 标准工位安装代号 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 |

- 工位指减速机的工作安放状态，存在多安装面时不影响工位
- 减速机在水平面内旋转不影响工位

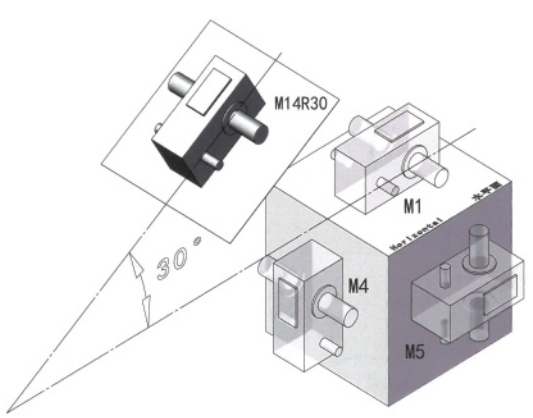


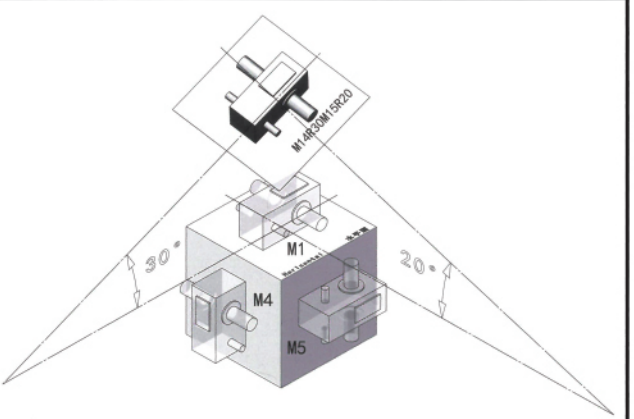

**安装方式新旧对照表**




✧ 特殊工位安装形式与特殊工位安装代号表示方法:

| 在标准工位之间旋转变化，构成特殊工位安装形式 | |
|---|---|
| 图例 1: 从 M1 工位向 M4 工位旋转 30 度，表示为:M14R30 | 图例 2: 从 M1 工位向 M4 工位旋转 30 度，同时向 M5 工位旋转 20 度，表示为: M14R30M15R20 |

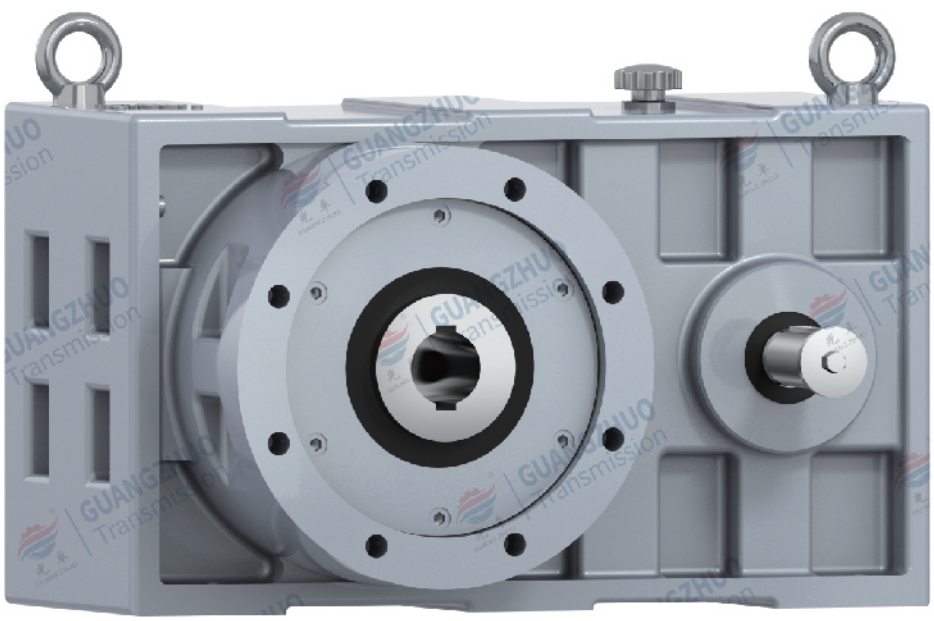


## 1.5 产品系列

### 1.5.1 ZLYJ 系列

ZLYJ 系列减速机是为单螺杆挤出机配套设计的专用传动装置；具有结构紧凑、承载能力高、传动平稳、效率高、噪声低、可靠性高等优点。



#### 1.5.1.1 ZLYJ 系列型号示例

减速机型号基本要素包括：

减速机系列代号、规格号、公称传动比以及安装形式

| ZLYJ | 225 | 12.5 | H | Ⅱ | S |
|---|---|---|---|---|---|
| 减速机系列代号 | 规格号 | 公称传动比 | 输出轴孔类型<br>H-平键<br>R-矩形花键<br>K-渐开线花键 | 安装形式<br>按附录 | 加强型代号<br>省略-普通型<br>S-加强型 |

#### 1.5.1.2 ZLYJ 系列推荐配置

| 减速机规格 | 112 | 133 | 146 | 173 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 330 | 375 | 395 | 420 | 450 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 传动比 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12.5 | 12.5 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| 电机功率(kW) | 5.5-4P | 7.5-4P | 11-4P | 18.5-4P | 22-4P | 25-4P | 45-4P | 45-4P | 55-6P | 75-6P | 110-6P | 132-6P | 132-6P | 160-6P | 200-6P |
| 输出转速(rpm) | 100 | 100 | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 70 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 螺杆直径(mm) | 35 | 45/50 | 55 | 65 | 65 | 75 | 90 | 100 | 105/110 | 120 | 130/150 | 150/160 | 160 | 165 | 165 |
| 螺杆推力(kN) | 41 | 54 | 60 | 153 | 153 | 187 | 250 | 268 | 356 | 403 | 448 | 495 | 515 | 545 | 590 |

## 1.5.1.3 ZLYJ 系列额定功率与输出扭矩

| 额定功率 $P_1$ (kW) 与额定输出扭矩 $T_2$ (kNm) | | | | | | | | | | | | | | | | | 表 A 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公称传动比 | 公称转速 (rpm) | | 减速机规格 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 112 | | 133 | | 146 | | 173 | | 180 | | 200 | | 225 | | 250 | |
| $i_N$ | 输入 $n_1$ | 输出 $n_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ |
| 8 | 1500 | 188 | 12.8 | 0.65 | 20.8 | 1.06 | 28.3 | 1.44 | 46.9 | 2.39 | 52 | 2.65 | 73 | 3.7 | 100 | 5.1 | 139 | 7.1 |
| | 1000 | 125 | 8.6 | 0.66 | 14.4 | 1.10 | 19.4 | 1.48 | 32.7 | 2.50 | 37.2 | 2.84 | 50 | 3.9 | 69 | 5.3 | 96 | 7.4 |
| | 750 | 94 | 6.8 | 0.69 | 11.2 | 1.14 | 14.9 | 1.52 | 24.6 | 2.51 | 27.6 | 2.81 | 39 | 4.0 | 53 | 5.4 | 74 | 7.6 |
| 10 | 1500 | 150 | 10.4 | 0.66 | 17.0 | 1.08 | 22.5 | 1.43 | 37.9 | 2.41 | 43.6 | 2.78 | 60 | 3.8 | 82 | 5.2 | 114 | 7.2 |
| | 1000 | 100 | 7.2 | 0.69 | 11.7 | 1.12 | 15.5 | 1.48 | 26.0 | 2.48 | 30 | 2.87 | 41 | 3.9 | 57 | 5.4 | 79 | 7.5 |
| | 750 | 75 | 5.6 | 0.71 | 9.0 | 1.15 | 11.8 | 1.50 | 19.9 | 2.54 | 23.2 | 2.95 | 32 | 4.1 | 44 | 5.6 | 61 | 7.7 |
| 12.5 | 1500 | 120 | 8.4 | 0.67 | 13.6 | 1.08 | 18.1 | 1.44 | 29.7 | 2.36 | 33.2 | 2.64 | 47 | 3.7 | 66 | 5.3 | 92 | 7.3 |
| | 1000 | 80 | 5.6 | 0.67 | 9.5 | 1.13 | 12.4 | 1.48 | 20.3 | 2.42 | 22.8 | 2.72 | 32 | 3.9 | 46 | 5.4 | 64 | 7.6 |
| | 750 | 60 | 4.4 | 0.70 | 7.2 | 1.15 | 9.5 | 1.51 | 15.6 | 2.49 | 17.6 | 2.80 | 25 | 4.0 | 35 | 5.6 | 49 | 7.8 |
| 14 | 1500 | 107 | 7.4 | 0.66 | 12.2 | 1.09 | 16.2 | 1.44 | 26.4 | 2.35 | 29.6 | 2.64 | 42 | 3.7 | 59 | 5.3 | 82 | 7.4 |
| | 1000 | 71 | 5.0 | 0.67 | 8.5 | 1.14 | 11.1 | 1.49 | 18.2 | 2.43 | 20.4 | 2.73 | 29 | 3.9 | 41 | 5.5 | 57 | 7.6 |
| | 750 | 54 | 3.9 | 0.70 | 6.4 | 1.14 | 8.5 | 1.52 | 13.9 | 2.48 | 15.6 | 2.78 | 22 | 4.0 | 32 | 5.6 | 44 | 7.8 |
| 16 | 1500 | 94 | - | | 10.6 | 1.08 | 14.2 | 1.45 | 24.5 | 2.50 | 28.2 | 2.87 | 39 | 4.0 | 53 | 5.4 | 74 | 7.5 |
| | 1000 | 63 | - | - | 7.3 | 1.11 | 9.8 | 1.49 | 16.8 | 2.57 | 19.6 | 2.99 | 27 | 4.2 | 37 | 5.6 | 51 | 7.8 |
| | 750 | 47 | - | - | 5.7 | 1.16 | 7.7 | 1.56 | 13.1 | 2.66 | 15.2 | 3.10 | 21 | 4.3 | 28 | 5.8 | 40 | 8.1 |
| 18 | 1500 | 83 | - | - | 9.5 | 1.09 | 12.8 | 1.47 | 21.5 | 2.46 | 24.2 | 2.77 | 34 | 3.9 | 46 | 5.3 | 64 | 7.4 |
| | 1000 | 56 | - | | 6.6 | 1.14 | 8.8 | 1.52 | 14.8 | 2.54 | 16.8 | 2.89 | 24 | 4.1 | 32 | 5.5 | 44 | 7.6 |
| | 750 | 42 | - | - | 5.1 | 1.17 | 6.8 | 1.55 | 11.3 | 2.58 | 12.8 | 2.93 | 18 | 4.2 | 24 | 5.6 | 34 | 7.9 |
| 20 | 1500 | 75 | - | - | 8.7 | 1.11 | 11.5 | 1.47 | 20.1 | 2.56 | 23.6 | 3.01 | 31 | 3.9 | 41 | 5.3 | 57 | 7.2 |
| | 1000 | 50 | - | - | 6.0 | 1.14 | 8.1 | 1.55 | 14.0 | 2.67 | 16.4 | 3.13 | 21 | 4.1 | 29 | 5.5 | 38 | 7.3 |
| | 750 | 38 | - | - | 4.7 | 1.20 | 6.2 | 1.58 | 10.8 | 2.74 | 12.8 | 3.26 | 16 | 4.2 | 22 | 5.6 | 30 | 7.7 |

| 公称传动比 | 公称转速 (rpm) | | 减速机规格 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 280 | | 315 | | 330 | | 375 | | 395 | | 420 | | 450 | | | |
| $i_N$ | 输入 $n_1$ | 输出 $n_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | | |
| 8 | 1500 | 188 | 188 | 9.6 | 271 | 13.8 | 340 | 17.3 | 436 | 22.2 | 524 | 26.7 | 607 | 30.9 | 748 | 38.1 | | |
| | 1000 | 125 | 130 | 9.9 | 188 | 14.4 | 236 | 18.0 | 302 | 23.1 | 363 | 27.7 | 420 | 32.1 | 520 | 39.7 | | |
| | 750 | 94 | 100 | 10.2 | 145 | 14.8 | 182 | 18.5 | 233 | 23.7 | 280 | 28.5 | 324 | 33.0 | 400 | 40.7 | | |
| 10 | 1500 | 150 | 153 | 9.8 | 221 | 14.3 | 278 | 17.7 | 357 | 22.7 | 429 | 27.3 | 495 | 31.5 | 613 | 39.0 | | |
| | 1000 | 100 | 107 | 10.2 | 154 | 14.7 | 193 | 18.4 | 247 | 23.6 | 297 | 28.4 | 343 | 32.8 | 424 | 40.5 | | |
| | 750 | 75 | 82 | 10.4 | 119 | 15.1 | 148 | 18.9 | 190 | 24.2 | 228 | 29.1 | 265 | 33.7 | 327 | 41.6 | | |
| 12.5 | 1500 | 120 | 124 | 9.9 | 180 | 14.3 | 225 | 17.9 | 289 | 23.0 | 348 | 27.7 | 402 | 32.0 | 496 | 39.5 | | |
| | 1000 | 80 | 86 | 10.3 | 125 | 14.9 | 156 | 18.6 | 200 | 23.9 | 240 | 28.7 | 278 | 33.2 | 343 | 41.0 | | |
| | 750 | 60 | 67 | 10.6 | 96 | 15.3 | 120 | 19.1 | 154 | 24.5 | 185 | 29.5 | 214 | 34.1 | 265 | 42.2 | | |
| 14 | 1500 | 107 | 112 | 10.0 | 162 | 14.4 | 202 | 18.0 | 259 | 23.1 | 312 | 27.8 | 361 | 32.2 | 447 | 39.8 | | |
| | 1000 | 71 | 77 | 10.3 | 112 | 15.0 | 140 | 18.7 | 180 | 24.0 | 216 | 28.9 | 250 | 33.4 | 309 | 41.3 | | |
| | 750 | 54 | 59 | 10.6 | 86 | 15.4 | 108 | 19.3 | 139 | 24.7 | 166 | 29.7 | 192 | 34.3 | 238 | 42.4 | | |
| 16 | 1500 | 94 | 100 | 10.2 | 145 | 14.8 | 182 | 18.5 | 233 | 23.7 | 280 | 28.5 | 324 | 33.0 | 400 | 40.7 | | |
| | 1000 | 63 | 69 | 10.6 | 100 | 15.3 | 126 | 19.2 | 161 | 24.6 | 194 | 29.6 | 224 | 34.2 | 277 | 42.4 | | |
| | 750 | 47 | 54 | 10.9 | 77 | 15.7 | 97 | 19.7 | 124 | 25.3 | 149 | 30.4 | 173 | 35.2 | 213 | 43.4 | | |
| 18 | 1500 | 83 | 90 | 10.3 | 130 | 14.9 | 163 | 18.7 | 209 | 24.0 | 252 | 28.8 | 291 | 33.4 | 360 | 41.2 | | |
| | 1000 | 56 | 62 | 10.7 | 90 | 15.5 | 113 | 19.4 | 145 | 24.9 | 174 | 29.9 | 201 | 34.6 | 249 | 42.8 | | |
| | 750 | 42 | 48 | 11.0 | 70 | 16.0 | 87 | 20.0 | 112 | 25.6 | 134 | 30.7 | 155 | 35.6 | 192 | 43.9 | | |
| 20 | 1500 | 75 | 82 | 10.4 | 119 | 15.1 | 150 | 19.1 | 196 | 24.9 | 235 | 29.9 | 272 | 34.6 | 335 | 42.7 | | |
| | 1000 | 50 | 57 | 10.8 | 82 | 15.7 | 102 | 19.5 | 130 | 24.9 | 157 | 29.9 | 182 | 34.7 | 224 | 42.8 | | |
| | 750 | 38 | 44 | 11.1 | 63 | 16.1 | 78 | 19.8 | 98 | 25.0 | 118 | 30.1 | 137 | 34.8 | 168 | 42.8 | | |

注：
- 上表中为普通型减速机数据，加强型减速机可按对应普通型数据乘以系数 1.12
- 表中功率、扭矩已考虑工况系数与安全系数，用于塑料挤出机时可直接选用，如用于橡胶挤出机须乘以系数 0.9
- 输入转速或输出转速与表中公称转速误差大于 4%时，应参照最近一档转速，按等扭矩原则进行功率折算

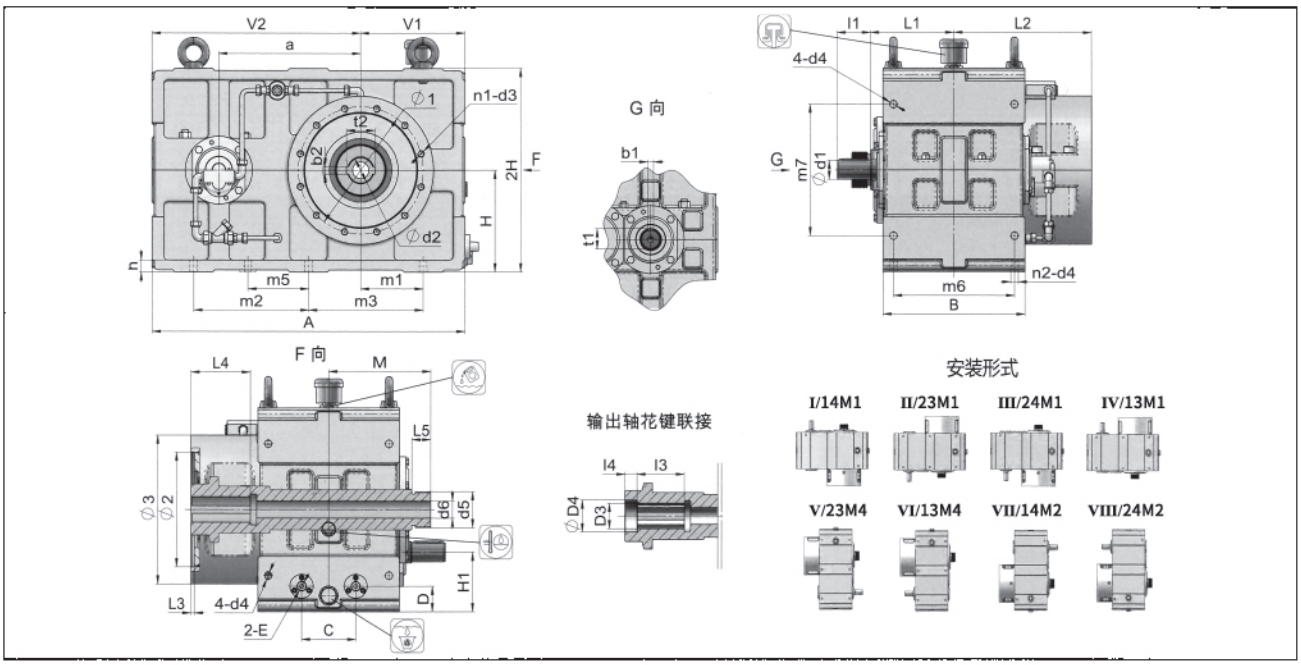
## 1.5.1.4 ZLYJ 系列减速机热功率

| 减速机热功率 (kW) | | | | | | | | | | | | | | | 表 A-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 减速机规格 | 112 | 133 | 146 | 173 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 330 | 375 | 395 | 420 | 450 |
| 热功率 $P_{G1}$ | 13.4 | 17.4 | 23.4 | 25.3 | 33.8 | 45.9 | 51.1 | 64.1 | 72.3 | 97.5 | 100.9 | 118.4 | 130.9 | 154.0 | 182.8 |
| 热功率 $P_{G2}$ | - | - | - | 52.6 | 64.6 | 81.5 | 89.1 | 108.2 | 118.3 | | | - | - | - | - |
| 热功率 $P_{G3}$ | - | - | - | - | - | 110.6 | 115.8 | 128.9 | 184.5 | 209.7 | 230.4 | 277.4 | 289.9 | 387.7 | 416.6 |

注：
- $P_{G1}$ 减速机无辅助冷却措施时的热功率
- $P_{G2}$ 减速机内置冷却盘管时的热功率
- $P_{G3}$ 减速机配置强制循环与冷却器时的热功率
- 带 阴影部分为减速机标准配置

光 卓
GUANG ZHUO

## 1.5.1.5 ZLYJ 系列外形与安装尺寸



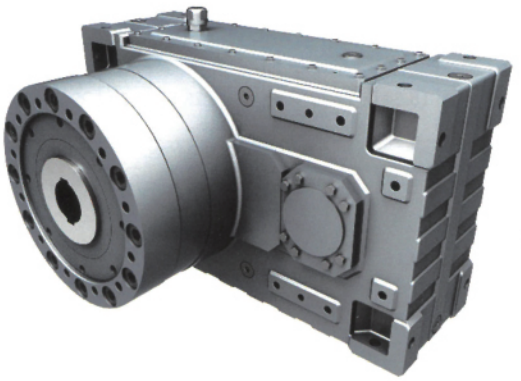

| 规格 | 外形安装 | | | | | | | | | | | | | | | 输入轴 | | | | | 输出轴 平键 (GB/T 1095) | | | 表A 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | a | A | B | H1 | H11 | V1 | V2 | h | n2 | d4 | m1 | m2 | m3 | m5 | m6 | m7 | l3 | l1 | d1 (m6) | l1 | b1 | d2 (H8) | t2 | b2 (F9) | L4 |
| ZLYJ112 | 164 | 426 | 170 | 130 | - | 146 | 280 | 22 | 4 | Φ14 | 96 | - | 326 | - | 136 | 170 | 105 | 60 | 28 | 30 | 8 | 35 | 38.3 | 10 | 52 |
| ZLYJ133 | 218 | 478 | 215 | 140 | - | 165 | 313 | 20 | 4 | Φ16 | 104 | - | 370 | - | 180 | 184 | 125 | 60 | 28 | 30 | 8 | 38 | 41.3 | 10 | 80 |
| ZLYJ146 | 256 | 560 | 250 | 160 | - | 190 | 370 | 22 | 4 | Φ16 | 118 | | 425 | - | 210 | 210 | 148 | 70 | 32 | 35 | 10 | 45 | 48.8 | 14 | 120 |
| ZLYJ173 | 285 | 576 | 256 | 170 | | 187.5 | 394.5 | 22 | 4 | Φ18 | 113.5 | - | 440 | - | 225 | 214 | 148 | 80 | 38 | 41 | 10 | 50 | 53.8 | 14×2 | 140 |
| ZLYJ180 | 320 | 650 | 300 | 200 | | 200 | 450 | 26 | 4 | Φ18 | 130 | - | 510 | - | 260 | 240 | 176 | 80 | 42 | 45 | 12 | 55 | 59.3 | 16x2 | 155 |
| ZLYJ200 | 340 | 750 | 340 | 240 | - | 250 | 500 | 28 | 4 | Φ18 | 150 | - | 550 | - | 290 | 310 | 200 | 80 | 45 | 48.5 | 14 | 60 | 64.4 | 18×2 | 170 |
| ZLYJ225 | 384 | 800 | 360 | 250 | - | 255 | 545 | 30 | 4 | Φ26 | 165 | - | 620 | - | 315 | 330 | 205 | 110 | 55 | 59 | 16 | 70 | 74.9 | 18×2 | 170 |
| ZLYJ250 | 430 | 930 | 380 | 280 | - | 310 | 620 | 36 | 6 | Φ26 | 205 | 360 | 360 | - | 330 | 340 | 220 | 110 | 60 | 64 | 18 | 80 | 85.4 | 22×2 | 180 |
| ZLYJ280 | 480 | 970 | 410 | 300 | - | 300 | 670 | 40 | 6 | Φ30 | 200 | 385 | 385 | | 355 | 380 | 240 | 125 | 65 | 69 | 18 | 90 | 100.5 | 25×2 | 180 |
| ZLYJ315 | 539 | 1160 | 450 | 350 | - | 390 | 770 | 42 | 6 | Φ30 | 260 | 450 | 450 | - | 390 | 460 | 250 | 140 | 75 | 79.5 | 20 | 100 | 106.9 | 28×2 | 200 |
| ZLYJ330 | 575 | 1160 | 450 | 350 | - | 355 | 905 | 44 | 6 | Φ30 | 225 | 450 | 450 | - | 390 | 425 | 260 | 170 | 85 | 90 | 22 | 110 | 122.5 | 28×2 | 220 |
| ZLYJ375 | 625 | 1280 | 466 | 400 | - | 415 | 865 | 52 | 8 | Φ32 | 250 | 475 | 500 | 265 | 400 | 500 | 265 | 170 | 85 | 90 | 22 | 110 | 122.8 | 28×2 | 255 |
| ZLYJ395 | 680 | 1310 | 505 | 425 | - | 415 | 895 | 54 | 8 | Φ32 | 300 | 530 | 550 | 295 | 447 | 520 | 275.5 | 170 | 85 | 90 | 22 | 110 | 122.8 | 28×2 | 255 |
| ZLYJ420 | 695 | 1420 | 550 | 480 | - | 455 | 965 | 56 | 8 | Φ32 | 305 | 580 | 540 | 328 | 480 | 580 | 310 | 130 | 95 | 100 | 25 | 120 | 134.5 | 32×2 | 270 |
| ZLYJ450 | 765 | 1550 | 600 | 500 | - | 490 | 1060 | 60 | 8 | Φ32 | 300 | 600 | 600 | 300 | 520 | 550 | 350 | 130 | 100 | 104 | 28 | 170 | 188.5 | 40×2 | 250 |
| ZLYJ630 | 1070 | 2000 | 770 | 630 | - | 600 | 1400 | 80 | 8 | Φ48 | 400 | 850 | 800 | 450 | 670 | - | 430 | 165 | 120 | 127 | 32 | 180 | 200.8 | 45×2 | 340 |
| ZSYJ450 | 765 | 1550 | 600 | 500 | 276 | 490 | 1060 | 60 | 8 | Φ32 | 300 | 600 | 600 | 300 | 520 | - | 350 | 135 | 75 | 79.5 | 20 | 170 | 188.5 | 40×2 | 250 |
| ZSYJ560 | 960 | 1850 | 610 | 580 | 324 | 560 | 1290 | 80 | 6 | Φ48 | 390 | 730 | 780 | - | 510 | - | 355 | 130 | 95 | 100 | 25 | 160 | 178.8 | 40×2 | 300 |
| ZSYJ630 | 1070 | 2000 | 770 | 630 | 350 | 600 | 1400 | 80 | 8 | Φ48 | 400 | 850 | 800 | 450 | 670 | - | 430 | 165 | 120 | 116 | 28 | 160 | 200.8 | 45×2 | 340 |

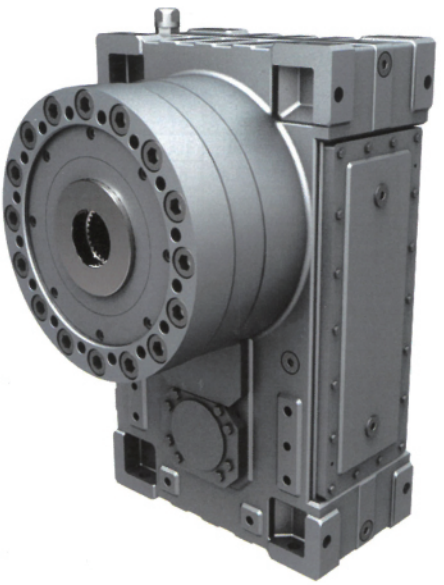
| 规格 | 输出轴 矩形花键 R(GB/T 1144) | | | | 渐开线花键 K(GB/T 3478.1) | | | | d5 | d6 | L5 | M | 推力包 L2 | Φ1 | Φ2 (H7) | L3 | Φ3 | n1 | d3 | 推力轴承与螺杆(参考) 型号 | 额定静载荷 Cc (kN) | 最大丝杆直径 (mm) | 冷却管接头 C | D | E | 重量(参考) (kg) | 加油量 (L) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | D3 | l3 | D4 (H8) | l4 | D3 | l3 | D4 (H8) | l4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZLYJ112 | 8×32×36×6 | 30 | 40 | 10 | INT 22z×1.5m×30P×7H | 26 | 40 | 5 | 同系数 M20 | 22 | 30 | 125 | 223 | 85 | 160 | 8 | 210 | 8 | M10 | 29412E | 319 | 45 | - | - | - | 7 | 4 |
| ZLYJ133 | 8×36×42×7 | 45 | 45 | 10 | INT 24z×1.5m×30P×7H | 35 | 45 | 5 | | | | 137 | 225 | 205 | 180 | 8 | 230 | 8 | M12 | 29415E | 468 | 55 | - | - | - | 104 | 7 |
| ZLYJ146 | 8×42×46×8 | 55 | 50 | 15 | INT 28z×1.5m×30P×7H | 35 | 50 | 20 | | | | 157 | 245 | 230 | 200 | 8 | 260 | 8 | M12 | 29417E | 582 | 65 | - | - | - | 155 | 10 |
| ZLYJ173 | 8×46×54×9 | 65 | 60 | 15 | INT 23z×2m×30P×7H | 55 | 55 | 20 | | | | 167 | 250 | 260 | 230 | 8 | 300 | 8 | M16 | 29420E | 778 | 75 | 85 | 38 | | 198 | 12 |
| ZLYJ180 | 8×52×60×10 | 70 | 65 | 15 | INT 26z×2m×30P×7H | 50 | 65 | 20 | | | | 180 | 300 | 260 | 230 | 8 | 300 | 8 | M16 | 29420E | 778 | 75 | 100 | 40 | ZG1/2 | 279 | 22 |
| ZLYJ200 | 8×52×60×10 | 80 | 65 | 15 | INT 26z×2m×30P×7H | 55 | 65 | 20 | M35×4 | | 50 | 250 | 330 | 300 | 270 | 8 | 350 | 12 | M16 | 29422E | 923 | 90 | 120 | 40 | | 367 | 28 |
| ZLYJ225 | 8×62×72×12 | 90 | 75 | 15 | INT 32z×2m×30P×7H | 60 | 75 | 20 | | | | 265 | 365 | 370 | 330 | 8 | 420 | 12 | M20 | 29426E | 1249 | 105 | 140 | 50 | | 509 | 33 |
| ZLYJ250 | 8×72×82×12 | 80 | 85 | 20 | INT 24z×3m×30P×7H | 65 | 85 | 25 | | | | 285 | 380 | 370 | 330 | 8 | 420 | 12 | M20 | 29428E | 1298 | 110 | 160 | 50 | | 688 | 46 |
| ZLYJ280 | 10×82×92×12 | 100 | 95 | 20 | INT 28z×3m×30P×7H | 70 | 95 | 25 | | | | 300 | 405 | 400 | 360 | 8 | 450 | 12 | M24 | 29432E | 1589 | 120 | 160 | 50 | | 885 | 55 |
| ZLYJ315 | 10×82×92×12 | 130 | 95 | 20 | INT 31z×3m×30P×7H | 70 | 105 | 25 | M90×4 | | | 335 | 440 | 405 | 365 | 8 | 450 | 12 | M24 | 29434E | 1676 | 130 | 160 | 55 | | 1170 | 84 |
| ZLYJ330 | 10×92×102×14 | 150 | 105 | 20 | INT 34z×3m×30P×7H | 75 | 115 | 25 | M85×4 | | | 350 | 445 | 450 | 400 | 10 | 530 | 12 | M24 | 29436E | 2056 | 130 | 160 | 55 | | 1227 | 87 |
| ZLYJ375 | 10×92×102×14 | 180 | 105 | 20 | INT 34z×3m×30P×7H | 90 | 115 | 25 | | | | 345 | 445 | 450 | 400 | 10 | 500 | 12 | M24 | 29438E | 2297 | 150 | 160 | 55 | | 1548 | 110 |
| ZLYJ395 | 10×92×102×14 | 180 | 105 | 20 | INT 34z×3m×30P×7H | 90 | 115 | 25 | | | | 383.5 | 493.5 | 500 | 450 | 10 | 570 | 12 | M24 | 29440E | 2483 | 150 | 160 | 60 | ZG3/4" | 1942 | 140 |
| ZLYJ420 | 10×112×125×16 | 160 | 130 | 25 | INT 28z×4m×30P×7H | 110 | 125 | 30 | | | | 370 | 535 | 580 | 500 | 10 | 660 | 12 | M30 | 29448E | 2725 | 165 | 220 | 60 | | 2410 | 166 |
| ZLYJ450 | 10×112×125×18 | 200 | 130 | 25 | INT 30z×3m×30P×7H | 80 | 170 | 30 | M90×4 | | 60 | 425 | 600 | 610 | 500 | 15 | 700 | 12 | M30 | 29448E | 2725 | 165 | 220 | 60 | | 3550 | 215 |
| ZLYJ630 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | 520 | 760 | 720 | 650 | 25 | 805 | 12 | M36 | - | - | - | 320 | 80 | | 8200 | - |
| ZSYJ450 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | 425 | 600 | 610 | 520 | 10 | 700 | 12 | M36 | - | - | - | 220 | 60 | | 3900 | 210 |
| ZSYJ560 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | 435 | 670 | 720 | 620 | 25 | 805 | 12 | M36 | - | - | - | 270 | 80 | | 5350 | - |
| ZSYJ630 | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | 520 | 760 | 720 | 650 | 25 | 805 | 12 | M36 | - | - | - | 300 | 80 | | 8500 | - |

注：
- b2 中带有×2 表示对称双键；450、560 与 630 三种规格，输出联接方式与尺寸仅供参考，具体方式可在订货时确定。
- 表中重量为估算重量，会由于安装形式与产品结构等因素发生变化，数值仅供参考；加油量为卧式安装条件下的参考加油量。

### 1.5.2 JE 高承载系列

JE 高承载系列单螺杆挤出机减速机是为挤出机配套设计的高效传动装置，采用模块化设计，配置高规格推力轴承；具有结构紧凑、承载能力高、传动平稳、效率高、噪声低、可靠性高等优点。





#### 1.5.2.1 JE 系列型号示例

| JE | 8 | 14 | K | 23M1 |
|---|---|---|---|---|
| 减速机系列代号 | 规格号 | 公称传动比 | 输出轴孔类型 | 安装形式 |
| JE | 3~12 | i | H-平键<br>R-矩形花键<br>K-渐开线花键 | 按附录 |

型号信息说明：

- 型号信息只适用于减速机标准配置情况，JE 系列减速机标准配置为自然冷却、浸油润滑。
- 配置强制润滑、冷却装置时应注明。
- 输入、输出轴尺寸或安装形式等不符合标准时需注明要求。

光 卓
GUANG ZHUO

## 1.5.2.2 JE 系列额定功率与输出扭矩

额定功率 $P_1$ (kW) 与额定输出扭矩 $T_2$ (kNm)　　表 A-4

| 公称传动比 | 公称转速 (rpm) | | 减速机规格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | |
| $i_N$ | 输入 $n_1$ | 输出 $n_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ | $P_1$ | $T_2$ |
| 6.3 | 1500 | 238 | 70 | | - | | - | | | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | 1000 | 159 | 47 | 2.81 | - | - | 92 | 5.52 | | - | 193 | 11.63 | - | - | | 20.04 | | - | - | 31.88 | - | |
| | 750 | 119 | 35 | | | | 69 | | - | | 145 | | - | | 250 | | - | | 397 | | - | |
| 7.1 | 1500 | 211 | 60 | | - | | 123 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | 1000 | 141 | 40 | 2.69 | - | - | 81 | 5.49 | - | - | 175 | 11.87 | - | - | 293 | 19.85 | - | | - | 32.32 | - | - |
| | 750 | 106 | 30 | | - | | 61 | | - | | 131 | | - | | 220 | | - | | 357 | | - | |
| 8 | 1500 | 188 | 50 | | 68 | | 100 | | - | | 223 | | - | | - | | - | | - | | - | |
| | 1000 | 125 | 33 | 2.55 | 45 | 3.46 | 67 | 5.11 | 92 | 7.06 | 149 | 11.38 | - | 15.54 | 249 | 19.04 | | 25.52 | 392 | 29.95 | - | 39.33 |
| | 750 | 94 | 25 | | 34 | | 50 | | 69 | | 112 | | 153 | | 187 | | 251 | | 294 | | 386 | |
| 9 | 1500 | 167 | 46 | | 58 | | 101 | | 123 | | 201 | | - | | 325 | | - | | - | | - | |
| | 1000 | 111 | 31 | 2.66 | 39 | 3.32 | 67 | 5.78 | 82 | 7.02 | 134 | 11.53 | 174 | 14.94 | 217 | 18.65 | 293 | 25.19 | 358 | 30.73 | - | 39.87 |
| | 750 | 83 | 23 | | 29 | | 50 | | 61 | | 101 | | 130 | | 163 | | 220 | | 268 | | 348 | |
| 10 | 1500 | 150 | 43 | | 49 | | 92 | | 103 | | 185 | | 222 | | 299 | | - | | - | | - | |
| | 1000 | 100 | 28 | 2.71 | 33 | 3.15 | 62 | 5.88 | 68 | 6.53 | 123 | 11.77 | 148 | 14.15 | 199 | 19.01 | 253 | 24.15 | 328 | 31.36 | 387 | 36.95 |
| | 750 | 75 | 21 | | 25 | | 46 | | 51 | | 92 | | 111 | | 149 | | 190 | | 246 | | 290 | |
| 11.2 | 1500 | 134 | 39 | | 50 | | 84 | | 100 | | 168 | | 206 | | 271 | | 338 | | 448 | | - | |
| | 1000 | 89 | 26 | 2.77 | 34 | 3.59 | 56 | 6.01 | 67 | 7.14 | 112 | 11.96 | 138 | 14.71 | 180 | 19.29 | 226 | 24.12 | 298 | 31.92 | 361 | 38.61 |
| | 750 | 67 | 19 | | 25 | | 42 | | 50 | | 84 | | 103 | | 135 | | 169 | | 224 | | 271 | |
| 12.5 | 1500 | 120 | 35 | | 46 | | 77 | | 91 | | 153 | | 189 | | 247 | | 309 | | 408 | | - | |
| | 1000 | 80 | 24 | 2.81 | 31 | 3.65 | 51 | 6.09 | 61 | 7.26 | 102 | 12.18 | 126 | 15.01 | 165 | 19.67 | 206 | 24.59 | 272 | 32.49 | 330 | 39.41 |
| | 750 | 60 | 18 | | 23 | | 38 | | 46 | | 77 | | 94 | | 124 | | 154 | | 204 | | 248 | |
| 14 | 1500 | 107 | 31 | | 42 | | 69 | | 83 | | 139 | | 171 | | 226 | | 280 | | 372 | | 450 | |
| | 1000 | 71 | 21 | 2.77 | 28 | 3.73 | 46 | 6.19 | 55 | 7.41 | 93 | 12.41 | 114 | 15.25 | 150 | 20.11 | 187 | 24.95 | 248 | 33.17 | 300 | 40.11 |
| | 750 | 54 | 16 | | 21 | | 35 | | 42 | | 70 | | 86 | | 113 | | 140 | | 186 | | 225 | |
| 16 | 1500 | 94 | 25 | | 37 | | 49 | | 74 | | 112 | | 152 | | 185 | | 250 | | 271 | | 401 | |
| | 1000 | 63 | 16 | 2.52 | 25 | 3.78 | 33 | 5.02 | 49 | 7.53 | 75 | 11.41 | 102 | 15.53 | 123 | 18.81 | 166 | 25.44 | 180 | 27.57 | 267 | 40.83 |
| | 750 | 47 | 12 | | 19 | | 25 | | 37 | | 56 | | 76 | | 92 | | 125 | | 135 | | 200 | |
| 18 | 1500 | 83 | 22 | | 31 | | 47 | | 67 | | 92 | | 138 | | 147 | | 227 | | 248 | | 364 | |
| | 1000 | 56 | 15 | 2.55 | 20 | 3.52 | 31 | 5.41 | 45 | 7.67 | 61 | 10.53 | 92 | 15.82 | 98 | 16.89 | 151 | 26.01 | 166 | 28.47 | 242 | 41.68 |
| | 750 | 42 | 11 | | 15 | | 24 | | 33 | | 46 | | 69 | | 74 | | 113 | | 124 | | 182 | |
| 20 | 1500 | 75 | 20 | | 25 | | 43 | | 49 | | 84 | | 112 | | 135 | | 184 | | 227 | | 270 | |
| | 1000 | 50 | 14 | 2.59 | 17 | 3.19 | 29 | 5.53 | 33 | 6.28 | 56 | 10.75 | 74 | 14.21 | 90 | 17.13 | 123 | 23.41 | 151 | 28.91 | 180 | 34.36 |
| | 750 | 38 | 10 | | 13 | | 22 | | 25 | | 42 | | 56 | | 67 | | 92 | | 114 | | 135 | |
| 22.5 | 1500 | 67 | 17 | | 24 | | 39 | | 46 | | 76 | | 91 | | 122 | | 141 | | 188 | | 252 | |
| | 1000 | 44 | 11 | 2.41 | 16 | 3.49 | 26 | 5.57 | 30 | 6.53 | 51 | 10.93 | 61 | 13.05 | 81 | 17.51 | 94 | 20.14 | 125 | 26.93 | 168 | 36.07 |
| | 750 | 33 | 8 | | 12 | | 19 | | 23 | | 38 | | 46 | | 61 | | 70 | | 94 | | 126 | |
| 25 | 1500 | 60 | - | - | 22 | | - | - | 42 | | - | - | 84 | | - | - | 128 | | - | - | 230 | |
| | 1000 | 40 | - | | 15 | 3.55 | - | | 28 | 6.68 | - | | 56 | 13.32 | - | | 86 | 20.43 | - | | 153 | 36.64 |
| | 750 | 30 | - | | 11 | | - | | 21 | | - | | 42 | | - | | 64 | | - | | 115 | |
| 28 | 1500 | 54 | - | - | 16 | | - | - | 38 | | - | - | 76 | | - | - | 117 | | - | - | 187 | |
| | 1000 | 36 | - | | 11 | 2.91 | - | | 25 | 6.78 | - | | 51 | 13.54 | - | | 78 | 20.87 | - | | 125 | 33.34 |
| | 750 | 27 | - | | 8 | | - | | 19 | | - | | 38 | | - | | 59 | | - | | 94 | |

注：◆ 表中功率、扭矩已考虑工况系数与安全系数，用于塑料挤出机时可直接选用，如用于橡胶挤出机须乘以系数 0.9

◆ 输入转速或输出转速与表中公称转速误差大于 4%时，应参照最近一档转速，按等扭矩原则进行功率折算

## 1.5.2.3 JE 系列减速机热功率

减速机热功率(kW)　　表 A-5

| 减速机规格 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 热功率 $P_{G1}$ | 25 | 29 | 39 | 42 | 56 | 59 | 75 | 79 | 106 | 111 |
| 热功率 $P_{G2}$ | 51 | 58 | 73 | 78 | 98 | 104 | 123 | 130 | 164 | 173 |
| 热功率 $P_{G3}$ | 89 | 93 | 104 | 107 | 169 | 218 | 308 | 313 | 411 | 417 |

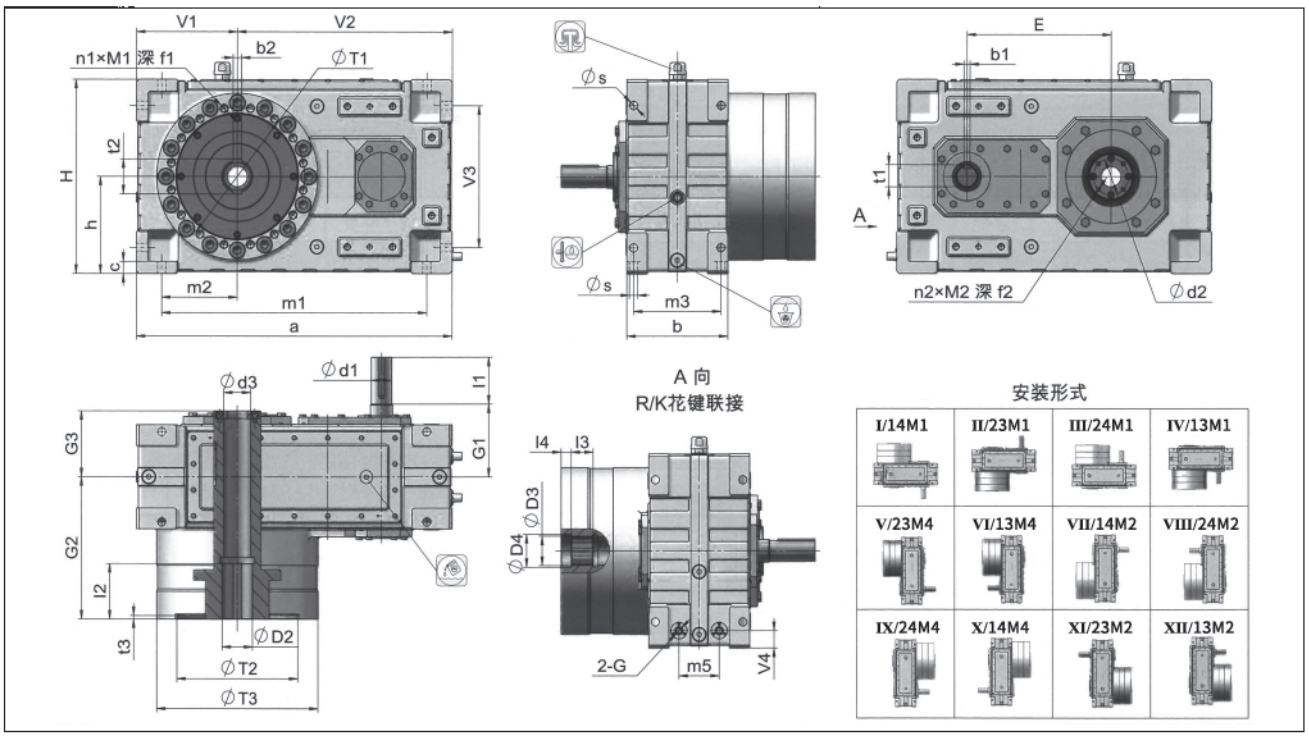
注：◆ PG1 减速机无辅助冷却措施时的热功率

◆ PG2 减速机内置冷却盘管时的热功率

◆ PG3 减速机配置强制循环与冷却器时的热功率

◆ 带 阴影部分为减速机标准配置

## 1.5.2.4 JE 系列外形与安装尺寸




| 规格 | 输入轴 | | | | | | | | | | | | | | | | 外形安装 | | | | | | | | | | | | 表 A-6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | iN=6.3~11.2 | | | | iN=8~14 | | | | iN=12.5~22.5 | | | | iN=16~28 | | | | G1 | a | b | c | E | h1 | H | V1 | V21 | m1 | m2 | m3 | V3 | s |
| | d1 (m6) | l1 | b1 | t1 | d1 (m6) | l1 | b1 | t1 | d1 (m6) | l1 | b1 | t1 | d1 (m6) | l1 | b1 | t1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 45 | 80 | 14 | 48.5 | - | - | - | - | 32 | 60 | 10 | 35 | - | - | - | - | 145 | 560 | 215 | 22 | 245 | 190 | 380 | 200 | 360 | 460 | 150 | 180 | 280 | 19 |
| 4 | - | - | - | - | 45 | 80 | 14 | 48.5 | - | - | - | - | 32 | 60 | 10 | 35 | 145 | 615 | 215 | 28 | 275 | 210 | 420 | 225 | 390 | 495 | 165 | 180 | 300 | 19 |
| 5 | 55 | 110 | 16 | 59 | - | - | - | - | 45 | 80 | 14 | 48.5 | - | - | - | - | 165 | 705 | 255 | 28 | 310 | 250 | 500 | 250 | 455 | 585 | 190 | 220 | 380 | 19 |
| 6 | - | - | - | - | 55 | 110 | 16 | 59 | - | - | - | - | 45 | 80 | 14 | 48.5 | 165 | 760 | 255 | 28 | 342 | 250 | 500 | 270 | 490 | 640 | 210 | 220 | 380 | 19 |
| 7 | 70 | 140 | 20 | 74.5 | - | - | - | - | 55 | 110 | 16 | 59 | - | - | - | - | 195 | 880 | 315 | 35 | 395 | 280 | 560 | 280 | 600 | 730 | 205 | 270 | 410 | 24 |
| 8 | - | - | - | - | 70 | 140 | 20 | 74.5 | - | - | - | - | 55 | 110 | 16 | 59 | 195 | 940 | 315 | 35 | 435 | 280 | 560 | 300 | 640 | 790 | 225 | 270 | 410 | 24 |
| 9 | 80 | 155 | 22 | 85 | - | - | - | - | 65 | 130 | 18 | 69 | - | - | - | - | 225 | 1010 | 370 | 40 | 465 | 320 | 640 | 320 | 690 | 840 | 235 | 320 | 470 | 28 |
| 10 | - | - | - | - | 80 | 155 | 22 | 85 | - | - | - | - | 65 | 130 | 18 | 69 | 225 | 1080 | 370 | 40 | 515 | 320 | 640 | 340 | 740 | 910 | 255 | 320 | 470 | 28 |
| 11 | 95 | 170 | 25 | 100 | - | - | - | - | 75 | 145 | 20 | 79.5 | - | - | - | - | 260 | 1220 | 430 | 50 | 550 | 380 | 760 | 400 | 820 | 1010 | 295 | 370 | 550 | 35 |
| 12 | - | - | - | - | 95 | 170 | 25 | 100 | - | - | - | - | 75 | 145 | 20 | 79.5 | 260 | 1300 | 430 | 50 | 610 | 380 | 760 | 420 | 880 | 1090 | 315 | 370 | 550 | 35 |

| 规格 | 输入轴 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平键 H(GB/T 1095) | | | | 矩形花键 R(GB/T 1144) | | | | 渐开线花键 K(GB/T 3478.1) | | | | d2 | n2 | M2 | f2 | d3 | G3 |
| | D2 (H8) | l2 | b2 (F9) | t2 | D3 | l3 | D4 (H8) | l4 | D3 | l3 | D4 (H8) | l4 | | | | | | |
| 3 | 50 | 140 | 14 | 57.6 | 8×46×54×9 | 65 | 60 | 15 | INT 23z×2m×30P×7H | 55 | 55 | 20 | 尾部中心内螺纹 M20 | | | 30 | 22 | 150 |
| 4 | 60 | 140 | 18 | 68.8 | 8×52×60×10 | 80 | 65 | 15 | INT 28z×2m×30P×7H | 55 | 65 | 20 | | | | 30 | 22 | 150 |
| 5 | 70 | 180 | 20 | 79.8 | 8×62×72×12 | 90 | 75 | 15 | INT 33z×2m×30P×7H | 60 | 75 | 20 | 72 | 8 | M10 | 16 | 55 | 170 |
| 6 | 80 | 180 | 22 | 90.8 | 10×72×82×12 | 80 | 85 | 20 | INT 24z×3m×30P×7H | 65 | 85 | 25 | 75 | 8 | M10 | 16 | 55 | 170 |
| 7 | 90 | 220 | 25 | 100.8 | 10×82×92×12 | 100 | 95 | 20 | INT 28z×3m×30P×7H | 70 | 95 | 25 | 80 | 8 | M12 | 20 | 55 | 205 |
| 8 | 100 | 220 | 28 | 112.8 | 10×82×92×12 | 130 | 95 | 20 | INT 31z×3m×30P×7H | 70 | 105 | 25 | 80 | 8 | M12 | 20 | 55 | 205 |
| 9 | 110 | 260 | 28 | 122.8 | 10×92×102×14 | 150 | 105 | 20 | INT 34z×3m×30P×7H | 75 | 115 | 25 | 110 | 8 | M16 | 25 | 55 | 235 |
| 10 | 120 | 260 | 32 | 134.8 | 10×112×125×18 | 120 | 130 | 25 | INT 28z×4m×30P×7H | 80 | 125 | 30 | 110 | 8 | M16 | 25 | 55 | 235 |
| 11 | 130 | 280 | 32 | 144.8 | 10×112×125×18 | 160 | 130 | 25 | INT 30z×4m×30P×7H | 100 | 135 | 30 | 130 | 8 | M16 | 25 | 55 | 270 |
| 12 | 140 | 280 | 36 | 156.8 | 10×112×125×18 | 200 | 130 | 25 | INT 33z×4m×30P×7H | 100 | 145 | 30 | 150 | 8 | M16 | 25 | 55 | 280 |

| 规格 | 推力包 | | | | | | | | 推力轴承与螺杆（参考） | | | 冷却管接头 | | | 重量 | 加油量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T1 | T2 (H7) | T3 | t3 | n1 | M1 | f1 | G2 | 型号 | 额定载荷 Ca(kN) | 最大螺杆直径 (mm) | m5 | V4 | G | (kg) | (L) |
| 3 | 230 | 200 | 290 | 10 | 12 | M16 | 30 | 275 | 29418E | 642 | 75 | 80 | 35 | | 210 | 9 |
| 4 | 300 | 270 | 360 | 10 | 16 | M16 | 30 | 320 | 29422E | 923 | 90 | 80 | 35 | ZG1/2" | 305 | 11 |
| 5 | 370 | 330 | 440 | 10 | 12 | M20 | 35 | 360 | 29426E | 1249 | 105 | 100 | 40 | | 460 | 20 |
| 6 | 370 | 330 | 440 | 10 | 16 | M20 | 35 | 360 | 29428E | 1288 | 110 | 100 | 40 | | 520 | 21 |
| 7 | 400 | 360 | 480 | 10 | 12 | M24 | 40 | 410 | 29432E | 1589 | 120 | 120 | 50 | | 740 | 33 |
| 8 | 400 | 360 | 480 | 10 | 16 | M24 | 40 | 410 | 29434E | 1878 | 130 | 120 | 50 | | 830 | 35 |
| 9 | 450 | 400 | 540 | 10 | 16 | M24 | 40 | 460 | 29436E | 2056 | 130 | 150 | 60 | ZG3/4" | 1110 | 50 |
| 10 | 450 | 400 | 540 | 10 | 16 | M24 | 40 | 460 | 29438E | 2297 | 150 | 150 | 60 | | 1250 | 52 |
| 11 | 560 | 500 | 680 | 10 | 12 | M30 | 50 | 520 | 29444E | 2588 | 160 | 180 | 70 | | 1860 | 83 |
| 12 | 560 | 500 | 680 | 10 | 16 | M30 | 50 | 520 | 29448E | 2725 | 165 | 180 | 70 | | 2100 | 85 |

光 卓
GUANG ZHUO

## 1.5.3 精确传动比

### 1.5.3.1 ZLYJ 系列精确传动比

| 公称传动比 | 减速机规格 | | | | | | | | | | | | | 表 A-7 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 112 | 133 | 146 | 173 | 180 | 200 | 225 | 250 | 280 | 315 | 330 | 375 | 395 | 420 | 450 |
| $i_N$ | 精确传动比 $i_{ex}$ | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7.761 | 7.989 | 7.789 | 8.096 | 8.233 | 8.097 | 7.836 | 7.969 | 7.856 | 7.794 | 7.808 | 7.804 | - | 8.100 | 8.280 |
| 10 | 9.991 | 9.827 | 10.124 | 9.880 | 10.270 | 10.119 | 9.812 | 9.990 | 10.025 | 10.066 | 9.755 | 10.059 | - | 9.813 | 9.963 |
| 12.5 | 12.467 | 12.582 | 12.351 | 12.730 | 12.209 | 12.342 | 12.620 | 12.930 | 12.364 | 12.571 | 12.566 | 12.370 | 12.600 | 12.334 | 12.756 |
| 14 | 13.718 | 13.672 | 13.958 | 13.576 | 14.182 | 14.184 | 14.316 | 13.960 | 14.087 | 14.313 | 13.647 | 14.246 | 14.444 | 13.800 | 14.526 |
| 16 | - | 15.758 | 16.222 | 15.535 | 15.800 | 16.026 | 16.471 | 16.412 | 15.778 | 16.235 | 15.686 | 15.945 | 15.765 | 16.381 | 16.438 |
| 18 | - | 18.623 | 18.333 | 17.814 | 18.000 | 18.144 | 17.684 | 17.719 | 18.098 | 18.062 | 17.941 | 18.353 | 18.222 | 17.400 | 17.731 |
| 20 | - | 18.623 | 19.632 | 19.167 | 19.588 | 20.418 | 20.235 | 20.102 | 20.160 | 20.520 | 20.184 | 19.931 | 19.579 | 19.778 | 20.055 |

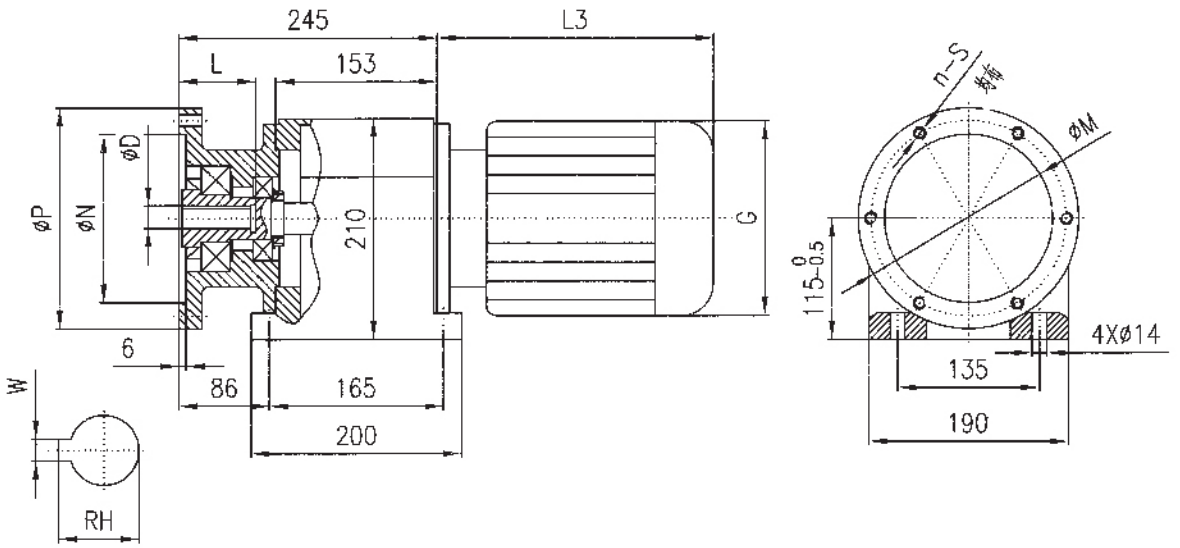
注： 精确传动比仅供参考，并不具有约束力，本公司保留变更的权利。

### 1.5.3.2 JE 高承载系列精确传动比

| 公称传动比 | 减速机规格 | | | | | | | | 表 A-8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| $i_N$ | 精确传动比 $i_{ex}$ | | | | | | | | | |
| 6.3 | 6.382 | - | 6.250 | - | 6.184 | - | 6.250 | - | 6.257 | - |
| 7.1 | 7.018 | - | 6.974 | - | 7.059 | - | 7.083 | - | 7.142 | - |
| 8 | 8.053 | 7.895 | 7.941 | 7.969 | 7.813 | 7.696 | 7.794 | 7.917 | 8.010 | 7.730 |
| 9 | 8.916 | 8.681 | 8.824 | 8.891 | 8.876 | 8.784 | 8.906 | 8.972 | 8.731 | 8.824 |
| 10 | 9.804 | 9.961 | 9.845 | 10.125 | 10.131 | 9.722 | 10.094 | 9.873 | 9.965 | 9.896 |
| 11.2 | 11.250 | 11.284 | 11.211 | 11.167 | 11.213 | 11.059 | 11.107 | 11.094 | 11.176 | 11.286 |
| 12.5 | 12.353 | 12.407 | 12.353 | 12.460 | 12.559 | 12.623 | 12.574 | 12.573 | 12.549 | 12.882 |
| 14 | 14.118 | 14.238 | 13.910 | 14.188 | 14.577 | 13.971 | 14.250 | 13.835 | 14.314 | 14.448 |
| 16 | 15.765 | 15.633 | 16.000 | 15.633 | 16.027 | 15.647 | 15.809 | 15.662 | 15.765 | 16.222 |
| 18 | 18.250 | 17.867 | 17.489 | 17.604 | 18.027 | 18.162 | 17.882 | 17.750 | 17.997 | 18.503 |
| 20 | 20.379 | 19.951 | 20.117 | 20.249 | 19.821 | 19.969 | 19.838 | 19.691 | 19.821 | 20.379 |
| 22.5 | 22.544 | 22.118 | 21.926 | 21.958 | 21.910 | 22.924 | 22.632 | 22.667 | 22.188 | 22.306 |
| 25 | - | 24.698 | - | 25.257 | - | 25.205 | - | 25.146 | - | 24.567 |
| 28 | - | 27.322 | - | 27.529 | - | 27.862 | - | 28.688 | - | 27.500 |

注： 精确传动比仅供参考，并不具有约束力，本公司保留变更的权利。

# RT63




| 输出法兰尺寸 | | | |
|---|---|---|---|
| 外径P | 止口N | 孔距M | 螺孔n-S |
| 160 | 120H7 | 140 | 6-M10 |
| 170 | 125H7 | 145 | 6-M12 |
| 175 | 120H7 | 150 | 6-M12 |

| 输出空心轴接口尺寸(可配不同尺寸法兰) | | | |
|---|---|---|---|
| 内孔D | 键槽宽W | 键槽高RH | 内孔深L |
| 18E7 | 6 | 20.8 | 60 |
| 22E7 | 6 | 24.8 | 71 |
| 25E7 | 8 | 28.3 | 80 |

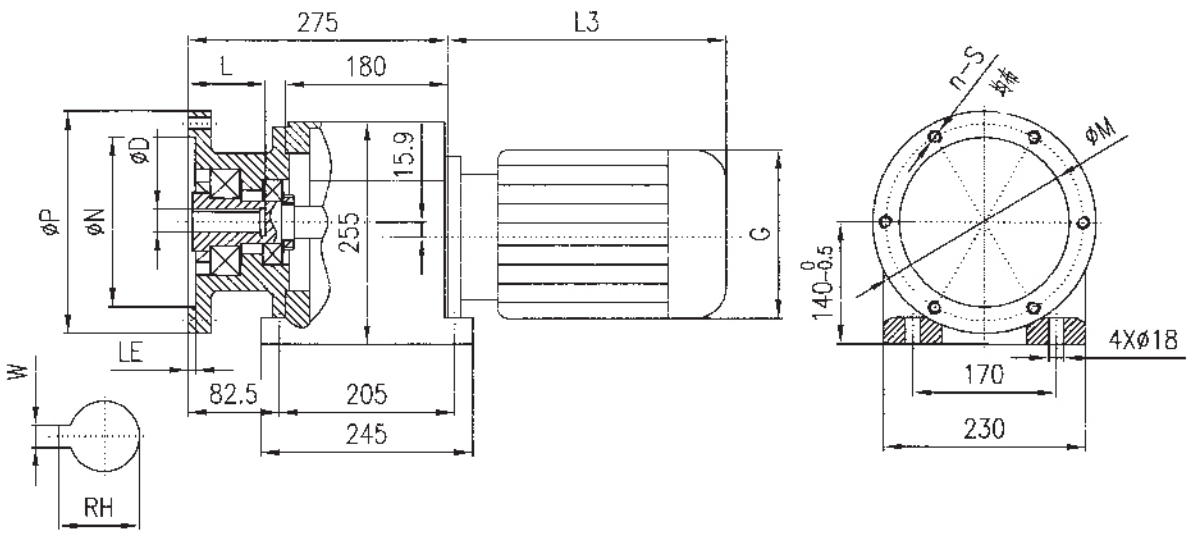
| Y2电机机座号 | 90S | 90L |
|---|---|---|
| 功率/4P | 1.1 | 1.5 |
| L3 | 306 | 337 |
| G | 175 | 175 |

说明：输出端带推力结构，可直接联接机筒螺杆，输出端接口尺寸请尽量按上图制作，也可按用户要求定制。

## 选型参数表

| 输入转速：1400r/min | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 输出转速 r/min | 输出扭矩 Nm | 传动比 i | 使用系数 fb | 电机功率 kW | 极数 |
| 40 | 247 | 35 | 1.50 | 1.1 | 4 |
| 46.67 | 288 | 30 | 1.30 | 1.5 | 4 |

# RT73




| 输出法兰尺寸 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外径P | 止口N | 孔距M | 止口LE | 螺孔n-S | 外径P | 止口N | 孔距M | 止口LE | 螺孔n-S |
| 160 | 105H7 | 130 | 5 | 6-M12 | 185 | 115H7 | 150 | 6 | 4-M12 |
| 160 | 120H7 | 140 | 6 | 6-M10 | 190 | 140H7 | 160 | 7 | 6-M12 |
| 175 | 100H7 | 125 | 5 | 6-M12 | 200 | 140H7 | 170 | 7 | 6-M12 |
| 180 | 140H7 | 160 | 6 | 8-M12 | 210 | 160H7 | 185 | 5 | 8-M12 |
| 180 | 120H7 | 150 | 5 | 6-M12 | 210 | 160H7 | 186 | 5 | 6-M12 |

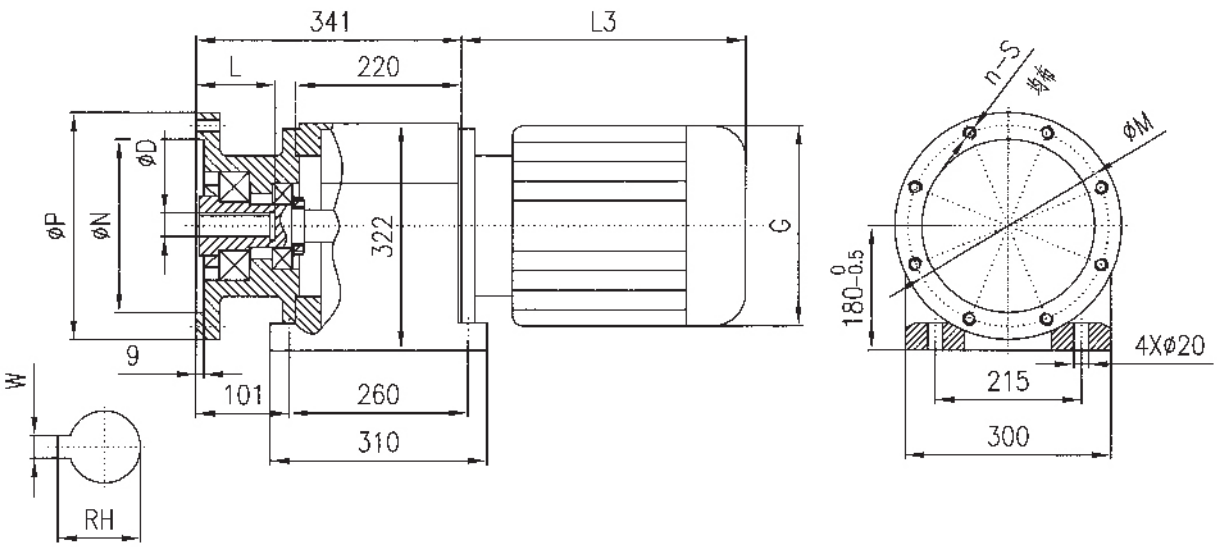
| Y2电机机座号 | 90L | 100 | | 112M |
|---|---|---|---|---|
| 功率/4P | 1.5 | 2.2 | 3.0 | 4 |
| L3 | 300 | 350 | | 379 |
| G | 175 | 195 | | 215 |

说明：输出端带推力结构，可直接联接机筒螺杆，输出端接口尺寸请尽量按上图制作，也可按用户要求定制。

## 选型参数表

| 输入转速：4极电机1400r/min，6极电机920r/min | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 输出转速 r/min | 输出扭矩 Nm | 传动比 i | 使用系数 fb | 电机功率 kW | 极数 |
| 47.9 | 281 | 29.19 | 2.17 | 1.5 | 4 |
| 41.5 | 324 | 33.70 | 1.88 | 1.5 | 4 |
| 15.5 | 863 | 58.98 | 0.7 | 1.5 | 6 |
| 89 | 222 | 15.72 | 2.7 | 2.2 | 4 |
| 78.7 | 251 | 17.78 | 2.4 | 2.2 | 4 |
| 32.3 | 609 | 43.21 | 1 | 2.2 | 4 |
| 31.5 | 627 | 29.19 | 0.97 | 2.2 | 6 |

# RT83




| 输出法兰尺寸 | | | |
|---|---|---|---|
| 外径P | 止口N | 孔距M | 螺孔n-S |
| 210 | 160H7 | 185 | 8-M12 |
| 210 | 160H7 | 186 | 6-M12 |
| 230 | 180H7 | 205 | 8-M12 |

| 输出空心轴接口尺寸（可配不同尺寸法兰） | | | |
|---|---|---|---|
| 内孔D | 键槽宽W | 键槽高RH | 内孔深L |
| 25E7 | 8 | 28.3 | 60 |
| 32E7 | 10 | 35.3 | 60 |
| 35E7 | 10 | 38.3 | 60 |
| 38E7 | 10 | 41.3 | 68 |
| 40E7 | 12 | 43.3 | 68 |

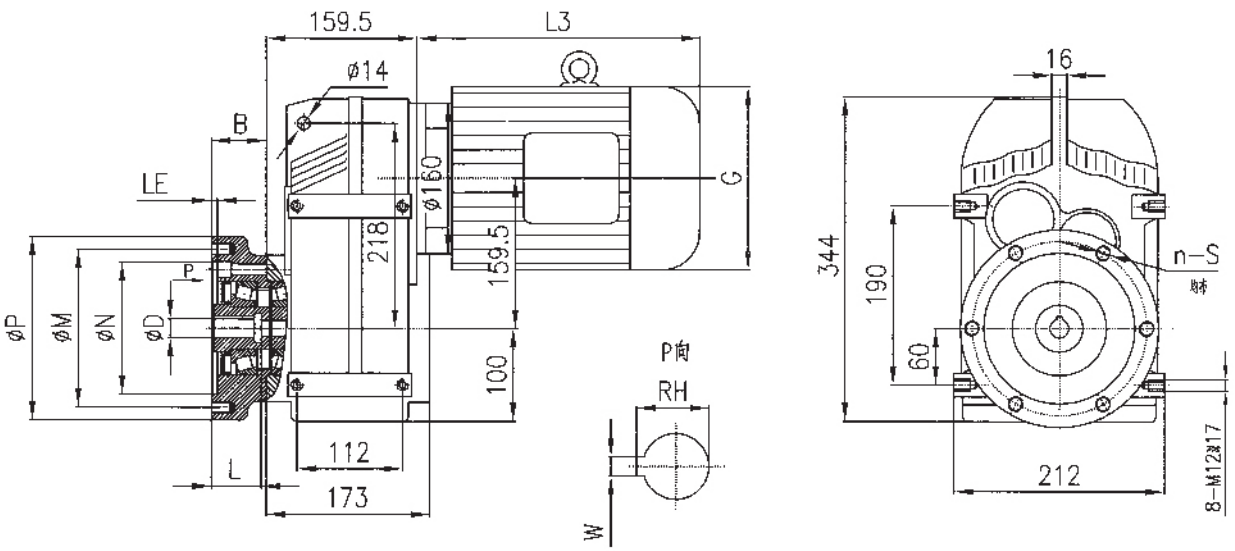
| Y2电机机座号 | 112M | 132S |
|---|---|---|
| 功率/4P | 4 | 5.5 |
| L3 | 335 | 425 |
| G | 215 | 260 |

说明：输出端带推力结构，可直接联接机筒螺杆，输出端接口尺寸请尽量按上图制作，也可按用户要求定制。

## 选型参数表

| 输入转速：4极电机1440r/min；6极电机960r/min | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 输出转速 r/min | 输出扭矩 Nm | 传动比 i | 使用系数 fb | 电机功率 kW | 极数 |
| 70 | 509 | 20.44 | 2.3 | 4 | 4 |
| 36 | 999 | 40 | 1.18 | 4 | 4 |
| 60.3 | 817 | 23.87 | 1.43 | 5.5 | 4 |
| 56.5 | 874 | 17 | 1.34 | 5.5 | 6 |

# FT63




| 输出法兰尺寸 | | | | | | 输出空心轴 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外径P | 止口N | 孔距M | 止口LE | 螺孔n-S | 法兰宽B | 内孔D | 键槽宽W | 键槽高RH | 内孔深L |
| 150 | 95H7 | 120 | 6 | 8-M12 | 76 | 22F7 | 6 | 24.8 | 75 |
| 170 | 100H7 | 125 | 6 | 6-M12 | 62 | 22F7 | 6 | 24.8 | 62 |
| 180 | 130H7 | 155 | 5 | 8-M12 | 76 | 22H7 | 6 | 24.8 | 75 |
| 190 | 145H7 | 170 | 5 | 6-M10 | 76 | 28F7 | 8 | 31.3 | 65 |
| 210 | 160H7 | 185 | 7 | 6-M10 | 76 | 25E7 | 6 | 27.8 | 75 |
| 230 | 180H7 | 205 | 7 | 8-M12 | 76 | 24H8 | 8双键 | / | 70 |

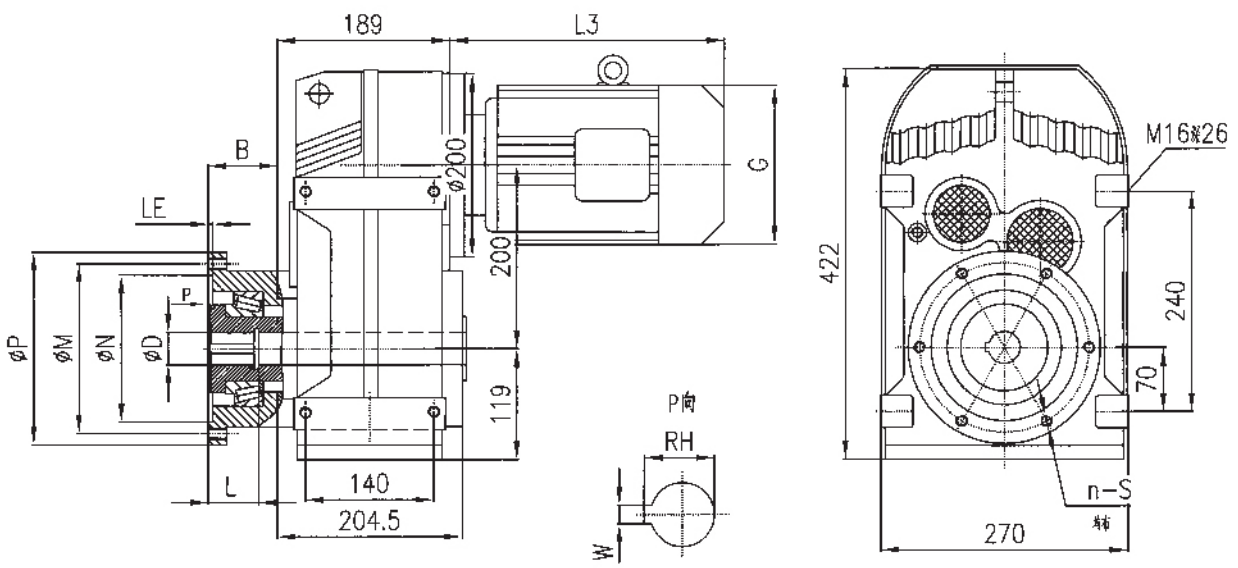
| Y2电机机座号 | 100L | |
|---|---|---|
| 功率/4P | 1.5-6P | 2.2 |
| L3 | 350 | |
| G | 195 | |

说明：输出端带推力结构，可直接联接机筒螺杆，输出端接口尺寸请尽量按上图制作，也可按用户要求定制。

## 选型参数表

| 输入转速：1400r/min；6极电机960r/min | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 输出转速 r/min | 输出扭矩 Nm | 传动比 i | 使用系数 fb | 电机功率 kW | 极数 |
| 20.8 | 689 | 44.13 | 1.15 | 1.5 | 6 |
| 27 | 778 | 51.85 | 1.06 | 2.2 | 4 |

# FT73




| 输出法兰尺寸 | | | | | | 输出空心轴 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 外径P | 止口N | 孔距M | 止口LE | 螺孔n-S | 法兰宽B | 内孔D | 键槽宽W | 键槽高RH | 内孔深L |
| 175 | 100H7 | 125 | 6 | 8-M12 | 65.5 | 25G7 | 8 | 28.3 | 50 |
| 205 | 120H7 | 160 | 6 | 8-M16 | 65 | 25H7 | 8 | 28.3 | 75 |
| 210 | 160H7 | 185 | 5 | 6-M12 | 75 | 35E7 | 10 | 38.3 | 55 |
| 230 | 180H7 | 205 | 6 | 8-M12 | 75 | 32G7 | 10 | 35.3 | 85 |

| Y2电机机座号 | 112M | 132S |
|---|---|---|
| 功率/4P | 4 | 5.5 |
| L3 | 335 | 425 |
| G | 215 | 260 |

说明：输出端带推力结构，可直接联接机筒螺杆，输出端接口尺寸请尽量按上图制作，也可按用户要求定制。

## 选型参数表

| 输入转速：1400r/min | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 输出转速 r/min | 输出扭矩 Nm | 传动比 i | 使用系数 fb | 电机功率 kW | 极数 |
| 48 | 744 | 30 | 1.9 | 4 | 4 |
| 48 | 1022 | 30 | 1.38 | 5.5 | 4 |

光 卓
GUANG ZHUO

# 4 减速机通用技术说明

## 4.1 安全说明

只有具有相应操作资格的专业人员，才允许进行所有与运输、仓储、安装、装配、连接、运行、维护和检修有关的作业，且务必遵循以下要求：

- 仔细阅读产品使用说明书及电路图，并妥善保管。
- 注意减速机的警告及安全标志。
- 遵守与设备有关的特有规定和要求。
- 遵循国家/地方政府/特定行业制定的对安全和事故预防的有关规定。

## 4.2 使用条件

减速机产品通常满足以下使用条件：

- 环境温度：-40℃～50℃，当环境温度较低时，应在启动前预热润滑油，或者选用低温润滑油。减速机工作温升 ≤70℃，工作油温 ≤90℃ 。
- 环境湿度：≤85%
- 无腐蚀性、 爆炸性气体或蒸汽，通风良好的场所 。

## 4.3 运输储存

- 减速机运输过程中应进行可靠的固定，并采取必要的防护措施，减速机润滑油应排放干净。
- 如果减速机长时间停止使用，必须每隔 2～3 周让减速机运转一次。
- 如果减速机停止使用时间超过 6 个月，就需要对减速机采取额外防锈措施：内部用润滑油充满；外部使用蜡质防锈涂层对轴端和未经油漆表面进行防锈处理，并使用润滑脂涂抹在油封密封唇上以防止防锈剂渗入。
- 减速机长时间停止使用后再次开始运行前，必须检查油封是否老化失效并维护更换。

## 4.4 安装联接

- 减速机必须安装在平整、可靠、稳定无震动的牢固基础上。
- 减速机与输入原动机的联接应优先考虑弹性联接方式以进行误差补偿。
- 减速机与输入原动机使用皮带轮、齿轮、链轮等联接时，必须校核附向径向载荷。
- 减速机轴端禁止锤击。
- 减速机的外露旋转部分（联轴器、皮带轮）应加防护罩。
- 在进行安装联接作业时，应切断电源并采取措施防止电源意外接通。
- 安装完毕，须给减速机加入润滑油。

## 4.5 启动运行

- 减速机启动前首先检查是否已加注润滑油，环境温度低于 0℃时，按使用说明书要求检查润滑油倾点是否满足启动要求。
- 启动前检查各联结部位是否松动，安全防护装置是否齐备。
- 减速机配置电机驱动润滑泵时，应在减速机启动前开启润滑泵。
- 减速机应空载运转 5~10 分钟，使减速机内部轴承、齿轮得到充分润滑后再进行加载使用；若减速机为首次运行使用，则须在空载运转后逐级加载，每级加 20%额定载荷运行 1~2 小时，直至额定载荷，无异常现象进入正常运行。

## 4.6 检修维护

- 减速机检修维护应在停车状态下进行，停车通常按以下步骤进行：

**工作负荷卸载** → **主电机停机** → **（润滑装置停机）** → **（冷却装置停机）**

- 减速机正常工作运行，应进行日常检查作业。
- 根据使用时限与检查情况，减速机应按使用说明书要求进行维护保养。

## 4.7 润滑冷却

- 减速机润滑油选用 CKD220 或 CKD320 重负荷工业闭式齿轮油。
- 减速机配置强制润滑装置时，润滑管路供油压力一般在 0.1MPa～0.4MPa 。
- 减速机配置水冷却装置时，冷却水供给压力一般应在 0.2MPa～0.3MPa ，冷却水进水口温度不得高于 30℃。减速机配置强制润滑冷却系统时，冷却水流量与润滑油流量比例为 1.5：1 。

## 4.8 故障处理

减速机运行中出现异常情况应立即停机，并查找原因。

| 故障现象 | 可能因素 | 采取措施 |
|---|---|---|
| 异常、均匀的运转噪声或振动 | 滚动/碾压式噪声：齿轮/轴承损坏 | 检查齿轮/轴承 |
| | 敲击式噪声：齿轮啮合不均匀 | 敬请咨询 |
| | 联轴器安装不正确 | 检查联轴器 |
| 异常、不均匀的运转噪声或振动 | 润滑油杂质/变质 | 检查润滑油 |
| | 减速机安装基础 | 敬请咨询 |
| 在减速机固定区域内的异常噪声 | 减速机固定件松动 | 检查固定件 |
| 轴密封(油封)处渗漏油 | 密封件严重磨损/老化 | 更换密封件 |
| | 密封件安装不正确 | 正确安装 |
| | 润滑油杂质/润滑油量过多 | 检查润滑油 |
| | 密封处局部压力过高/回油不良 | 改善排气/回油 |
| 部件结合面处渗漏油 | 部件联接紧固件松动 | 检查紧固件 |
| | 部件联接不紧密 | 检查结合面 |
| 减速机运行温度高 | 润滑油过多 | 检查润滑油位 |
| | 润滑油杂质/变质 | 更换润滑油 |
| | 润滑不良/润滑泵损坏 | 检查/更换润滑元件 |
| | 冷却系统故障 | 检查冷却装置 |
| | 减速机周围通风不良 | 保持通风，不得堆积杂物 |
| 轴承位温度高 | 润滑油供给不良 | 检查润滑油量 |
| | 润滑油杂质/变质 | 更换润滑油 |
| | 轴承损伤/杂质 | 检查/更换轴承 |
| | 轴承承受额外负载 | 检查负载/敬请咨询 |
| | 轴承间隙 | 检查/调整间隙 |
| 强制润滑油压过低 | 管路泄漏 | 检查/紧固管路 |
| | 喷油背压低 | 调节喷油元件 |
| | 过滤器堵塞 | 清洗/更换滤芯 |
| | 油泵损坏/油泵流量小 | 更换油泵 |

注：
- 减速机质保期间出现故障，如需修理，应由本公司售后服务人员来完成。
- 在维修/更换备件后，故障仍未解决的，敬请咨询。