



南京优励精工科技有限公司
NanJing UNID Precision Machinery Technology Co.,Ltd.

公司地址: 江苏省南京市雨花经济开发区龙藏大道8号

公司电话: 86-(0)25-86731110

公司传真: 86-(0)25-8673 1195

公司网站: <http://www.unid-tec.com>

Nanjing UNID Precision Machinery Technology Co.,Ltd.,

Office /Germany

Lindenstrasse 16

D-74252 Massenbachhausen

Tel: +49 7138 811528

Fax: +49 7138 811698

E-Mail: unid.gmbh@gmx.de

<http://www.unid-tec.com>

NEFF Gewindetriebe GMBH

Karl-Benz-Str. 24

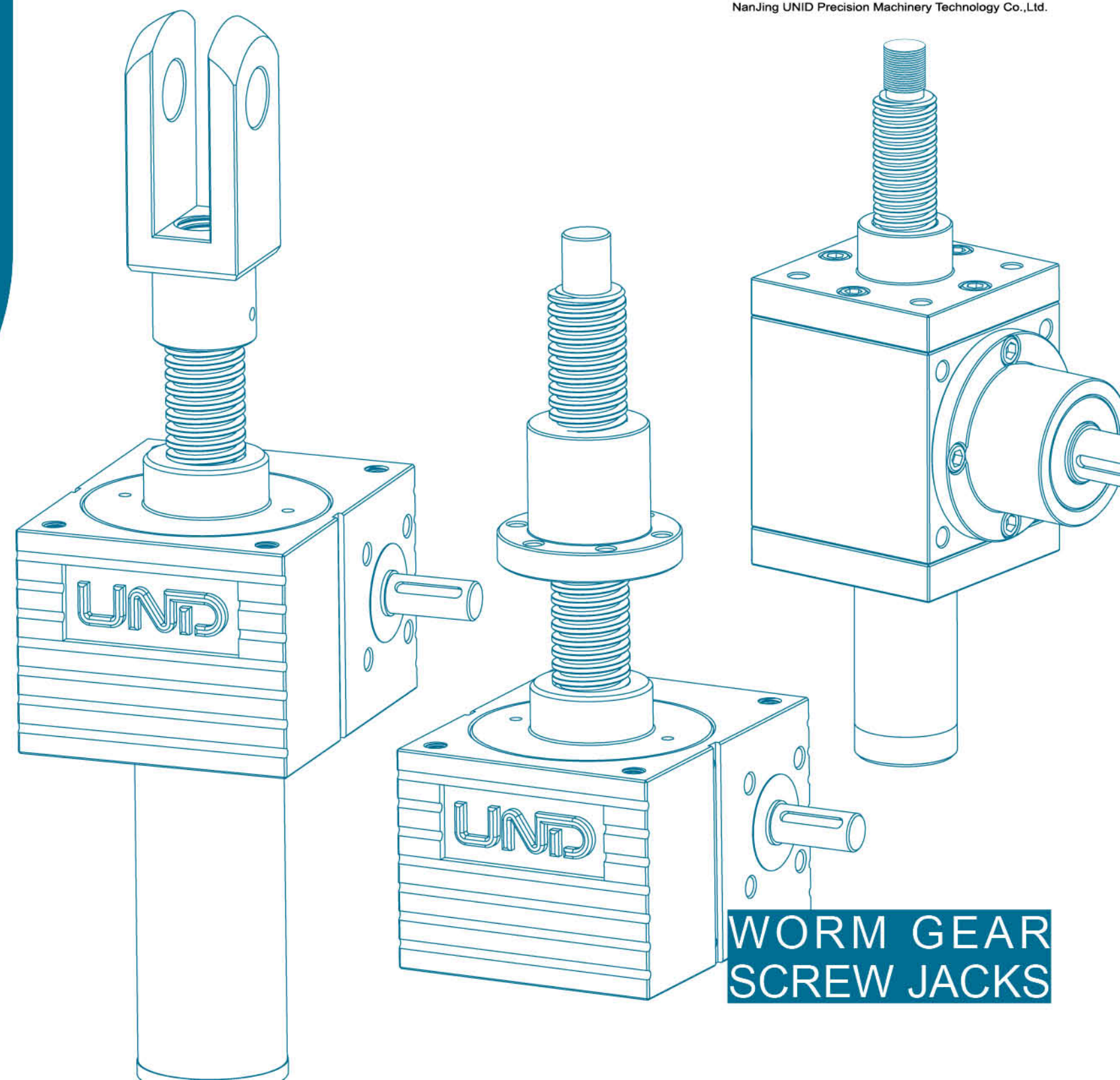
D-71093 Weil im Schnbuch

Tel. +49 7157-53890-0

Fax: +49 7138 53890-25

E-Mail: info@neff-gewindetriebe.de

www.neff-gewindetriebe.de



**WORM GEAR
SCREW JACKS**



南京优励精工科技有限公司是生产蜗轮丝杠升降机、齿轮箱、直线运动单元、精密数控工作台以及精密滚珠丝杠、T型丝杠等传动零部件的专业化公司。

公司地处南京市雨花经济开发区龙藏大道8号优励国际工业园内,近邻南京长江三桥和绕城公路,交通十分便利。

优励精工是NEFF GmbH在中国的唯一授权代理商,卡尔·聂夫(NEFF)先生及其技术团队长期为公司作技术指导和技术支持。

卡尔·聂夫(NEFF)先生是德国研究滚珠丝杠和丝杠升降机、直线运动单元等传动部件的资深专家,NEFF品牌的升降机也是欧洲最具影响力品牌的升降机。公司在引进一流的德国品牌的同时也引进了一流的德国技术和现代化管理。公司产品沿用德国的生产流程、管理制度和制造标准生产,现已通过ISO9001:2008质量体系认证。公司设备精良,主要设备由德国、奥地利、瑞士和英国等引进。

为用户提供系统方案是企业的服务宗旨,“精致、有效、创新”是企业的核心理念。公司全体员工诚挚期待为您服务!



1 | 2 | 3 | 4 | 5

奥地利8米5轴数控丝杆硬旋风铣床 /1

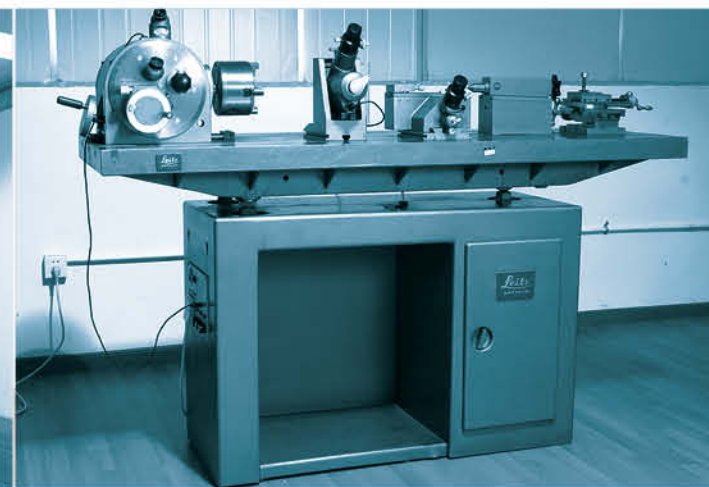
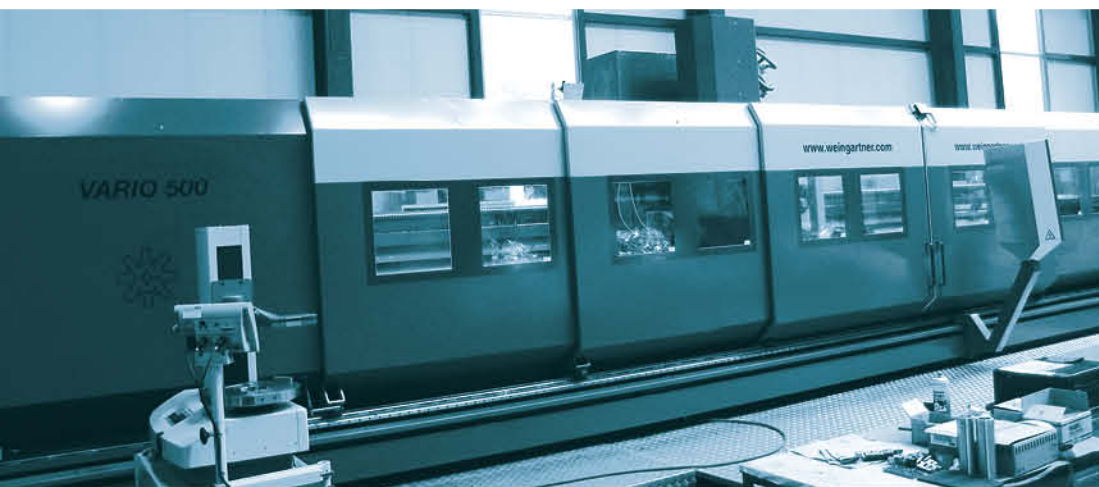
丝杆最大加工直径160mm最大加工长度12米

英国测长仪 /2

英国测长仪2 /3

德国100倍投影仪 /4

德国蔡司万工显 /5



镀锌钢举升装置



多晶硅铸锭炉



| | |
|-------------------------------------|----|
| 一、产品描述 | 1 |
| 二、应用案例 | 1 |
| 三、组合方式(推荐) | 3 |
| 四、CS系列(方型)升降机 | 4 |
| CS1. 运动特征及装配方式 | 4 |
| CS2. 机体规格 | 4 |
| CS3. 传动速度 | 4 |
| CS4. 丝杠接头类型(参见表CS8-1) | 4 |
| CS5. 附加要求(可选附件) | 4 |
| CS6. CS系列(方型)升降机表示方法 | 5 |
| CS7. CS系列(方型)主要性能参数及连接尺寸 | 6 |
| CS7-1、主要性能参数表 | 6 |
| CS7-2、提升力和提升速度表 | 7 |
| CS7-3、丝杠长度与极限负荷关系图表 | 10 |
| CS7-4、B型结构升降机的丝杠速度与长度 | 11 |
| CS7-5、滚珠丝杠规格表 | 11 |
| CS8. 联接尺寸表 | 13 |
| CS8-1、CS系列 A型结构 | 13 |
| CS8-2、CS系列 B型结构 | 15 |
| CS9-1、CS方形系列B型结构滚珠丝杠升降机主要性能参数表及连接尺寸 | 17 |
| CS9-2、B型滚珠丝杠结构连接尺寸 | 19 |
| 五、S系列(蜗牛型)升降机 | 21 |
| S1. 运动特征及装配方式 | 21 |
| S2. 机体规格 | 21 |
| S3. 传动速度 | 21 |
| S4. 丝杠接头类型(参见表S7-5) | 22 |
| S5. 附加要求(可选附件) | 22 |
| S6. 系列(蜗牛型)升降机表示方法 | 22 |

| | |
|----------------------|----|
| S7. 系列(蜗牛型)主要性能参数及尺寸 | 22 |
| S7-1、主要性能参数表 | 22 |
| S7-2、丝杠长度与极限负荷关系图表 | 23 |
| S7-3、S系列升降机的额定输入功率 | 24 |
| S7-4、S系列 A型结构联接尺寸表 | 25 |
| S7-5、S系列 B型结构联接尺寸表 | 27 |
| S7-8、S系列 丝杠接头类型尺寸表 | 28 |
| 六、直角传动齿轮箱 | 29 |
| 七、伞齿轮传动升降机 | 31 |
| 1、螺母升降型伞齿轮传动升降机 | 31 |
| 2、丝杠升降型伞齿轮传动升降机 | 33 |
| 八、可选附件 | 35 |
| 1. 风箱式防护套规格尺寸(S) | 36 |
| 2. 电机连接座尺寸(MA) | 36 |
| 3. 电机规格尺寸(MT) | 37 |
| 4. 弹性联轴器规格尺寸(FC) | 37 |
| 5. 纵向耳轴座规格尺寸(TAL) | 38 |
| 6. 横向耳轴座规格尺寸(TAT) | 38 |
| 7. 耳轴支座规格尺寸(LB) | 39 |
| 8. 安装块规格尺寸(MF) | 39 |
| 9. 连接轴规格尺寸(RS) | 40 |
| 10. 手轮规格尺寸(HW) | 40 |
| 九、选型及计算 | 41 |
| 十、安装与维护 | 42 |
| 十一、升降机订货信息及订货编号 | 44 |
| 其它产品 | 45 |

一\产品描述

蜗轮丝杠升降机是将电机、减速系统、丝杠传动等巧妙地组合在一起的机电一体化运动执行单元。它既可以单独使用，又可以多台组合，象积木似地通过直角转向器、联轴节和传动轴等联接件组合在一起并能按一定程序准确控制机构的升降、往复、翻转等运动，从而可以在多种场合取代传统的液压和气压传动。这种以蜗轮丝杠升降机为主的运动单元，为当今走入数字化时代的工程师们研发产品提供了广阔的设计空间。

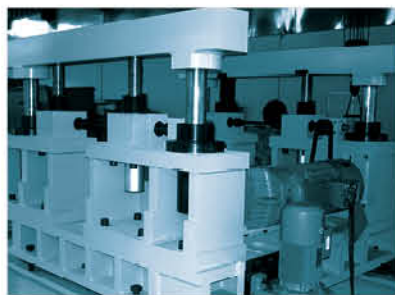
应用范围

- 生产流水线中的提升、位移、夹紧、翻转等执行装置
- 冶金设备中轧辊运动装置及夹紧、提升和翻转装置
- 车辆制造业的举车机、柔性工装及焊接机器人等
- 光伏产业单晶硅、多晶硅铸锭炉的升降装置及太阳能发电跟踪装置
- 航空航天、国防军事、天文望远镜等遥控执行装置
- 升降舞台的升降装置
- 造船、水利、造纸、食品及仓储、铸造等行业 医疗器械、木工机械、食品机械的各种执行机构
- 立车和龙门等机床上的提升装置

优点

- 方型升降机表面精密加工的独特的外形结构，六面均可以精确定位，可以随意拼装组合。该方形外形结构已获得我公司“外观设计专利”。
- 刚性好，能精确定位，一般断电后也能自锁。
- 系统结构简单、紧凑，无须各种复杂的泵阀、油箱或气源及管路系统等。
- 无噪音、无流体泄漏，对环境污染小，是一种较理想的绿色环保产品。
- 由于有减速机构，系统可实现小马拉大车即用较小的电机传递很大的力矩。
- 可构成闭环伺服控制系统，实现自动化控制。

二\应用案例

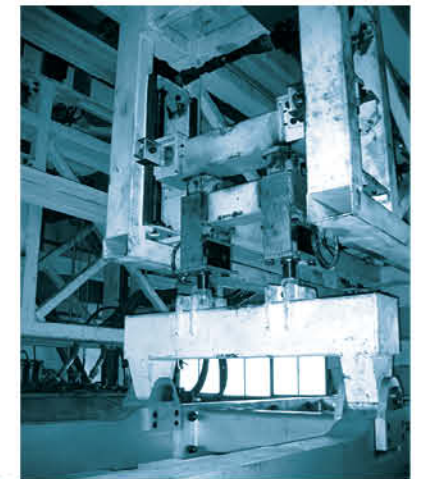


升降机在大型金属板材生产流水线上应用：举重54吨 选择4台CS250升降机+2台伞齿轮箱，配Tr8010丝杠



升降机在大型水利试验台上应用：50米长变坡水槽，用升降机实现坡度精确调整

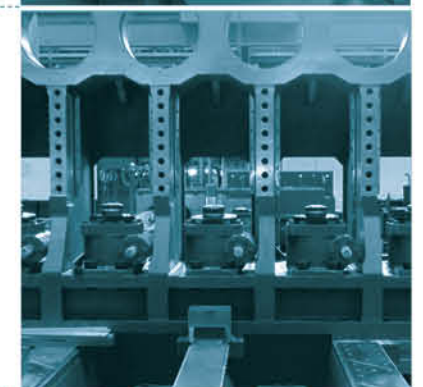
升降机在大型玻璃生产流水线上应用



立车升降箱——丝杆升降机在机床上的典型应用：配Tr8010丝杆，提升重量250KN，成对使用，要求严格同步



升降机在冶金设备上的应用

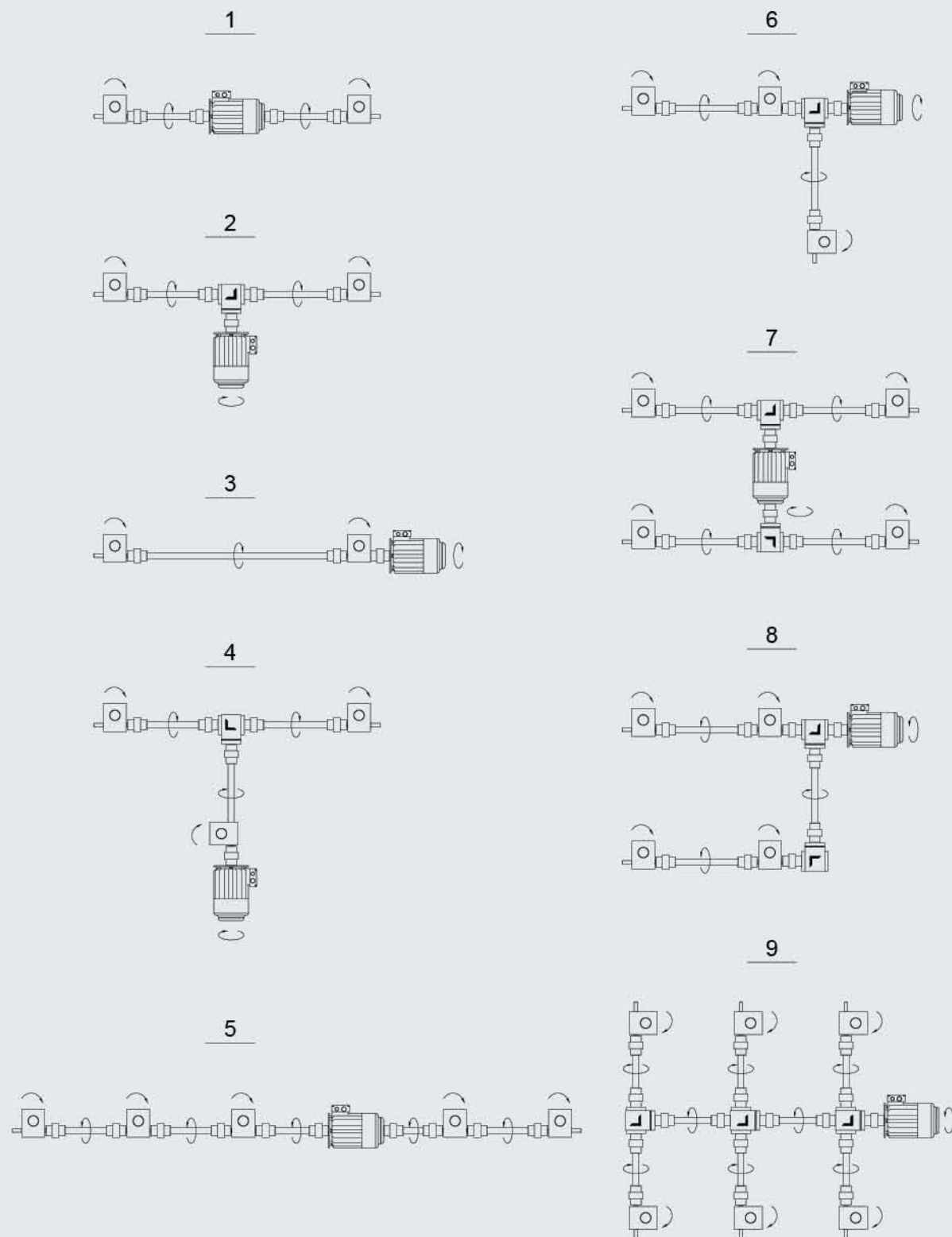


升降机在太阳能发电跟踪装置上应用（高度角、方位角跟踪）



升降机与减速机组合应用实例——军事装备应用





1\运动特征及装配方式

A型-丝杆轴向运动型



U型-丝杆向上运动装配方式

D型-丝杆向下运动装配方式

B型-螺母轴向运动型 丝杆旋转且轴向固定；螺母作轴向运动。



U型-螺母向上装配方式

D型-螺母向下装配方式

说明：A型传动，螺母旋转，丝杆只作轴向运动不旋转，丝杆的止转由外部负载限制；如果外部负载不能可靠限制丝杆旋转，那么需要使用带P型的防转装置。

2\机体规格 CS系列(方型)升降机提升力为2.5KN~500KN，共9种规格。

（非标规格可按用户要求设计）

方型升降机一般2.5KN-25KN的外壳是铝合金箱体，50KN-500KN是球墨铸铁箱体；

3\传动速度 升降机按蜗轮、蜗杆齿数不同，可分为普通速比N和慢速比L

对于CS系列升降机来说，安装标准梯形丝杠的N型蜗轮丝杠升降机，蜗杆轴每转一圈丝杠移动1mm的行程。因此在输入轴转速1500rpm时移动速度可达1500mm/min。安装滚珠丝杠的蜗轮丝杠升降机的速度范围这取决于丝杠规格和丝杠导程。

安装标准梯形丝杠的L型蜗轮丝杠升降机，蜗杆轴每转一圈丝杠移动0.25mm的行程。因此在输入轴转速1500rpm时线速度可达375mm/min。安装滚珠丝杠的蜗轮丝杠升降机的速度范围则取决于丝杠规格和丝杠导程。更高的传动速度可以通过采用大导程丝杠或多头丝杠实现。

4\丝杠接头类型

A型结构形式的丝杠头部分为：1型(圆柱)2型(法兰)3型(螺纹)4型(扁头)5型(开口)共五种(参见表CS8-1)

B型结构形式的丝杠头部分为：1型(圆柱)2型(螺纹)共二种。

5\附加要求(可选附件)

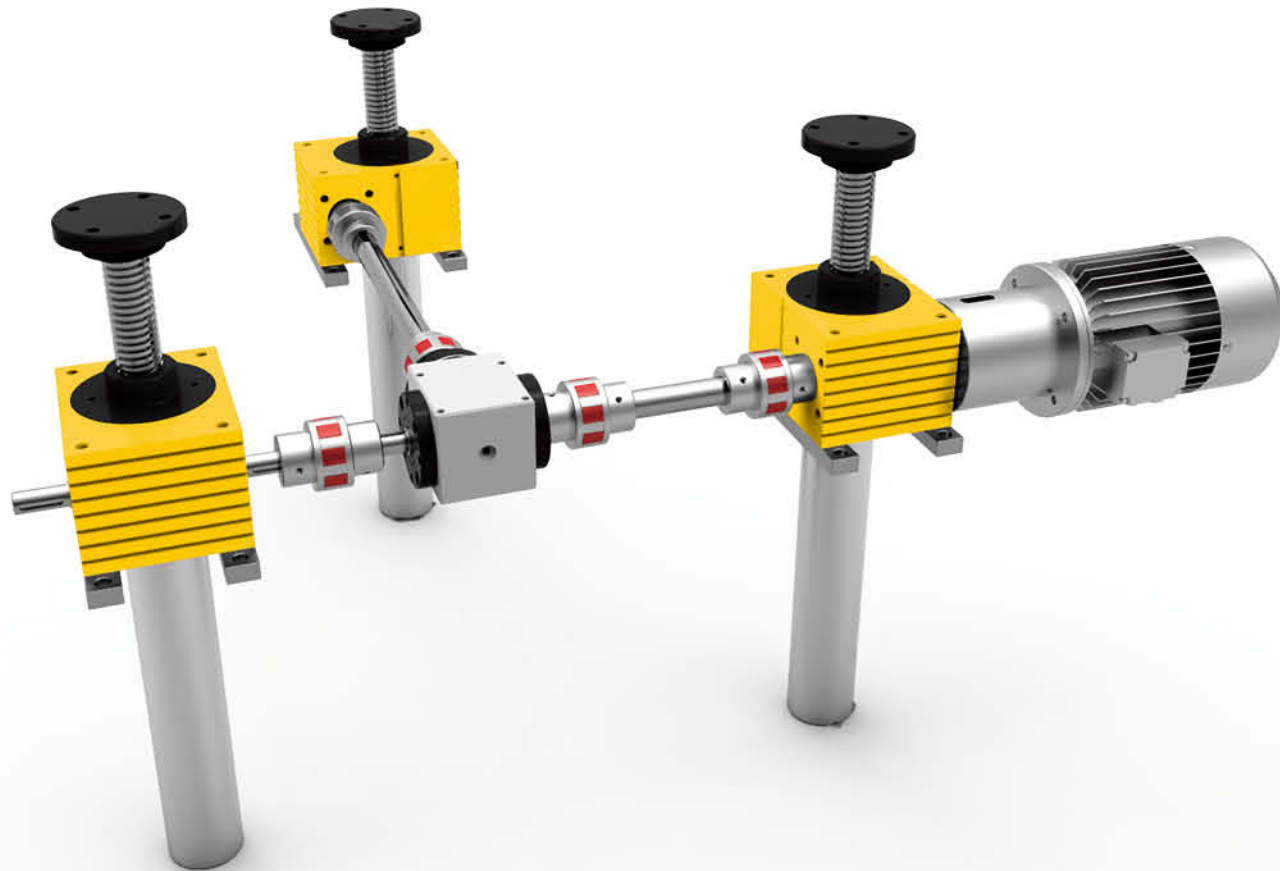
A型结构形式的附加要求有：带防转装置(P)带防护罩(S)滚珠丝杠型(B)共三种；B型结构形式的附加要求有：带防护罩(S)滚珠丝杠型(B)共二种。

6\方形升降机表示方法

例 CS10 - L - A - U - 3 - 500 - PSB

附加代号（需要时标）
 丝杠行程（mm）
 丝杠接头类型代号（3为螺纹型）
 装配方式代号（U为丝杠向上安装）
 结构形式代号（A为丝杠轴向运动）
 传动比代号（L为慢速比、普通速比“N”不用标）
 机体规格（“CS”为升降机系列代号；“10”为承载能力10KN）

注：最后不加标“B”，默认用Tr丝杠（梯形丝杠）。



7\CS方型系列主要性能参数及连接尺寸（表7-1）

| 型 号 CS | 单位 | CS2.5 | CS5 | CS10 | CS25 | CS50 | CS100 | CS150 | CS250 | CS350 | CS500 |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 最大提升力 | KN | 2.5 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 150 | 250 | 350 | 500 |
| 最大拉负荷 | KN | 2.5 | 5 | 10 | 25 | 50 | 100 | 150 | 250 | 350 | 500 |
| 梯形丝杠规格① | | 14×4 | 18×4 | 20×4 | 30×6 | 40×7 | 55×9 | 60×9 | 80×10 | 100×10 | 120×14 |
| 普通速比 | | 4:1 | 4:1 | 4:1 | 6:1 | 7:1 | 9:1 | 9:1 | 10:1 | 10:1 | 14:1 |
| 普通速比时每转提升量 | mm/r | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 慢速速比 | | 16:1 | 16:1 | 16:1 | 24:1 | 28:1 | 36:1 | 36:1 | 40:1 | 40:1 | 56:1 |
| 慢速速比时每转提升量 | mm/r | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 环境温度20℃，负荷比20%/hr时的最大驱动能力② | KW | 0.18 | 0.3 | 0.5 | 1.2 | 2.3 | 5.1 | 5.1 | 10 | 15 | 22 |
| 环境温度20℃，负荷比10%/hr时的最大驱动能力② | KW | 0.25 | 0.42 | 0.7 | 1.7 | 3.2 | 7.1 | 7.1 | 14 | 21 | 30 |
| 普通速比时的总效率 | % | 34 | 30 | 28 | 27 | 25 | 20 | 19 | 19 | 15 | 15 |
| 慢速速比时的总效率 | % | 24 | 23 | 21 | 19 | 18 | 15 | 14 | 14 | 11 | 11 |
| 丝杠额定效率 | % | 49 | 42.5 | 40 | 40 | 36.5 | 35 | 32.5 | 29 | 24 | 28 |
| 环境温度20℃，负荷比10%/hr时的转矩、性能、转速关系 | | 参见提升力和提升速度表“表7-2” | | | | | | | | | |
| 提升力最大时的丝杠转矩 | Nm | 3.2 | 7.5 | 16 | 60 | 153 | 406 | 437 | 1390 | 2312 | 4100 |
| 驱动轴最大许用转矩 | Nm | 1.5 | 3.4 | 7.1 | 18 | 38 | 93 | 93 | 240 | 340 | 570 |
| 压负载时丝杠最大许用长度 | mm | 参见丝杠长度与极限负荷关系图表“表7-3” | | | | | | | | | |
| 机箱材料 | | AL-Leg | | | GG | | | GGG | | | |
| 不带丝杠和保护管时的重量 | Kg | 0.6 | 1.2 | 2.1 | 6 | 17 | 32 | 32 | 57 | 85 | 160 |
| 每100mm提升量丝杠重量 | Kg | 0.1 | 0.35 | 0.45 | 0.7 | 1.2 | 1.6 | 2 | 4.2 | 6.6 | 10.3 |
| 传动时所需润滑剂量 | Kg | 0.03 | 0.08 | 0.14 | 0.24 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | 2.0 | 2.7 | 3.2 |
| 普通速比A型质量惯性矩③ | Kgcm ² | 0.070 | 0.122 | 0.160 | 0.780 | 1.917 | 3.412 | 3.412 | 16.04 | 49.12 | 96.27 |
| 普通速比B型质量惯性矩③ | Kgcm ² | 0.069 | 0.126 | 0.165 | 0.794 | 1.952 | 3.741 | 3.741 | 17.58 | 52.45 | 103.39 |
| 慢速速比A型质量惯性矩③ | Kgcm ² | 0.045 | 0.088 | 0.115 | 0.558 | 1.371 | 2.628 | 2.628 | 12.35 | 37.05 | 72.62 |
| 慢速速比B型质量惯性矩③ | Kgcm ² | 0.050 | 0.091 | 0.119 | 0.552 | 1.381 | 2.647 | 2.647 | 12.44 | 37.37 | 73.15 |
| 普通速比时空载转矩 | Nm | 0.06 | 0.10 | 0.26 | 0.36 | 0.76 | 1.9 | 1.90 | 2.64 | 3.24 | 3.96 |
| 慢速速比时空载转矩 | Nm | 0.04 | 0.08 | 0.16 | 0.26 | 0.54 | 1.2 | 1.20 | 1.94 | 2.20 | 2.84 |

①也可用滚珠丝杠，规格参见滚珠丝杠规格表“表7-5”；

②A型、梯形丝杠时的最大许用值；当使用B型或滚珠丝杠时许用值可能更高。

③指100mm丝杠长度的情况下。

表7-2 提升力和提升速度表

CS2.5 梯形丝杠14×4

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=2.5(KN) | | | | F=2(KN) | | | | F=1.5(KN) | | | | F=1(KN) | | | | F=0.75(KN) | | | | F=0.5(KN) | | | | F=0.25(KN) | | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 1.2 | 0.18 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.15 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 1.2 | 0.12 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.10 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 1.2 | 0.10 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 1.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

CS25 梯形丝杠30×6

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=25(KN) | | | | F=20(KN) | | | | F=15(KN) | | | | F=10(KN) | | | | F=5(KN) | | | | F=2.5(KN) | | | | F=1(KN) | | | |
|-----------|------|-------|----------|------|-----|------|----------|------|-----|------|----------|------|-----|------|----------|------|-----|------|---------|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 14.7 | 2.31 | 5.2 | 0.82 | 11.8 | 1.85 | 4.2 | 0.66 | 8.8 | 1.39 | 3.1 | 0.49 | 5.9 | 0.93 | 2.1 | 0.33 | 2.9 | 0.46 | 1.0 | 0.2 | 1.5 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 14.7 | 1.54 | 5.2 | 0.55 | 11.8 | 1.23 | 4.2 | 0.44 | 8.8 | 0.93 | 3.1 | 0.33 | 5.9 | 0.62 | 2.1 | 0.22 | 2.9 | 0.31 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 14.7 | 1.16 | 5.2 | 0.41 | 11.8 | 0.93 | 4.2 | 0.33 | 8.8 | 0.69 | 3.1 | 0.25 | 5.9 | 0.46 | 2.1 | 0.16 | 2.9 | 0.23 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 14.7 | 0.93 | 5.2 | 0.33 | 11.8 | 0.74 | 4.2 | 0.26 | 8.8 | 0.56 | 3.1 | 0.20 | 5.9 | 0.37 | 2.1 | 0.13 | 2.9 | 0.19 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 14.7 | 0.77 | 5.2 | 0.27 | 11.8 | 0.62 | 4.2 | 0.22 | 8.8 | 0.46 | 3.1 | 0.16 | 5.9 | 0.31 | 2.1 | 0.11 | 2.9 | 0.15 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 14.7 | 0.46 | 5.2 | 0.16 | 11.8 | 0.37 | 4.2 | 0.13 | 8.8 | 0.28 | 3.1 | 0.1 | 5.9 | 0.19 | 2.1 | 0.1 | 2.9 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 14.7 | 0.15 | 5.2 | 0.1 | 11.8 | 0.12 | 4.2 | 0.1 | 8.8 | 0.1 | 3.1 | 0.1 | 5.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 2.9 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 14.7 | 0.1 | 5.2 | 0.1 | 11.8 | 0.1 | 4.2 | 0.1 | 8.8 | 0.1 | 3.1 | 0.1 | 5.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 2.9 | 0.1 | 1.0 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.6 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |

CS5 梯形丝杠18×4

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=5(KN) | | | | F=4(KN) | | | | F=3(KN) | | | | F=2.5(KN) | | | | F=2(KN) | | | | F=1.5(KN) | | | | F=1(KN) | | | |
|-----------|------|-------|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|-----------|------|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 2.7 | 0.42 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.33 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.25 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.21 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 2.7 | 0.28 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.22 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.17 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.14 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 2.7 | 0.21 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.17 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.13 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 2.7 | 0.17 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.13 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 2.7 | 0.14 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 2.7 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 2.7 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 2.7 | 0.1 | 0.9 | 0.1 | 2.1 | 0.1 | 0.7 | 0.1 | 1.6 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 0.4 | 0.1 | 1.1 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.8 | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 | 0.1 |

CS50 梯形丝杠40×7

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=50(KN) | | | | F=40(KN) | | | | F=30(KN) | | | | F=20(KN) | | | | F=10(KN) | | | | F=5(KN) | | | | F=2.5(KN) | | | |
|-----------|------|-------|----------|-----|------|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|----------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 31.8 | 5.0 | 11.1 | 1.7 | 25.5 | 4.0 | 8.8 | 1.4 | 19.1 | 3.0 | 6.6 | 1.0 | 12.7 | 2.0 | 4.4 | 0.7 | 6.4 | 1.0 | 2.2 | 0.3 | 3.2 | 0.5 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.3 | 0.6 | 0.1 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 31.8 | 3.3 | 11.1 | 1.2 | 25.5 | 2.7 | 8.8 | 0.9 | 19.1 | 2.0 | 6.6 | 0.7 | 12.7 | 1.3 | 4.4 | 0.5 | 6.4 | 0.7 | 2.2 | 0.2 | 3.2 | 0.3 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.2 | 0.6 | 0.1 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 31.8 | 2.5 | 11.1 | 0.9 | 25.5 | 2.0 | 8.8 | 0.7 | 19.1 | 1.5 | 6.6 | 0.5 | 12.7 | 1.0 | 4.4 | 0.35 | 6.4 | 0.5 | 2.2 | 0.2 | 3.2 | 0.3 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 31.8 | 2.0 | 11.1 | 0.7 | 25.5 | 1.6 | 8.8 | 0.6 | 19.1 | 1.2 | 6.6 | 0.4 | 12.7 | 0.8 | 4.4 | 0.3 | 6.4 | 0.4 | 2.2 | 0.1 | 3.2 | 0.2 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 31.8 | 1.7 | 11.1 | 0.6 | 25.5 | 1.3 | 8.8 | 0.5 | 19.1 | 1.0 | 6.6 | 0.3 | 12.7 | 0.7 | 4.4 | 0.2 | 6.4 | 0.3 | 2.2 | 0.1 | 3.2 | 0.2 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 31.8 | 1.0 | 11.1 | 0.3 | 25.5 | 0.8 | 8.8 | 0.3 | 19.1 | 0.6 | 6.6 | 0.2 | 12.7 | 0.4 | 4.4 | 0.1 | 6.4 | 0.2 | 2.2 | 0.1 | 3.2 | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 31.8 | 0.3 | 11.1 | 0.1 | 25.5 | 0.3 | 8.8 | 0.1 | 19.1 | 0.2 | 6.6 | 0.1 | 12.7 | 0.1 | 4.4 | 0.1 | 6.4 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | 3.2 | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 31.8 | 0.2 | 11.1 | 0.1 | 25.5 | 0.1 | 8.8 | 0.1 | 19.1 | 0.1 | 6.6 | 0.1 | 12.7 | 0.1 | 4.4 | 0.1 | 6.4 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | 3.2 | 0.1 | 1.1 | 0.2 | 1.6 | 0.1 | 0.6 | 0.1 |

表7-2 提升力和提升速度表

CS150 梯形丝杠60×9

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=150(KN) | | | | F=100(KN) | | | | F=80(KN) | | | | F=60(KN) | | | | F=40(KN) | | | | F=20(KN) | | | | F=10(KN) | | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|------|-----|-----------|------|------|-----|----------|------|------|-----|----------|-----|------|-----|----------|-----|------|-----|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 125.7 | 19.7 | 42.6 | 6.7 | 83.8 | 13.2 | 28.4 | 4.5 | 67.0 | 10.5 | 22.7 | 3.6 | 50.3 | 7.9 | 17.1 | 2.7 | 33.5 | 5.3 | 11.4 | 1.8 | 16.8 | 2.6 | 5.7 | 0.9 | 8.4 | 1.3 | 2.8 | 0.4 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 125.7 | 13.2 | 42.6 | 4.5 | 83.8 | 8.8 | 28.4 | 3.0 | 67.0 | 7.0 | 22.7 | 2.4 | 50.3 | 5.3 | 17.1 | 1.8 | 33.5 | 3.5 | 11.4 | 1.2 | 16.8 | 1.8 | 5.7 | 0.6 | 8.4 | 0.9 | 2.8 | 0.3 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 125.7 | 9.9 | 42.6 | 3.3 | 83.8 | 6.6 | 28.4 | 2.2 | 67.0 | 5.3 | 22.7 | 1.8 | 50.3 | 3.9 | 17.1 | 1.3 | 33.5 | 2.6 | 11.4 | 0.9 | 16.8 | 1.3 | 5.7 | 0.4 | 8.4 | 0.7 | 2.8 | 0.2 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 125.7 | 7.9 | 42.6 | 2.7 | 83.8 | 5.3 | 28.4 | 1.8 | 67.0 | 4.2 | 22.7 | 1.4 | 50.3 | 3.2 | 17.1 | 1.1 | 33.5 | 2.1 | 11.4 | 0.7 | 16.8 | 1.1 | 5.7 | 0.4 | 8.4 | 0.5 | 2.8 | 0.2 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 125.7 | 6.6 | 42.6 | 2.2 | 83.8 | 4.4 | 28.4 | 1.5 | 67.0 | 3.5 | 22.7 | 1.2 | 50.3 | 2.6 | 17.1 | 0.9 | 33.5 | 1.8 | 11.4 | 0.6 | 16.8 | 0.9 | 5.7 | 0.3 | 8.4 | 0.4 | 2.8 | 0.1 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 125.7 | 3.9 | 42.6 | 1.3 | 83.8 | 2.6 | 28.4 | 0.9 | 67.0 | 2.1 | 22.7 | 0.7 | 50.3 | 1.6 | 17.1 | 0.5 | 33.5 | 1.1 | 11.4 | 0.4 | 16.8 | 0.5 | 5.7 | 0.2 | 8.4 | 0.3 | 2.8 | 0.1 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 125.7 | 1.3 | 42.6 | 0.4 | 83.8 | 0.9 | 28.4 | 0.3 | 67.0 | 0.7 | 22.7 | 0.2 | 50.3 | 0.5 | 17.1 | 0.2 | 33.5 | 0.4 | 11.4 | 0.1 | 16.8 | 0.2 | 5.7 | 0.1 | 8.4 | 0.1 | 2.8 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 125.7 | 0.7 | 42.6 | 0.2 | 83.8 | 0.4 | 28.4 | 0.1 | 67.0 | 0.4 | 22.7 | 0.1 | 50.3 | 0.3 | 17.1 | 0.1 | 33.5 | 0.2 | 11.4 | 0.1 | 16.8 | 0.1 | 5.7 | 0.1 | 8.4 | 0.1 | 2.8 | 0.1 |

CS250 梯形丝杠80×10

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=250(KN) | | | | F=200(KN) | | | | F=150(KN) | | | | F=100(KN) | | | | F=80(KN) | | | | F=60(KN) | | | | F=40(KN) | | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|-----|-----------|------|------|-----|-----------|------|------|-----|----------|------|------|-----|----------|-----|------|-----|----------|-----|------|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 209.4 | 32.9 | 71.1 | 11.2 | 167.5 | 26.3 | 56.8 | 8.9 | 125.7 | 19.7 | 42.6 | 6.7 | 83.8 | 13.2 | 28.4 | 4.5 | 67.0 | 10.5 | 22.7 | 3.6 | 50.3 | 7.9 | 17.1 | 2.7 | 33.5 | 5.3 | 11.4 | 1.8 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 209.4 | 21.9 | 71.1 | 7.4 | 167.5 | 17.5 | 56.8 | 6.0 | 125.7 | 13.2 | 42.6 | 4.5 | 83.8 | 8.8 | 28.4 | 3.0 | 67.0 | 7.0 | 22.7 | 2.4 | 50.3 | 5.3 | 17.1 | 1.8 | 33.5 | 3.5 | 11.4 | 1.2 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 209.4 | 16.4 | 71.1 | 5.6 | 167.5 | 13.2 | 56.8 | 4.5 | 125.7 | 9.9 | 42.6 | 3.3 | 83.8 | 6.6 | 28.4 | 2.2 | 67.0 | 5.3 | 22.7 | 1.8 | 50.3 | 3.9 | 17.1 | 1.3 | 33.5 | 2.6 | 11.4 | 0.9 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 209.4 | 13.2 | 71.1 | 4.5 | 167.5 | 10.5 | 56.8 | 3.6 | 125.7 | 7.9 | 42.6 | 2.7 | 83.8 | 5.3 | 28.4 | 1.8 | 67.0 | 4.2 | 22.7 | 1.4 | 50.3 | 3.2 | 17.1 | 1.1 | 33.5 | 2.1 | 11.4 | 0.7 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 209.4 | 11.0 | 71.1 | 3.7 | 167.5 | 8.8 | 56.8 | 3.0 | 125.7 | 6.6 | 42.6 | 2.2 | 83.8 | 4.4 | 28.4 | 1.5 | 67.0 | 3.5 | 22.7 | 1.2 | 50.3 | 2.6 | 17.1 | 0.9 | 33.5 | 1.8 | 11.4 | 0.6 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 209.4 | 6.6 | 71.1 | 2.2 | 167.5 | 5.3 | 56.8 | 1.8 | 125.7 | 3.9 | 42.6 | 1.3 | 83.8 | 2.6 | 28.4 | 0.9 | 67.0 | 2.1 | 22.7 | 0.7 | 50.3 | 1.6 | 17.1 | 0.5 | 33.5 | 1.1 | 11.4 | 0.4 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 209.4 | 2.2 | 71.1 | 0.7 | 167.5 | 1.8 | 56.8 | 0.6 | 125.7 | 1.3 | 42.6 | 0.4 | 83.8 | 0.9 | 28.4 | 0.3 | 67.0 | 0.7 | 22.7 | 0.2 | 50.3 | 0.5 | 17.1 | 0.2 | 33.5 | 0.4 | 11.4 | 0.1 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 209.4 | 1.1 | 71.1 | 0.4 | 167.5 | 0.9 | 56.8 | 0.3 | 125.7 | 0.7 | 42.6 | 0.2 | 83.8 | 0.4 | 28.4 | 0.1 | 67.0 | 0.4 | 22.7 | 0.1 | 50.3 | 0.3 | 17.1 | 0.1 | 33.5 | 0.2 | 11.4 | 0.1 |

CS350 梯形丝杠100×10

| 转速 rpm | 提升速度 | | F=350(KN) | | | | F=300(KN) | | | | F=250(KN) | | | | F=200(KN) | | | | F=150(KN) | | | | F=100(KN) | | | | F=50(KN) | | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|-------|------|-----------|------|-------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|------|-----|-----------|------|------|-----|----------|-----|------|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW |
| 1500 | 1.50 | 0.375 | 371.4 | 58.3 | 126.6 | 19.9 | 318.3 | 50.0 | 108.5 | 17.0 | 265.3 | 41.7 | 90.4 | 14.2 | 212.2 | 33.3 | 72.3 | 11.4 | 159.2 | 25.0 | 54.3 | 8.5 | 106.1 | 16.7 | 36.2 | 5.7 | 53.1 | 8.3 | 18.1 | 2.8 |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 371.4 | 38.9 | 126.6 | 13.3 | 318.3 | 33.3 | 108.5 | 11.4 | 265.3 | 27.8 | 90.4 | 9.5 | 212.2 | 22.2 | 72.3 | 7.6 | 159.2 | 16.7 | 54.3 | 5.7 | 106.1 | 11.1 | 36.2 | 3.8 | 53.1 | 5.6 | 18.1 | 1.9 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 371.4 | 29.2 | 126.6 | 9.9 | 318.3 | 25.0 | 108.5 | 8.5 | 265.3 | 20.8 | 90.4 | 7.1 | 212.2 | 16.7 | 72.3 | 5.7 | 159.2 | 12.5 | 54.3 | 4.3 | 106.1 | 8.3 | 36.2 | 2.8 | 53.1 | 4.2 | 18.1 | 1.4 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 371.4 | 23.3 | 126.6 | 8.0 | 318.3 | 20.0 | 108.5 | 6.8 | 265.3 | 16.7 | 90.4 | 5.7 | 212.2 | 13.3 | 72.3 | 4.5 | 159.2 | 10.0 | 54.3 | 3.4 | 106.1 | 6.7 | 36.2 | 2.3 | 53.1 | 3.3 | 18.1 | 1.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 371.4 | 19.4 | 126.6 | 6.6 | 318.3 | 16.7 | 108.5 | 5.7 | 265.3 | 13.9 | 90.4 | 4.7 | 212.2 | 11.1 | 72.3 | 3.8 | 159.2 | 8.3 | 54.3 | 2.8 | 106.1 | 5.6 | 36.2 | 1.9 | 53.1 | 2.8 | 18.1 | 0.9 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 371.4 | 11.7 | 126.6 | 4.0 | 318.3 | 10.0 | 108.5 | 3.4 | 265.3 | 8.3 | 90.4 | 2.8 | 212.2 | 6.7 | 72.3 | 2.3 | 159.2 | 5.0 | 54.3 | 1.7 | 106.1 | 3.3 | 36.2 | 1.1 | 53.1 | 1.7 | 18.1 | 0.6 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 371.4 | 3.9 | 126.6 | 1.3 | 318.3 | 3.3 | 108.5 | 1.1 | 265.3 | 2.8 | 90.4 | 0.9 | 212.2 | 2.2 | 72.3 | 0.8 | 159.2 | 1.7 | 54.3 | 0.6 | 106.1 | 1.1 | 36.2 | 0.4 | 53.1 | 0.6 | 18.1 | 0.2 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 371.4 | 1.9 | 126.6 | 0.7 | 318.3 | 1.7 | 108.5 | 0.6 | 265.3 | 1.4 | 90.4 | 0.5 | 212.2 | 1.1 | 72.3 | 0.4 | 159.2 | 0.8 | 54.3 | 0.3 | 106.1 | 0.6 | 36.2 | 0.2 | 53.1 | 0.3 | 18.1 | 0.1 |

CS500 梯形丝杠120×14

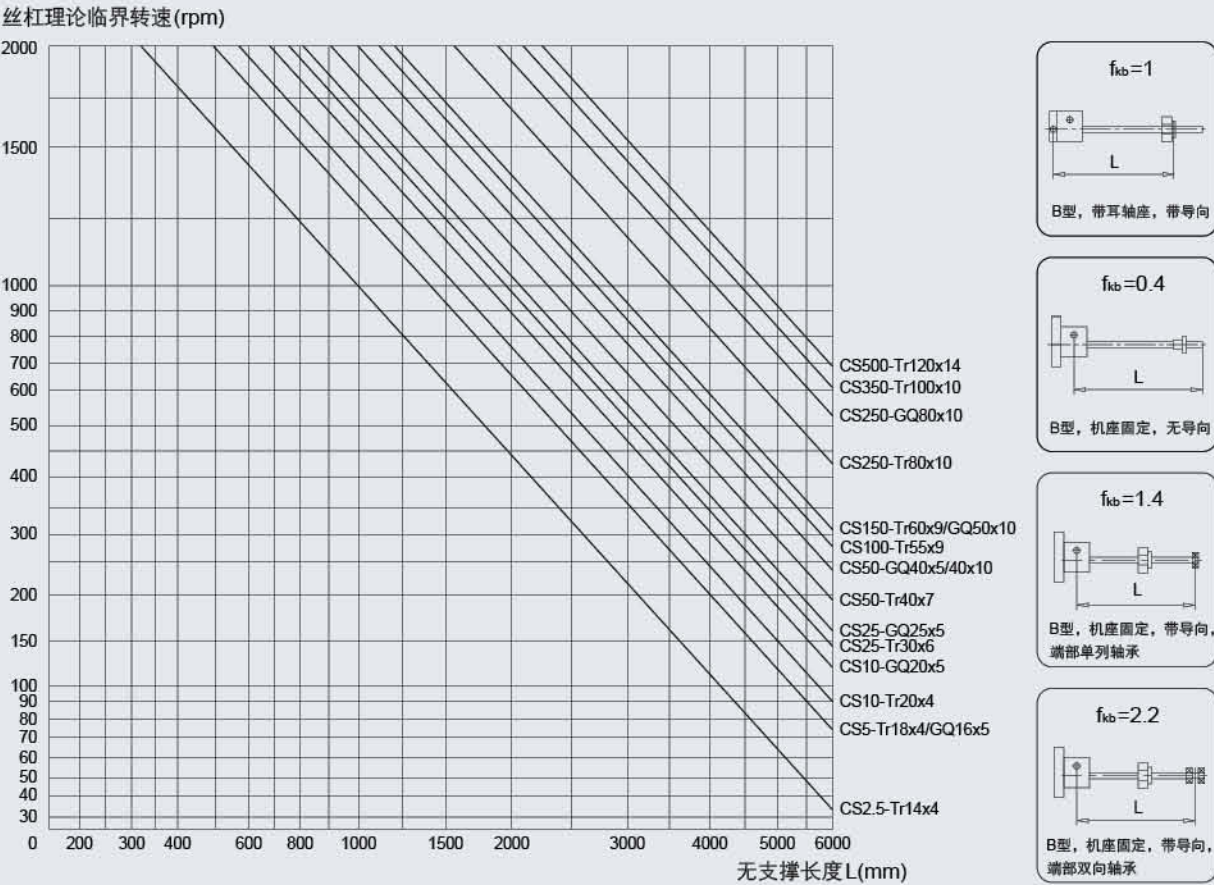
| 转速 rpm | 提升速度 | | F=500(KN) | | | | F=400(KN) | | | | F=300(KN) | | | | F=200(KN) | | | | F=150(KN) | | | | F=100(KN) | | | | F=50(KN) | | | |
|-----------|------|-------|-----------|------|-----|------|-----------|------|-----|------|-----------|------|-----|------|-----------|------|----|-----|-----------|------|----|-----|-----------|------|----|-----|----------|-----|----|-----|
| | | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | N | | L | | | | | |
| | N | L | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | Nm | KW | | |
| 1000 | 1.00 | 0.250 | 531 | 55.6 | 181 | 18.9 | 424 | 44.4 | 145 | 15.2 | 318 | 33.3 | 108 | 11.4 | 212 | 22.2 | 72 | 7.6 | 159 | 16.7 | 54 | 5.7 | 106 | 11.1 | 36 | 3.8 | 53 | 5.6 | 18 | 1.9 |
| 750 | 0.75 | 0.188 | 531 | 41.7 | 181 | 14.2 | 424 | 33.3 | 145 | 11.4 | 318 | 25.0 | 108 | 8.5 | 212 | 16.7 | 72 | 5.7 | 159 | 12.5 | 54 | 4.3 | 106 | 8.3 | 36 | 2.8 | 53 | 4.2 | 18 | 1.4 |
| 600 | 0.6 | 0.150 | 531 | 33.3 | 181 | 11.4 | 424 | 26.7 | 145 | 9.1 | 318 | 20.0 | 108 | 6.8 | 212 | 13.3 | 72 | 4.5 | 159 | 10.0 | 54 | 3.4 | 106 | 6.7 | 36 | 2.3 | 53 | 3.3 | 18 | 1.1 |
| 500 | 0.5 | 0.125 | 531 | 27.8 | 181 | 9.5 | 424 | 22.2 | 145 | 7.6 | 318 | 16.7 | 108 | 5.7 | 212 | 11.1 | 72 | 3.8 | 159 | 8.3 | 54 | 2.8 | 106 | 5.6 | 36 | 1.9 | 53 | 2.8 | 18 | 0.9 |
| 300 | 0.3 | 0.075 | 531 | 16.7 | 181 | 5.7 | 424 | 13.3 | 145 | 4.5 | 318 | 10.0 | 108 | 3.4 | 212 | 6.7 | 72 | 2.3 | 159 | 5.0 | 54 | 1.7 | 106 | 3.3 | 36 | 1.1 | 53 | 1.7 | 18 | 0.6 |
| 100 | 0.1 | 0.025 | 531 | 5.6 | 181 | 1.9 | 424 | 4.4 | 145 | 1.5 | 318 | 3.3 | 108 | 1.1 | 212 | 2.2 | 72 | 0.8 | 159 | 1.7 | 54 | 0.6 | 106 | 1.1 | 36 | 0.4 | 53 | 0.6 | 18 | 0.2 |
| 50 | 0.05 | 0.013 | 531 | 2.8 | 181 | 0.9 | 424 | 2.2 | 145 | 0.8 | 318 | 1.7 | 108 | 0.6 | 212 | 1.1 | 72 | 0.4 | 159 | 0.8 | 54 | 0.3 | 106 | 0.6 | 36 | 0.2 | 53 | 0.3 | 18 | 0.1 |

四\CS系列（方型）升降机

表CS7-4B型结构升降机的丝杠速度与长度关系

对于B型结构的升降机，在丝杠很细长时，就需要计算丝杠的最大许用转速.如需要的转速高于计算值，则需要选择更大规格的丝杠.同时验算升降机的扭矩，负载和功率。

$n_{all}=0.8 \times n_{kb} \times f_{kb}$ n_{all} : 丝杠的最大许用转速，单位rpm； n_{kb} : 丝杠的理论临界转速，按下表确定；
 f_{kb} : 根据丝杠的支撑方式和共振源确定的参数，按下图确定；

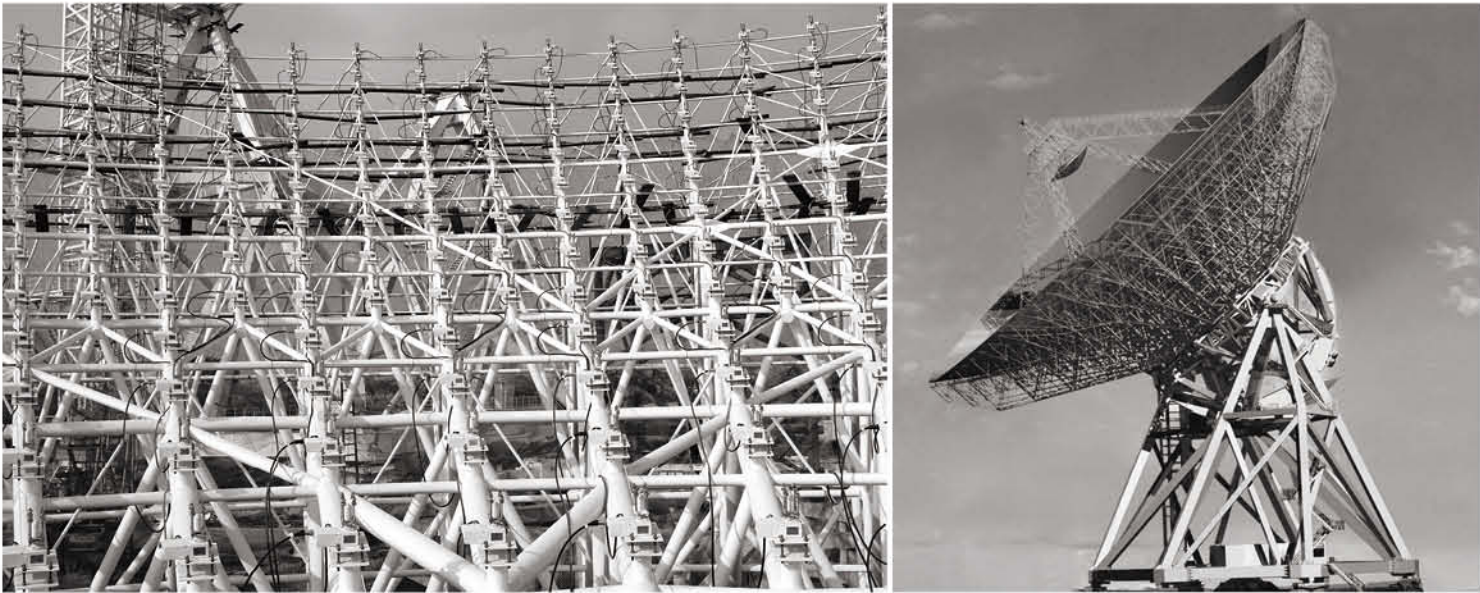


上表中Tr为梯形丝杠，GQ为滚珠丝杠 验算时,丝杠转速 = 转入转速*i*,其中*i*为升降机的速比,见表CS7-1

表CS7-5滚珠丝杠规格表

A型结构的标准尺寸和承载能力如下表，其他螺距及其承载能力的数据根据需要提供。如需其他螺距和承载能力的丝杠可以选用B型结构。滚珠丝杠副效率： $\eta=90\%$

| 升降机规格 | 滚珠丝杠规格 | 动载荷（KN） | 静载荷（KN） |
|-------|--------|---------|---------|
| CS2.5 | | | |
| CS5 | 16×5 | 7 | 12.7 |
| CS10 | 20×5 | 8 | 17 |
| CS25 | 25×5 | 9.5 | 22.7 |
| CS50 | 40×5 | 19 | 63.5 |
| | 40×10 | 30 | 70 |
| CS150 | 50×10 | 55 | 153 |
| CS250 | 80×10 | 69 | 260 |
| CS350 | | | |
| CS500 | | | |



65m射电望远镜主反射面主动调整系统简介

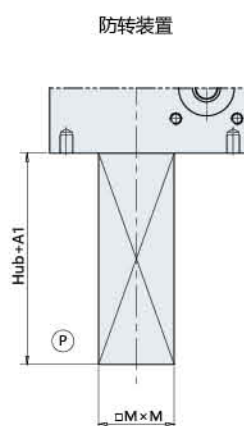
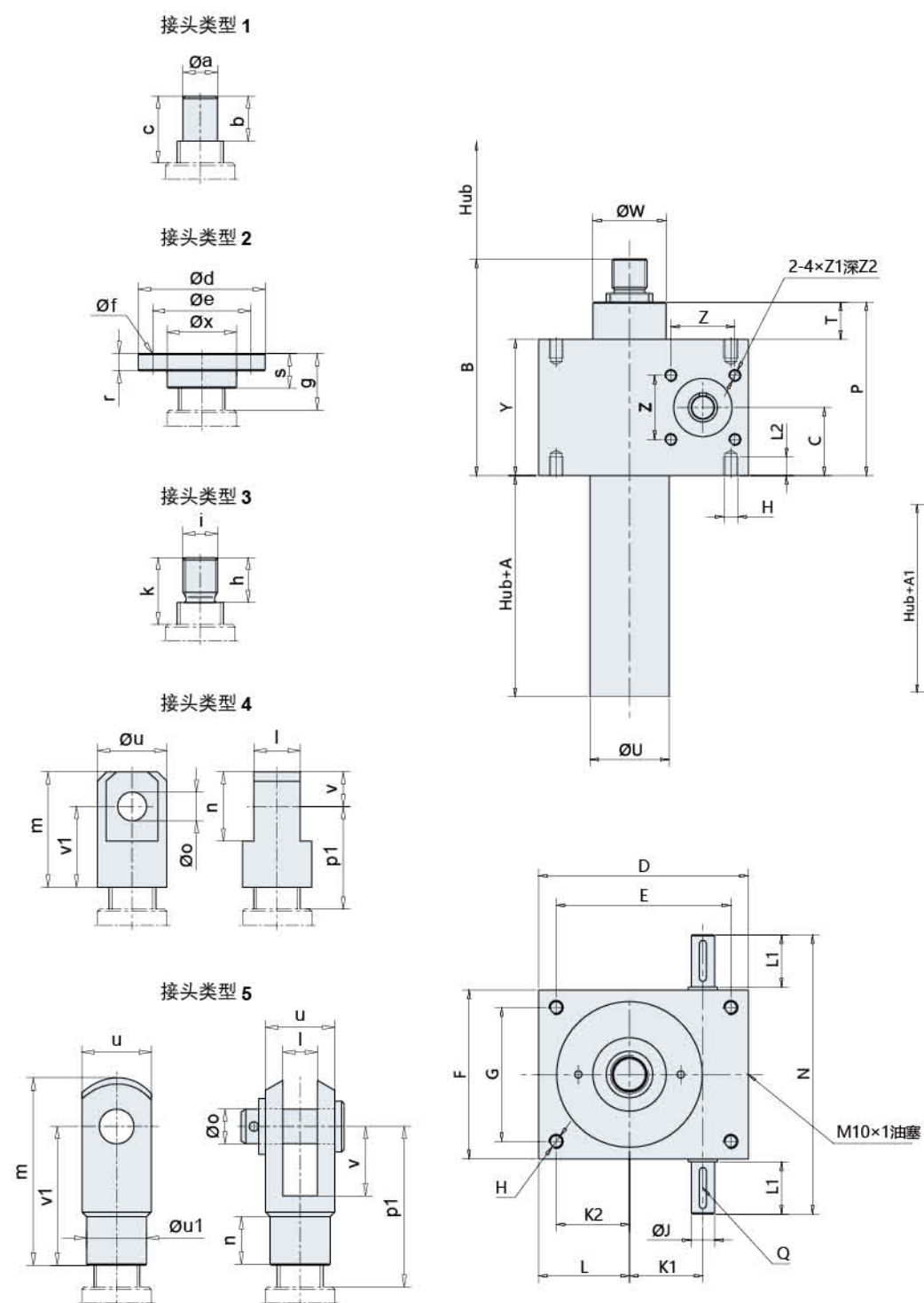
65米口径射电望远镜是亚洲最大的全天线、可转动的大型射电望远镜，它是中科院上海天文台承建、中科院与上海市政府2010年重大合作的项目。南京优励精工科技有限公司和上海交通大学携手合作承接了65米射电望远镜主反射面主动调整系统专用促动器（丝杠升降机）的研制。天线主反射面1008块小面板组成，这些小面板又由1000多台促动器支撑定位。该促动器定位精度要求很高,仅为15微米以内，并且能承受150kg侧向载荷，工作寿命要求达到20年以上。



建设中的65m射电望远镜

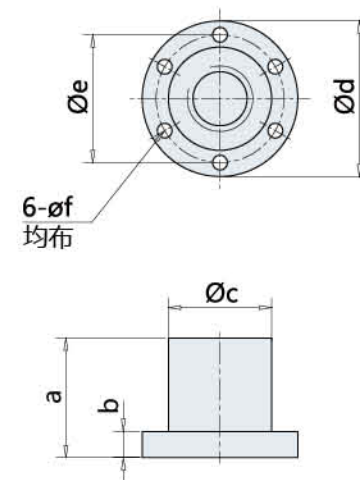
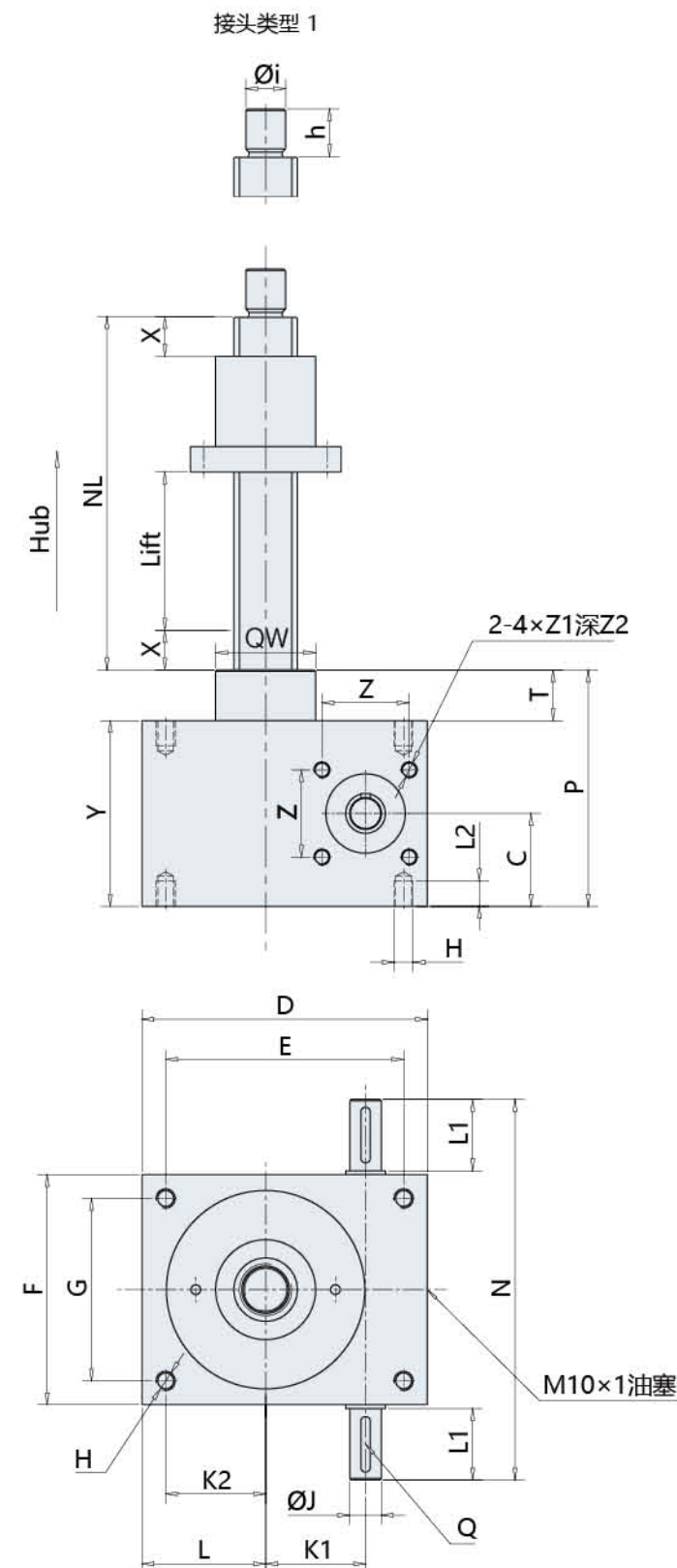
8\联接尺寸表

表CS8-1 A型结构



| 型号 | CS2.5 | CS5 | CS10 | CS25 | CS50 | CS100 | CS150 | CS250 | CS350 | CS500 |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|----------|
| 丝杆 | Tr14×4 | Tr18×4 | Tr20×4 | Tr30×6 | Tr40×7 | Tr55×9 | Tr60×9 | Tr80×10 | Tr100×10 | Tr120×14 |
| A | 20 | 20 | 30 | 30 | 45 | 55 | 55 | 55 | 65 | 90 |
| A1 | — | 35 | 45 | 55 | 70 | 80 | 80 | 100 | 130 | 155 |
| B | 77 | 97 | 118 | 133.5 | 184 | 250 | 250 | 270 | 360 | 466 |
| C | 25 | 31 | 37.5 | 41 | 58.5 | 80 | 80 | 82.5 | 110 | 133 |
| D | 60 | 80 | 100 | 130 | 180 | 200 | 200 | 240 | 290 | 360 |
| E | 48 | 60 | 78 | 106 | 150 | 166 | 166 | 190 | 230 | 290 |
| F | 50 | 72 | 85 | 105 | 145 | 165 | 165 | 220 | 250 | 300 |
| G | 38 | 52 | 63 | 81 | 115 | 131 | 131 | 170 | 190 | 230 |
| H | M6 | M8 | M8 | M10 | M12 | M20 | M20 | M30 | M36 | M42 |
| ΦJ(k6) | 9 | 10 | 14 | 16 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 48 |
| K1 | 20 | 25 | 32 | 45 | 63 | 71 | 71 | 80 | 100 | 135 |
| K2 | 16 | 21 | 29 | 42 | 63 | 66 | 66 | 75 | 95 | 117 |
| L | 22 | 31 | 40 | 54 | 78 | 83 | 83 | 100 | 125 | 152 |
| L1 | 20 | 22.5 | 25.5 | 43 | 45 | 65 | 65 | 65 | 63 | 97.5 |
| L2 | 12 | 13 | 15 | 15 | 16 | 30 | 30 | 45 | 54 | 80 |
| N | 92 | 120 | 140 | 195 | 240 | 300 | 300 | 355 | 380 | 500 |
| P | 62 | 74 | 93 | 106.5 | 149 | 195 | 195 | 200 | 270 | 326 |
| Q | 3×3×14 | 3×3×18 | 5×5×20 | 5×5×36 | 6×6×36 | 8×7×56 | 8×7×56 | 8×7×56 | 10×8×56 | 14×9×90 |
| T | 12 | 12 | 18 | 24.5 | 32 | 35 | 35 | 35 | 50 | 60 |
| ΦU | 30 | 37 | 40 | 55 | 68 | 90 | 90 | 125 | 150 | 180 |
| ΦW | 25 | 32 | 35 | 50 | 63 | 85 | 85 | 120 | 140 | 170 |
| Y | 50 | 62 | 75 | 82 | 117 | 160 | 160 | 165 | 220 | 266 |
| Z | 24 | 32.5 | 35 | 44 | 55 | 70 | 70 | — | — | — |
| Z1 | M6 | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M10 | — | — | — |
| Z2 | 6 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | — | — | — |
| M | — | 35 | 40 | 50 | 70 | 90 | 90 | 120 | 160 | 180 |
| 丝杠接头类型1（默认形式） | | | | | | | | | | |
| Φa(k6) | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 40 | 40 | 60 | 80 | 95 |
| b | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 45 | 45 | 75 | 100 | 120 |
| c | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 55 | 55 | 90 | 115 | 140 |
| 丝杠接头类型2 | | | | | | | | | | |
| Φd | 50 | 65 | 80 | 90 | 110 | 150 | 150 | 220 | 260 | 310 |
| Φe | 40 | 48 | 60 | 67 | 85 | 117 | 117 | 170 | 205 | 240 |
| Φf | 4×Φ7 | 4×Φ9 | 4×Φ11 | 4×Φ11 | 4×Φ13 | 4×Φ17 | 4×Φ17 | 4×Φ25 | 4×Φ32 | 4×Φ38 |
| g | 19 | 24 | 28 | 28 | 34 | 57 | 57 | 72 | 92 | 142 |
| s | 16 | 20 | 21 | 23 | 30 | 50 | 50 | 60 | 80 | 120 |
| r | 6 | 7 | 8 | 10 | 15 | 20 | 20 | 30 | 40 | 40 |
| Φx | 26 | 30 | 40 | 46 | 60 | 85 | 85 | 120 | 145 | 170 |
| 丝杠接头类型3 | | | | | | | | | | |
| h | 12 | 19 | 20 | 22 | 29 | 48 | 48 | 58 | 78 | 118 |
| i | M8 | M12 | M14 | M20 | M30 | M36 | M36 | M64×3 | M72×3 | M100×3 |
| k | 15 | 23 | 25 | 27 | 35 | 55 | 55 | 70 | 90 | 140 |
| 丝杠接头类型4 | | | | | | | | | | |
| l(h10) | 12 | 15 | 20 | 30 | 35 | 40 | 40 | 80 | 110 | 120 |
| m | 40 | 55 | 63 | 78 | 100 | 130 | 130 | 155 | 220 | 330 |
| n | 20 | 30 | 36 | 45 | 60 | 66 | 66 | 110 | 170 | 230 |
| Φo(H8) | 10 | 14 | 16 | 24 | 32 | 40 | 40 | 60 | 80 | 90 |
| p1 | 33 | 44 | 52 | 58 | 74 | 104 | 104 | 117 | 147 | 222 |
| Φu | 25 | 30 | 40 | 45 | 60 | 85 | 85 | 120 | 160 | 170 |
| v | 10 | 15 | 18 | 25 | 30 | 33 | 33 | 50 | 85 | 130 |
| v1 | 30 | 40 | 45 | 53 | 70 | 97 | 97 | 105 | 135 | 200 |
| 丝杠接头类型5 | | | | | | | | | | |
| l(H10) | 8 | 12 | 14 | 20 | 30 | 36 | 36 | — | — | — |
| m | 42 | 61 | 72 | 105 | 160 | 188 | 188 | — | — | — |
| n | 10 | 15 | 15 | 22 | 40 | 45 | 45 | — | — | — |
| Φo(H8) | 8 | 12 | 14 | 20 | 30 | 35 | 35 | — | — | — |
| p1 | 35 | 52 | 63.5 | 85 | 124 | 151 | 151 | — | — | — |
| u | 16 | 24 | 27 | 40 | 60 | 70 | 70 | — | — | — |
| Φu | 14 | 20 | 24.5 | 34 | 52 | 60 | 60 | — | — | — |
| v | 16 | 24 | 28 | 40 | 60 | 72 | 72 | — | — | — |
| v1 | 32 | 48 | 56 | 80 | 120 | 144 | 144 | — | — | — |

表CS8-2 B型结构



| 型号 | CS2.5 | CS5 | CS10 | CS25 | CS50 | CS100 | CS150 | CS250 | CS350 | CS500 |
|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 丝杆 | Tr14×4 | Tr18×4 | Tr20×4 | Tr30×6 | Tr40×7 | Tr55×9 | Tr60×9 | Tr80×10 | Tr100×10 | Tr120×14 |
| C | 25 | 31 | 37.5 | 41 | 58.5 | 80 | 80 | 82.5 | 110 | 133 |
| D | 60 | 80 | 100 | 130 | 180 | 200 | 200 | 240 | 290 | 360 |
| E | 48 | 60 | 78 | 106 | 150 | 166 | 166 | 190 | 230 | 290 |
| F | 50 | 72 | 85 | 105 | 145 | 165 | 165 | 220 | 250 | 300 |
| G | 38 | 52 | 63 | 81 | 115 | 131 | 131 | 170 | 190 | 230 |
| H | M6 | M8 | M8 | M10 | M12 | M20 | M20 | M30 | M36 | M42 |
| ΦJ(k6) | 9 | 10 | 14 | 16 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 48 |
| K1 | 20 | 25 | 32 | 45 | 63 | 71 | 71 | 80 | 100 | 135 |
| K2 | 16 | 21 | 29 | 42 | 63 | 66 | 66 | 75 | 95 | 117 |
| L | 22 | 31 | 40 | 54 | 78 | 83 | 83 | 100 | 125 | 152 |
| L1 | 20 | 22.5 | 25.5 | 43 | 45 | 65 | 65 | 65 | 63 | 97.5 |
| L2 | 12 | 13 | 15 | 15 | 16 | 30 | 30 | 45 | 54 | 80 |
| N | 92 | 120 | 140 | 195 | 240 | 300 | 300 | 355 | 380 | 500 |
| NL | Lift+60 | Lift+68 | Lift+74 | Lift+86 | Lift+123 | Lift+149 | Lift+149 | Lift+160 | Lift+180 | Lift+220 |
| P | 62 | 74 | 93 | 106.5 | 149 | 195 | 195 | 200 | 270 | 326 |
| Q | 3×3×14 | 3×3×18 | 5×5×20 | 5×5×36 | 6×6×36 | 8×7×56 | 8×7×56 | 8×7×56 | 10×8×56 | 14×9×90 |
| T | 12 | 12 | 18 | 24.5 | 32 | 35 | 35 | 35 | 50 | 60 |
| ΦW | 25 | 32 | 35 | 50 | 63 | 85 | 85 | 120 | 140 | 170 |
| 裕度X | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 |
| Y | 50 | 62 | 75 | 82 | 117 | 160 | 160 | 165 | 220 | 266 |
| Z | 24 | 32.5 | 35 | 44 | 55 | 70 | 70 | — | — | — |
| Z1 | M6 | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M10 | — | — | — |
| Z2 | 6 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | — | — | — |
| 运动螺母 | | | | | | | | | | |
| a | 40 | 44 | 44 | 46 | 73 | 99 | 99 | 110 | 130 | 160 |
| b | 10 | 12 | 12 | 14 | 16 | 20 | 20 | 30 | 35 | 40 |
| Φc(h9) | 24 | 28 | 32 | 42 | 63 | 85 | 85 | 105 | 130 | 160 |
| Φd | 44 | 48 | 55 | 66 | 95 | 125 | 125 | 190 | 240 | 300 |
| Φe | 34 | 38 | 45 | 54 | 78 | 105 | 105 | 150 | 185 | 230 |
| Φf | 5 | 6 | 7 | 7 | 9 | 11 | 11 | 17 | 25 | 28 |
| 丝杠接头类型1 | | | | | | | | | | |
| h | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 45 | 45 | 75 | 100 | 120 |
| Φi(k6) | 8 | 12 | 15 | 20 | 25 | 40 | 40 | 60 | 80 | 95 |

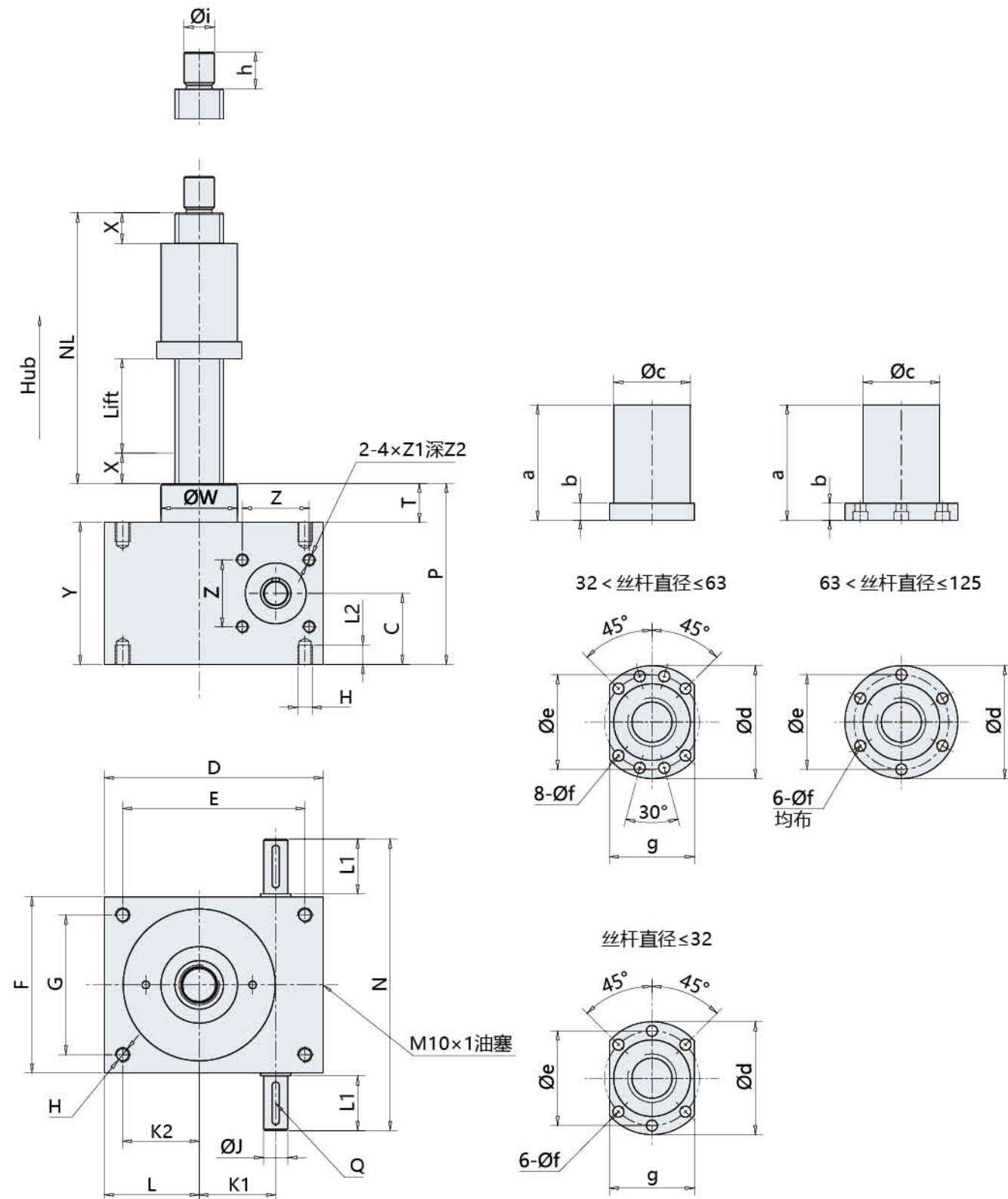


表CS9-1、CS方形系列B型结构滚珠丝杠升降机主要性能参数表及连接尺寸

| 型 号 CS | 单位 | CS5 | CS10 | CS25 | CS50 | CS100 | CS150 | CS250 | CS350 | CS500 |
|----------------------------|-------|-------------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 最大提升力 | KN | 5 | 8 | 17 | 47 | 53 | 60 | 129 | 220 | 251 |
| 最大拉负荷 | KN | 5 | 8 | 17 | 47 | 53 | 60 | 129 | 220 | 251 |
| 滚珠丝杠规格① | | GQ16×5 | GQ20×5 | GQ32×5 | GQ40×10 | GQ50×10 | GQ63×10 | GQ80×16 | GQ100×20 | GQ125×20 |
| 普通速比 | | 4:1 | 4:1 | 6:1 | 7:1 | 9:1 | 9:1 | 10:1 | 10:1 | 14:1 |
| 普通速比时每转提升量 | mm/r | 1.25 | 1.25 | 0.83 | 0.71 | 1.11 | 1.11 | 1.00 | 2.00 | 1.79 |
| 慢速速比 | | 16:1 | 16:1 | 24:1 | 28:1 | 36:1 | 36:1 | 40:1 | 40:1 | 56:1 |
| 慢速速比时每转提升量 | mm/r | 0.31 | 0.31 | 0.21 | 0.18 | 0.28 | 0.28 | 0.25 | 0.50 | 0.45 |
| 环境温度20℃，负荷比20%/hr时的最大驱动能力② | KW | 0.3 | 0.5 | 1.2 | 2.3 | 5.1 | 5.1 | 10 | 15 | 22 |
| 环境温度20℃，负荷比10%/hr时的最大驱动能力② | KW | 0.42 | 0.7 | 1.7 | 3.2 | 7.1 | 7.1 | 14 | 21 | 30 |
| 普通速比时的总效率 | % | 63.53 | 63.00 | 60.75 | 61.64 | 52.62 | 52.62 | 58.97 | 56.25 | 48.21 |
| 慢速速比时的总效率 | % | 48.71 | 47.25 | 42.75 | 44.38 | 38.77 | 38.77 | 43.45 | 41.25 | 35.36 |
| 滚珠丝杠效率 | % | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| 提升力最大时的丝杠转矩 | Nm | 4.42 | 7.07 | 15.03 | 41.56 | 93.72 | 106.10 | 365.00 | 778.09 | 887.73 |
| 驱动轴最大许用转矩 | Nm | 3.40 | 7.10 | 18.00 | 38.00 | 93.00 | 93.00 | 240.00 | 340.00 | 570.00 |
| 压负载时丝杠最大许用长度 | mm | 参见提升力和提升速度表“表7-3” | | | | | | | | |
| 机箱材料 | | | | | | GG | | | GGG | |
| 不带丝杠和保护管时的重量 | Kg | 1.2 | 2.1 | 6 | 17 | 32 | 32 | 57 | 85 | 160 |
| 每100mm提升量丝杠重量 | Kg | 0.35 | 0.45 | 0.7 | 1.2 | 2 | 2 | 4.2 | 6.6 | 10.3 |
| 传动时所需润滑剂量 | Kg | 0.08 | 0.14 | 0.24 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | 2 | 2.7 | 3.2 |
| 普通速比A型质量惯性矩③ | Kgcm² | 0.122 | 0.16 | 0.78 | 1.917 | 3.412 | 3.412 | 16.04 | 49.12 | 96.27 |
| 普通速比B型质量惯性矩③ | Kgcm² | 0.126 | 0.165 | 0.794 | 1.952 | 3.741 | 3.741 | 17.58 | 52.45 | 103.39 |
| 慢速速比A型质量惯性矩③ | Kgcm² | 0.088 | 0.115 | 0.558 | 1.371 | 2.628 | 2.628 | 12.35 | 37.05 | 72.62 |
| 慢速速比B型质量惯性矩③ | Kgcm² | 0.091 | 0.119 | 0.552 | 1.381 | 2.647 | 2.647 | 12.44 | 37.37 | 73.15 |
| 普通速比空载转矩 | Nm | 0.10 | 0.26 | 0.36 | 0.76 | 1.90 | 1.90 | 2.64 | 3.24 | 3.96 |
| 慢速速比空载转矩 | Nm | 0.08 | 0.16 | 0.26 | 0.54 | 1.20 | 1.20 | 1.94 | 2.2 | 2.84 |

表CS9-2 B型滚珠丝杠结构连接尺寸

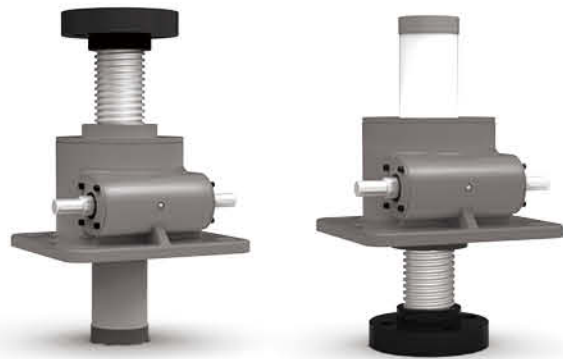
接头类型 1



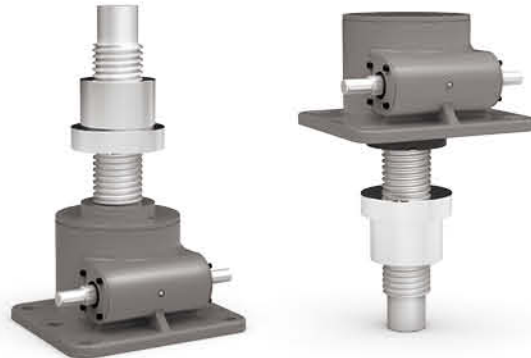
| 型号 | CS5 | CS10 | CS25 | CS50 | CS100 | CS150 | CS250 | CS350 | CS500 |
|---------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 丝杆 | GQ16×5 | GQ20×5 | GQ32×5 | GQ40×10 | GQ50×10 | GQ63×10 | GQ80×16 | GQ100×20 | GQ125×20 |
| C | 31 | 37.5 | 41 | 58.5 | 80 | 80 | 82.5 | 110 | 133 |
| D | 80 | 100 | 130 | 180 | 200 | 200 | 240 | 290 | 360 |
| E | 60 | 78 | 106 | 150 | 166 | 166 | 190 | 230 | 290 |
| F | 72 | 85 | 105 | 145 | 165 | 165 | 220 | 250 | 300 |
| G | 52 | 63 | 81 | 115 | 131 | 131 | 170 | 190 | 230 |
| H | M8 | M8 | M10 | M12 | M20 | M20 | M30 | M36 | M42 |
| ΦJ(k6) | 10 | 14 | 16 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 | 48 |
| K1 | 25 | 32 | 45 | 63 | 71 | 71 | 80 | 100 | 135 |
| K2 | 21 | 29 | 42 | 63 | 66 | 66 | 75 | 95 | 117 |
| L | 31 | 40 | 54 | 78 | 83 | 83 | 100 | 125 | 152 |
| L1 | 22.5 | 25.5 | 43 | 45 | 65 | 65 | 65 | 63 | 97.5 |
| L2 | 13 | 15 | 15 | 16 | 30 | 30 | 45 | 54 | 80 |
| N | 120 | 140 | 195 | 240 | 300 | 300 | 355 | 380 | 500 |
| NL | Lift+66 | Lift+72 | Lift+95 | Lift+145 | Lift+151 | Lift+152 | Lift+189 | Lift+220 | Lift+230 |
| P | 74 | 93 | 106.5 | 149 | 195 | 195 | 200 | 270 | 326 |
| Q | 3×3×18 | 5×5×20 | 5×5×36 | 6×6×36 | 8×7×56 | 8×7×56 | 8×7×56 | 10×8×56 | 14×9×90 |
| T | 12 | 18 | 24.5 | 32 | 35 | 35 | 35 | 50 | 60 |
| ΦW | 32 | 35 | 50 | 63 | 85 | 85 | 120 | 140 | 170 |
| 裕度X | 12 | 15 | 20 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 |
| Y | 62 | 75 | 82 | 117 | 160 | 160 | 165 | 220 | 266 |
| Z | 32.5 | 35 | 44 | 55 | 70 | 70 | — | — | — |
| Z1 | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 | M10 | — | — | — |
| Z2 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | — | — | — |
| 运动螺母 | | | | | | | | | |
| a | 42 | 42 | 55 | 95 | 101 | 102 | 139 | 170 | 170 |
| b | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 28 | 30 | 30 |
| Φc(g6) | 28 | 36 | 50 | 63 | 75 | 90 | 118 | 145 | 170 |
| Φd | 48 | 58 | 80 | 93 | 110 | 125 | 168 | 207 | 232 |
| Φe | 38 | 47 | 65 | 78 | 93 | 108 | 140 | 175 | 200 |
| Φf | 5.5 | 6.6 | 9 | 9 | 11 | 11 | 13.5 | 17.5 | 17.5 |
| g | 40 | 44 | 62 | 70 | 85 | 95 | — | — | — |
| 丝杆接头类型1（默认形式） | | | | | | | | | |
| h | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 45 | 75 | 100 | 120 |
| Φi(k6) | 12 | 15 | 20 | 25 | 35 | 40 | 60 | 80 | 95 |

1\运动特征及装配方式

A型-丝杆轴向运动型



B型-螺母轴向运动型 丝杆旋转且轴向固定；螺母作轴向运动。



U型-丝杆向上运动装配方式 D型-丝杆向下运动装配方式

U型-螺母向上装配方式 D型-螺母向下装配方式

说明 A型传动，丝杆只作轴向运动不旋转，丝杆的止转由外部负载限制；如果外部负载不能可靠限制丝杆 旋转，那么需要使用带P型的防转装置

2\机体规格 蜗杆型升降机（S系列）提升力为25KN~1500KN共11种。

（非标规格可按用户要求设计）蜗杆型升降机箱体材料为球墨铸铁或铸钢（可按用户要求选材）

3\传动速度 升降机按蜗轮、蜗杆齿数不同，可分为普通速比

N和慢速比L

安装滚珠丝杠的蜗轮丝杠升降机的速度范围这取决于丝杠规格和丝杠导程。

安装标准梯形丝杠的L型蜗轮丝杠升降机，蜗杆轴每转一圈丝杠移动的行程见表S7-1。

安装滚珠丝杠的蜗轮丝杠升降机的速度范围取决于丝杠规格和丝杠导程。

更高的传动速度可以通过采用大导程丝杠或多头丝杠实现。

4.丝杠接头类型(参见表S7-5) A型结构形式的丝杠头部分为：

1型（圆柱）\2型（法兰）\3型（螺纹）\4型（扁头）\5型（开口）共五种；

B型结构形式的丝杠头部分为：1型（圆柱），2型（螺纹）共二种。

5.附加要求（可选附件）

A型结构形式的附加要求有：带防转装置（P）\带防护罩（S）\滚珠丝杠型（B）共三种

B型结构形式的附加要求有：带防护罩（S）\滚珠丝杠型（B）共二种。

6\表示方法

例 S25 - L - A - U - 3 - 800 - P S

附加要求(需要时标)

丝杠行程 (mm)

丝杠接头类型代号 ("3"为螺纹型)

装配方式代号 ("U"为丝杠向上安装)

装配方式代号 结构形式代号 ("A"为丝杠轴向运动)

传动比代号 ("L"为慢速比，普通速比"N"不用标)

机体规格 ("S"为升降机系列代号;"25"为承载能力25KN)

7\S系列主要性能及尺寸

表S7-1主要性能参数表

| 型 号 S | | 25 | | 50 | | 100 | | 150 | | 200 | | 250 | | 350 | | 500 | | 1000 | | 1200 | |
|--------------|--------|-------------------------------------|------|--------|------|---------|------|---------|------|---------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| 项 目 | 单位 | 25 | 25L | 50 | 50L | 100 | 100L | 150 | 150L | 200 | 200L | 250 | 250L | 350 | 350L | 500 | 500L | 1000 | 1000L | 1200 | 1200 |
| 最大提升力 | KN | 25 | | 50 | | 100/150 | | 200 | | 250 | | 350 | | 500 | | 1000 | | 1200/1500 | | | |
| 梯形丝杠规格 | | Tr30*6 | | Tr40*7 | | Tr58*12 | | Tr65*12 | | Tr90*16 | | Tr100*16 | | Tr120*20 | | Tr160*20 | | Tr180*25 | | | |
| 每转提升量 | mm/r | 1 | 0.25 | 1.17 | 0.29 | 1.56 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.5 | 0.5 | 1.818 | 0.625 | 1.916 | 0.638 | 2.083 | 0.694 |
| 蜗轮蜗杆副的传动比 | | 6:1 | 24:1 | 6:1 | 24:1 | 7.67:1 | 24:1 | 8:1 | 24:1 | 10.67:1 | 32:1 | 10.67:1 | 32:1 | 11:1 | 32:1 | 12:1 | 36:1 | 12:1 | 36:1 | 12:1 | 36:1 |
| 丝杠最大转伸长度 | mm | 1500 | | 2000 | | 2500 | | 3000 | | 3500 | | 4000 | | 5500 | | 6500 | | 7000 | | | |
| 最大压负荷时的最大提升量 | 无导向 mm | 250 | | 385 | | 500 | | 490 | | 850 | | 900 | | 1000 | | 1200 | | 1350 | | | |
| | 有导向 mm | 400 | | 770 | | 1000 | | 980 | | 1700 | | 1850 | | 2000 | | 2400 | | 2700 | | | |
| 满负荷时蜗杆扭矩 | Nm | 18.6 | 8.86 | 39.5 | 19.8 | 119 | 60 | 240 | 22 | 366 | 217 | 464 | 253 | 970 | 425 | 2323 | 997 | 3316 | 1658 | | |
| 总效率 | % | 21 | 11 | 23 | 11.5 | 20.5 | 13 | 19.5 | 12.8 | 16 | 9 | 18 | 11 | 15 | 11 | 13 | 10 | 12 | 8 | | |
| 驱动功率(P) | KW | P=T*n/9549 (T-扭矩 rpm; n - 转速 转/分) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A型无行程时重量A | Kg | 7.3 | | 16.2 | | 25 | | 36 | | 70.5 | | 87 | | 420 | | 1010 | | 1350 | | | |
| 每100mm丝杠重量 | Kg | 0.45 | | 0.82 | | 1.68 | | 2.1 | | 4.15 | | 5.2 | | 7.45 | | 13.6 | | 17.3 | | | |
| 润滑剂 | | 合成钙钠润滑脂ZGN-2 (温度范围: -20℃ ~ 100℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 传动时所需的润滑剂量t | Kg | 0.2 | | 0.3 | | 0.5 | | 0.75 | | 1 | | 1.9 | | 2 | | 2.5 | | 2.5 | | | |

注：

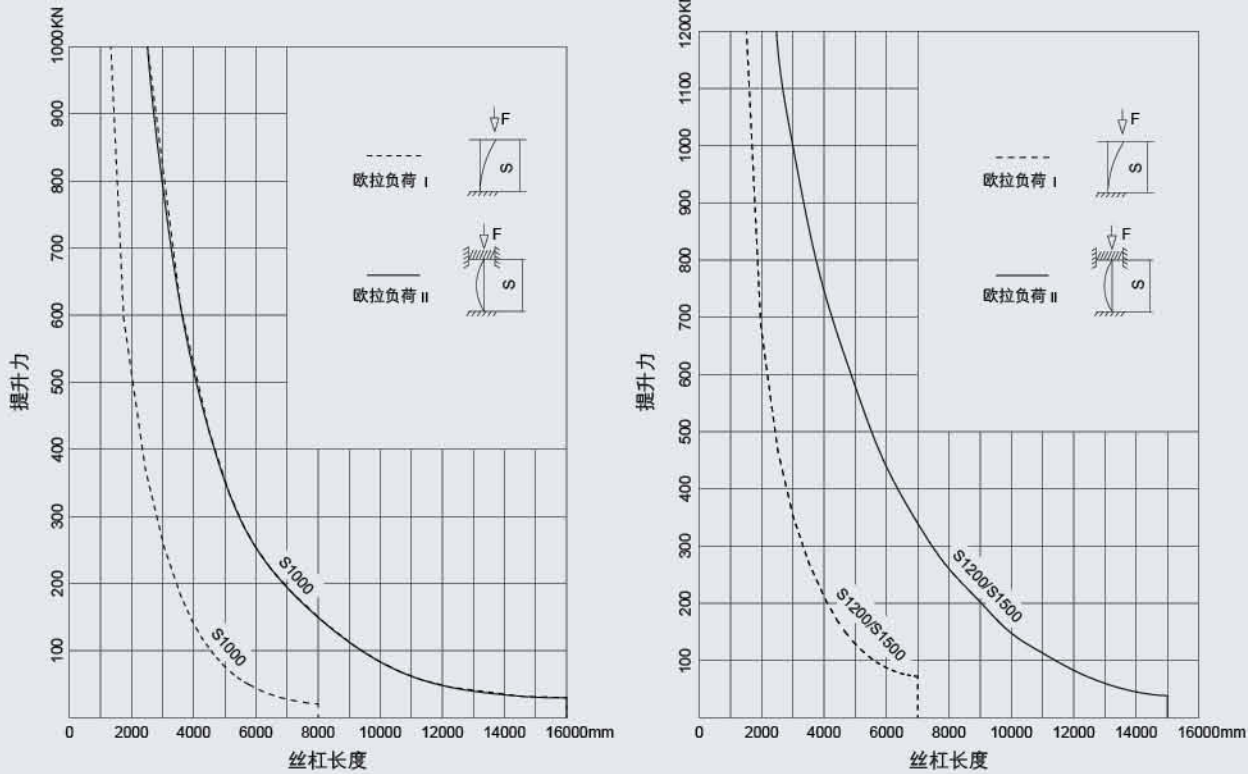
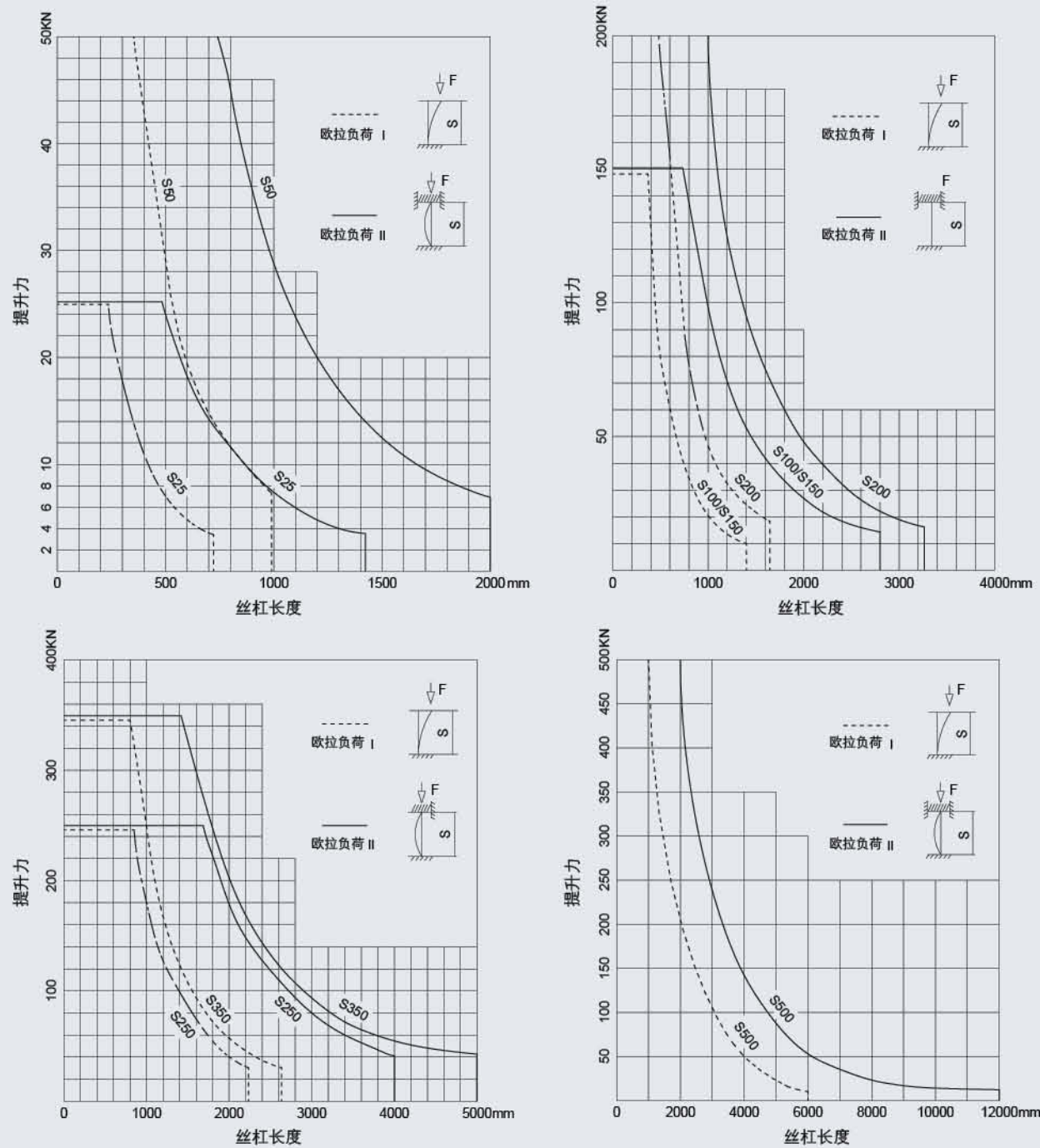
① 压力负荷较低时允许更高的提升高度，压力负荷与提升高度的关系见“S7-2”；

② 提升不同负荷时允许的扭矩、功率、转速不同，不同起动持续率的最大功率不同。

③ 对有双导向套的升降机，丝杠除受轴向力外，也允许承受一定的侧向力。蜗杆轴伸处允许承受一定的径向力，允许装齿轮、链轮或皮带轮。

表S7-2丝杠长度与极限负荷关系图表

升降机丝杠承受压力时，梯形丝杠的许用弯曲力如下图表所示：（安全系数K=3）



其他规格对应长度的许用弯曲力参考上面图表检验。

表S7-3 S系列升降机的额定输入功率

系列升降机的额定输入功率： $PM = (TM \times n) / 9549$

PM：升降机需要的驱动功率，单位KW；

TM：升降机需要的驱动转矩，单位Nm；（参见“S7-1主要性能参数表”）

n：升降机需要的输入转速，单位rpm；

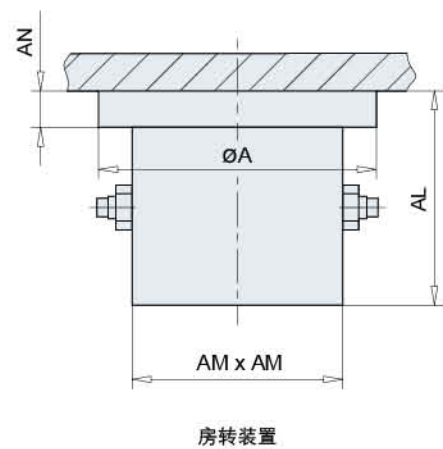
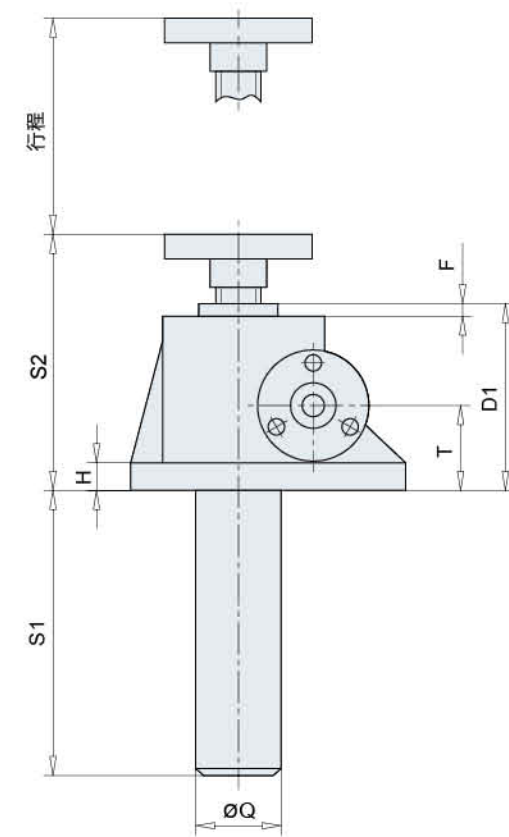
按下表校验升降机的许用功率。

| 输入转速 rpm | 25 | 25L | 50 | 50L | 100 | 100L | 150 | 200 | 200L | 250 | 250L | 350 | 350L | 500 | 500L | 1000 | 1000L | 1200 | 1200L |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|
| 1500 | 1.45 | 0.45 | 2.59 | 0.84 | 3.47 | 1.31 | 4.02 | 1.65 | 6.38 | 2.26 | 13.06 | 6.36 | 11.74 | 6.29 | 23.5 | 11.78 | 56.4 | 28.2 | |
| 1000 | 1.01 | 0.32 | 1.92 | 0.7 | 2.68 | 1.06 | 2.94 | 1.39 | 4.42 | 1.87 | 11.89 | 5.28 | 10.62 | 4.78 | 21.1 | 9.44 | 53.9 | 22.2 | |
| 750 | 0.98 | 0.24 | 1.77 | 0.58 | 2.15 | 0.93 | 2.46 | 1.15 | 3.4 | 1.51 | 9.9 | 4.2 | 8.25 | 3.63 | 15.7 | 6.88 | 39.8 | 16.4 | |
| 500 | 0.82 | 0.19 | 1.45 | 0.43 | 1.89 | 0.64 | 2.31 | 0.77 | 2.67 | 1.22 | 6.56 | 3.13 | 5.92 | 2.65 | 10.9 | 4.94 | 26.7 | 11.4 | |

联接尺寸表

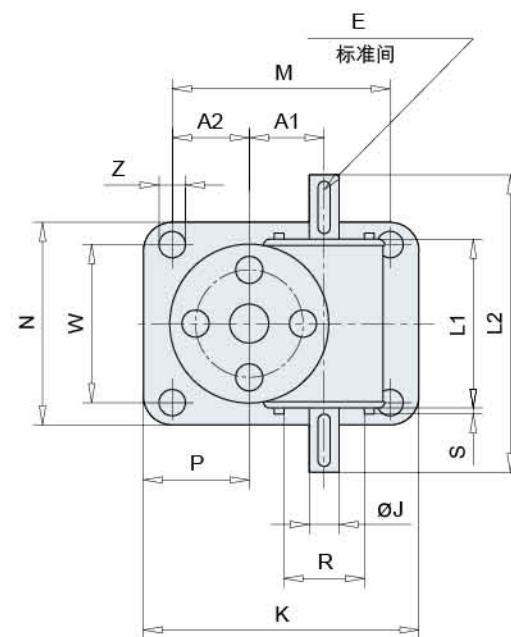
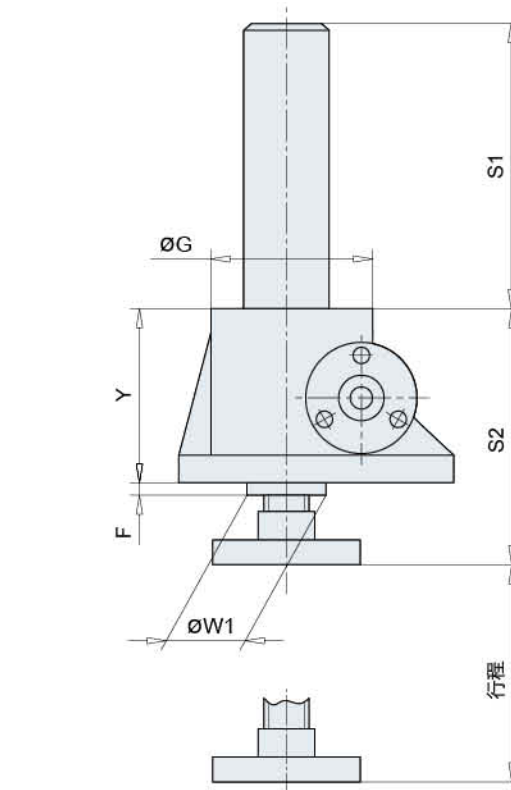
表S7-4 S系列 A型结构

装配方式 U



房转装置

装配方式 D

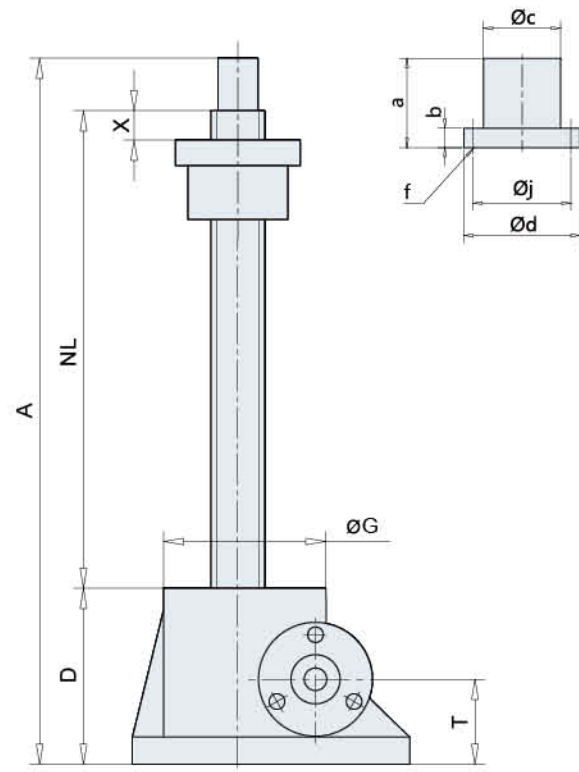


| 型号S | 25 | 25L | 50 | 50L | 100 150 | 100L 150L | 200 | 200L | 250 | 250L | 350 | 350L | 500 | 500L | 1000 | 1000L | 1200 1500 | 1200L 1500L |
|-----------|---------|-----|---------|-----|------------|--------------|---------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|--------------|----------------|
| 丝杠 | Tr30*6 | | Tr40*7 | | Tr58*12 | | Tr65*12 | | Tr90*16 | | Tr100*16 | | Tr120*20 | | Tr160*20 | | Tr180*25 | |
| A1 | 45.2 | | 56.2 | | 66.8 | | 72.5 | | 97 | | 120 | | 140 | | 190 | | 190 | |
| A2 | 50 | | 58 | | 63.5 | | 95 | | 95 | | 135 | | 130 | | 146 | | 146 | |
| D1 | 105.5 | | 142 | | 156.5 | | 182 | | 225 | | 250 | | 296 | | 400 | | 400 | |
| E | 5×5×32 | | 6×6×32 | | 8×7×50 | | 8×7×45 | | 10×8×50 | | 10×8×70 | | 10×8×90 | | 14×9×100 | | 14×9×100 | |
| F | 8.5 | | 12 | | 6.5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 16 | | 40 | | 40 | |
| ΦG | 98 | | 122 | | 150 | | 185 | | 205 | | 260 | | 300 | | 420 | | 420 | |
| H | 12 | | 18 | | 20 | | 20 | | 25 | | 30 | | 32 | | 38 | | 42 | |
| ΦJ | 16k6 | | 20k6 | | 25k6 | | 28k6 | | 34k6 | | 38k6 | | 40m6 | | 45m6 | | 48m6 | |
| K | 165 | | 212 | | 235 | | 295 | | 350 | | 430 | | 450 | | 526 | | 526 | |
| L1 | 110.5 | | 132 | | 172 | | 213.5 | | 221 | | 265 | | 310 | | 380 | | 380 | |
| L2 | 190 | | 228 | | 280 | | 322 | | 355 | | 430 | | 558 | | 610 | | 610 | |
| M | 135 | | 168 | | 190 | | 240 | | 280 | | 360 | | 350 | | 412 | | 412 | |
| N | 120 | | 155 | | 200 | | 215 | | 260 | | 280 | | 500 | | 622 | | 622 | |
| P | 65 | | 80 | | 86 | | 122.5 | | 130 | | 170 | | 180 | | 203 | | 203 | |
| ΦQ | 45 | | 60 | | 76 | | 83 | | 114 | | 121 | | 145 | | 180 | | 220 | |
| R | 40 | | 55 | | 55 | | 72 | | 80 | | 90 | | 100 | | 130 | | 130 | |
| S | 5.5 | | 6 | | 7 | | 6 | | 10 | | 10 | | 12.5 | | 12.5 | | 12.5 | |
| S1 | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | | Lift+20 | |
| S2 | 150.5 | | 193 | | 230 | | 262 | | 317 | | 350 | | 416 | | 550 | | 570 | |
| T | 45 | | 61.5 | | 70 | | 87 | | 102 | | 115 | | 121 | | 155 | | 155 | |
| W | 90 | | 114 | | 155 | | 160 | | 190 | | 210 | | 406 | | 508 | | 508 | |
| ΦW1 | 48 | | 65 | | 80 | | 100 | | 130 | | 150 | | 170 | | 240 | | 240 | |
| 裕度X | 20 | | 20 | | 25 | | 25 | | 25 | | 30 | | 40 | | 50 | | 50 | |
| Y | 97 | | 130 | | 150 | | 176 | | 217 | | 240 | | 280 | | 360 | | 360 | |
| ΦZ | 14 | | 17 | | 21 | | 28 | | 35 | | 35 | | 45 | | 48 | | 48 | |
| 防转装置 (可选) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΦA | 98 | | 110 | | 150 | | 160 | | 192 | | 210 | | — | | — | | — | |
| AL | Lift+56 | | Lift+65 | | Lift+80 | | Lift+80 | | Lift+125 | | Lift+150 | | — | | — | | — | |
| AM×AM | 60×60 | | 70×70 | | 90×90 | | 106×106 | | 126×126 | | 139×139 | | — | | — | | — | |
| AN | 12 | | 12 | | 15 | | 18 | | 12 | | 35 | | — | | — | | — | |

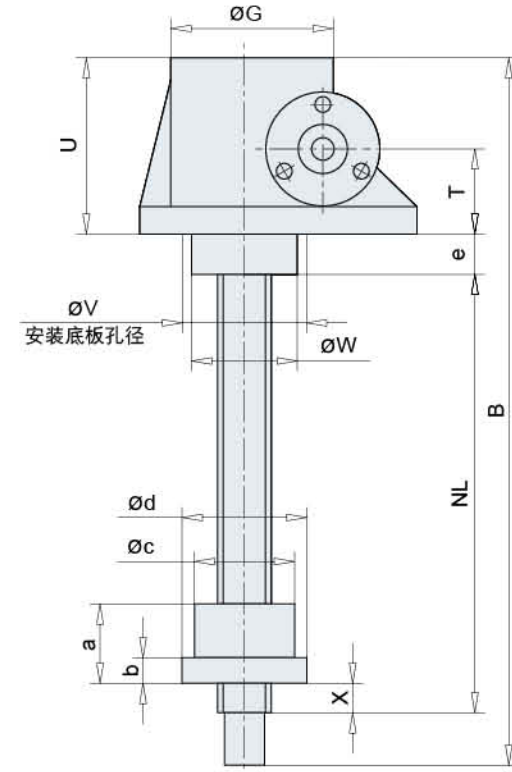
表S7-5 S系列 B型结构



装配方式 U



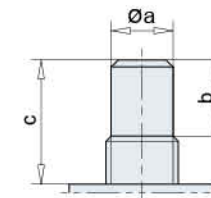
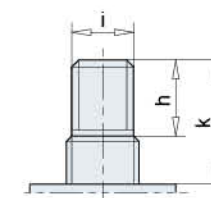
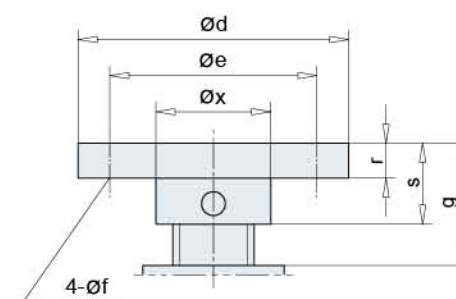
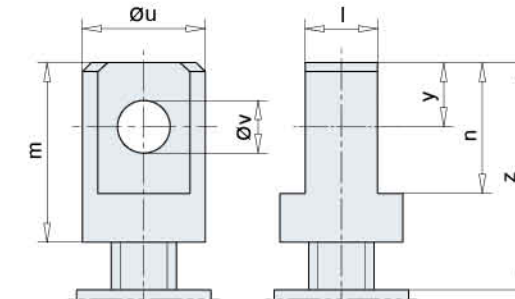
装配方式 D



| 型号S Type S | 25 | 25L | 50 | 50L | 100 150 | 100L 150L | 200 | 200L | 250 | 250L | 350 | 350L | 500 | 500L | 1000 | 1000L | 1200 1500 | 1200L 1500L |
|---------------|----------|----------|----------|----------|------------|--------------|----------|----------|----------|------|-----|------|-----|------|------|-------|--------------|----------------|
| 丝杠Screw | Tr30*6 | Tr40*7 | Tr58*12 | Tr65*12 | Tr90*16 | Tr100*16 | Tr120*20 | Tr160*20 | Tr180*25 | | | | | | | | | |
| A | Lift+215 | Lift+270 | Lift+335 | Lift+404 | Lift+476 | Lift+535 | Lift+603 | Lift+815 | Lift+845 | | | | | | | | | |
| B | Lift+238 | Lift+300 | Lift+359 | Lift+430 | Lift+513 | Lift+580 | Lift+685 | Lift+880 | Lift+910 | | | | | | | | | |
| D | 100 | 131 | 160 | 194 | 226 | 260 | 290 | 375 | 375 | | | | | | | | | |
| e | 26.5 | 30 | 34 | 39 | 52 | 55 | 65 | 80 | 80 | | | | | | | | | |
| NL | Lift+85 | Lift+100 | Lift+125 | Lift+150 | Lift+170 | Lift+205 | Lift+250 | Lift+320 | Lift+330 | | | | | | | | | |
| U | 97 | 131 | 150 | 181 | 211 | 250 | 280 | 360 | 360 | | | | | | | | | |
| V | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | | | | | | | | | |
| ΦW | 68 | 83 | 110 | 140 | 160 | 180 | 200 | 260 | 260 | | | | | | | | | |
| a | 45 | 60 | 75 | 100 | 120 | 145 | 170 | 220 | 270 | | | | | | | | | |
| b | 15 | 18 | 25 | 30 | 35 | 35 | 50 | 70 | 80 | | | | | | | | | |
| Φc | 40 | 55 | 80 | 90 | 120 | 130 | 160 | 210 | 230 | | | | | | | | | |
| Φd | 90 | 115 | 160 | 185 | 220 | 235 | 280 | 380 | 395 | | | | | | | | | |
| Φj | 65 | 85 | 120 | 135 | 170 | 180 | 220 | 295 | 320 | | | | | | | | | |
| f | 4×Φ13.5 | 4×Φ18 | 4×Φ22 | 4×Φ26 | 6×Φ26 | 6×Φ26 | 6×Φ33 | 6×Φ45 | 6×Φ45 | | | | | | | | | |

注：其他外形与连接尺寸参见A型结构

表S7-5 S系列 B型结构

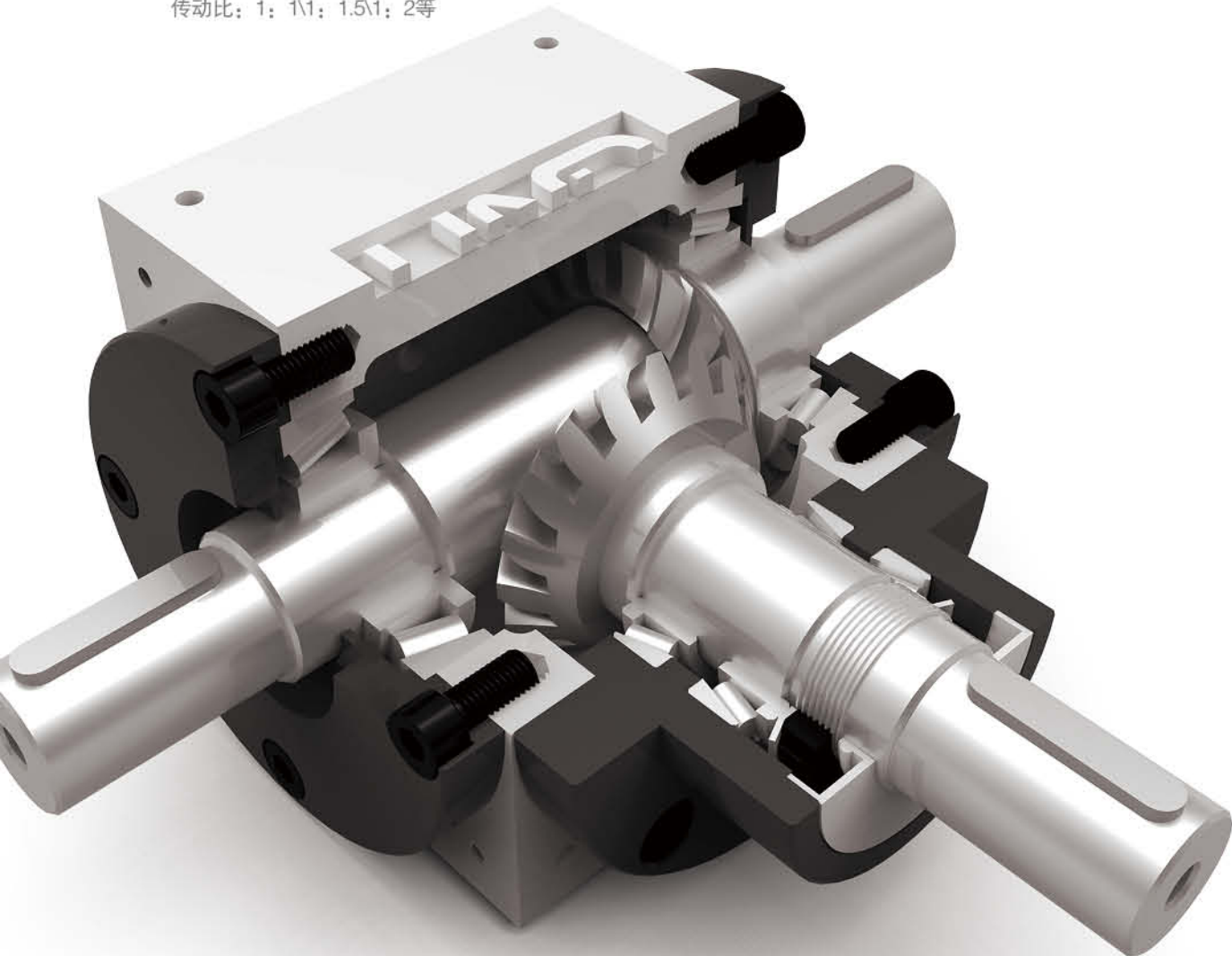
接头类型 1
(圆柱)接头类型 3
(螺纹)接头类型 2
(法兰)接头类型 4
(销)

| 型号S | 25 | 25L | 50 | 50L | 100 150 | 100L 150L | 200 | 200L | 250 | 250L | 350 | 350L | 500 | 500L | 1000 | 1000L | 1200 1500 | 1200L 1500L |
|----------------------------|---------|-----|-------|-----|------------|--------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--------|-------|--------------|----------------|
| 丝杠接头类型1 (默认形式) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Φak6 | 20 | | 25 | | 40 | | 50 | | 70 | | 80 | | 95 | | 130 | | 150 | |
| b | 30 | | 40 | | 50 | | 60 | | 70 | | 80 | | 90 | | 120 | | 140 | |
| c | 45 | | 51 | | 73.5 | | 80 | | 92 | | 100 | | 120 | | 150 | | 170 | |
| 丝杠接头类型2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Φd | 98 | | 122 | | 150 | | 185 | | 205 | | 260 | | 300 | | 370 | | 400 | |
| Φe | 75 | | 85 | | 105 | | 140 | | 155 | | 200 | | 225 | | 280 | | 310 | |
| Φf | 14 | | 17 | | 21 | | 26 | | 27 | | 33 | | 39 | | 48 | | 48 | |
| g | 45 | | 51 | | 73.5 | | 80 | | 92 | | 100 | | 120 | | 150 | | 170 | |
| r | 12 | | 18 | | 20 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 75 | | 80 | |
| s | 30 | | 40 | | 50 | | 60 | | 63 | | 80 | | 90 | | 120 | | 140 | |
| Φx | 40 | | 50 | | 65 | | 90 | | 100 | | 130 | | 150 | | 200 | | 230 | |
| 丝杠接头类型3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| h | 30 | | 39 | | 50 | | 60 | | 63 | | 80 | | 90 | | 120 | | 140 | |
| i | M22×1.5 | | M30×2 | | M40×3 | | M50×3 | | M70×3 | | M80×3 | | M95×3 | | M130×4 | | M150×4 | |
| k | 40 | | 51 | | 73.5 | | 80 | | 92 | | 100 | | 120 | | 150 | | 170 | |
| 丝杠接头类型4 Screw Joint type 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lh10 | 30 | | 42 | | 60 | | 75 | | 90 | | 105 | | 120 | | 160 | | 180 | |
| m | 70 | | 105 | | 130 | | 150 | | 175 | | 220 | | 240 | | 300 | | 335 | |
| n | 50 | | 75 | | 100 | | 120 | | 140 | | 160 | | 180 | | 180 | | 200 | |
| Φu | 50 | | 65 | | 90 | | 110 | | 130 | | 150 | | 180 | | 220 | | 260 | |
| ΦvH8 | 25 | | 35 | | 50 | | 60 | | 70 | | 80 | | 80 | | 90 | | 95 | |
| y | 25 | | 37.5 | | 50 | | 60 | | 70 | | 80 | | 80 | | 90 | | 100 | |
| z | 85 | | 117 | | 153.5 | | 170 | | 204 | | 240 | | 270 | | 330 | | 360 | |

注：其他外形与连接尺寸参见A型结构

直角传动齿轮箱采用螺旋伞齿轮和精密轴承传动，主要用于升降机机组使用时变向连接用。

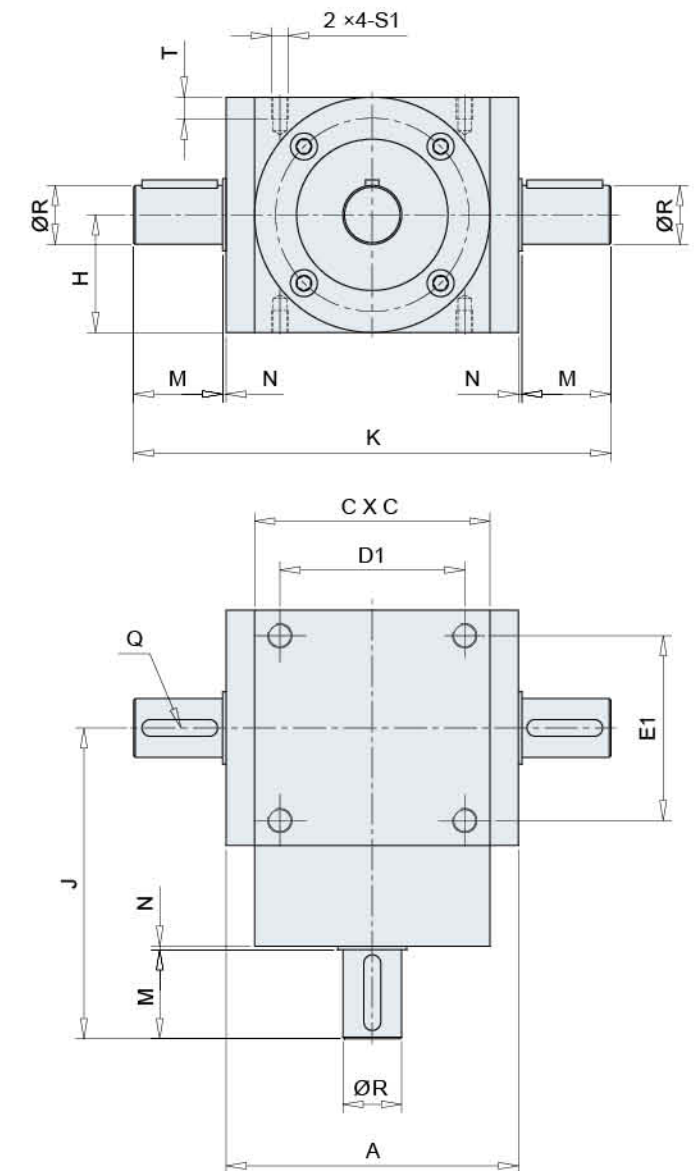
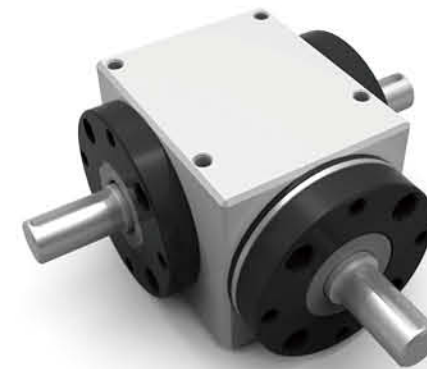
传动比：1: 1\1: 1.5\1: 2等



额定功率和额定转矩 $i=1:1$

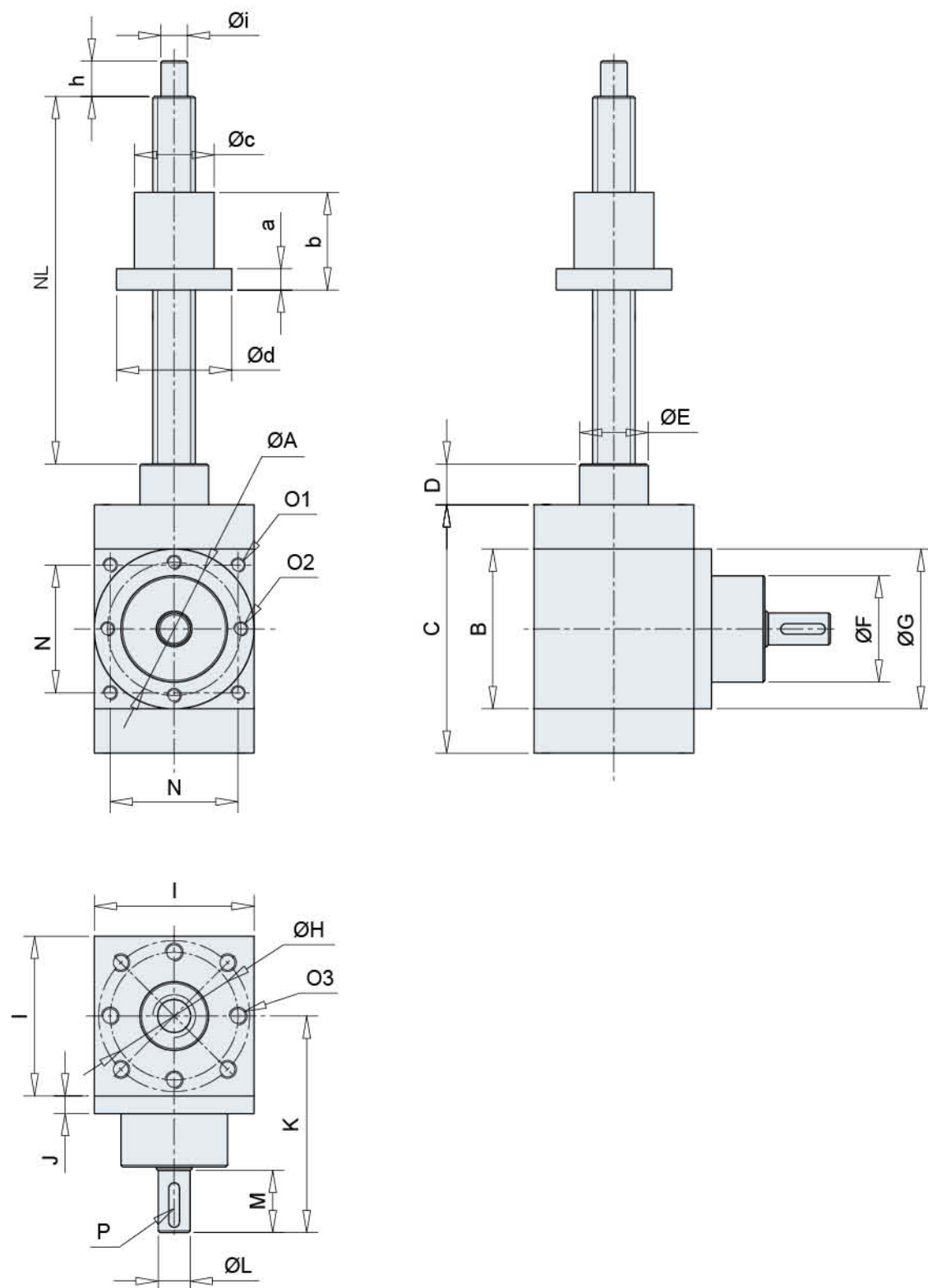
| 电机转速 rpm | 输入转速 rpm | CS2.5-MGB | | CS5-MGB | | CS10-MGB | | CS25-MGB | | CS50-MGB | | CS150-MGB | | CS250-MGB | | CS350-MGB | | CS500-MGB | |
|-------------|-------------|-----------|-----|---------|----|----------|----|----------|----|----------|----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----------|------|
| | | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm | kW | Nm |
| 50 | 50 | 0.03 | 4.7 | 0.09 | 18 | 0.17 | 34 | 0.28 | 52 | 0.32 | 54 | 0.73 | 140 | 1.57 | 300 | 3.27 | 625 | 5.86 | 1120 |
| 200 | 200 | 0.1 | 3.4 | 0.47 | 18 | 0.62 | 21 | 0.85 | 38 | 1.3 | 50 | 2.81 | 134 | 6.07 | 290 | 12.6 | 600 | 21.2 | 1010 |
| 500 | 500 | 0.19 | 2.9 | 0.89 | 17 | 0.95 | 19 | 1.44 | 33 | 2.5 | 48 | 6.49 | 124 | 14.1 | 270 | 28.8 | 550 | 48.2 | 920 |
| 1000 | 1000 | 0.28 | 2.6 | 1.68 | 16 | 1.98 | 17 | 3.00 | 28 | 4.60 | 44 | 11.9 | 114 | 24.6 | 235 | 52.4 | 500 | 84.8 | 810 |
| 1500 | 1500 | 0.36 | 2.4 | 2.2 | 14 | 2.45 | 16 | 3.90 | 25 | 6.00 | 39 | 16.6 | 106 | 34.6 | 220 | 73.00 | 465 | 114.7 | 730 |
| 2000 | 2000 | 0.47 | 2.2 | 2.5 | 12 | 2.84 | 15 | 4.98 | 23 | 7.2 | 36 | 21.2 | 101 | 43 | 210 | 91.10 | 435 | 144.5 | 690 |
| 3000 | 3000 | 0.63 | 2.0 | 3.1 | 10 | 3.4 | 14 | 6.54 | 20 | 9.0 | 31 | 26 | 83 | 51.5 | 165 | 107.00 | 340 | 152.00 | 485 |

直角传动箱规格尺寸



| 型号 | CS2.5-MGB | CS5-MGB | CS10-MGB | CS25-MGB | CS50-MGB | CS150-MGB | CS250-MGB | CS350-MGB | CS500-MGB |
|----------|-----------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A | 70 | 98 | 98 | 121 | 121 | 126 | 156 | 196 | 234 |
| C | 50 | 74 | 74 | 90 | 90 | 90 | 110 | 140 | 170 |
| D1(+0.2) | 38 | 60 | 60 | 78 | 78 | 78 | 88 | 110 | 134 |
| E1(+0.2) | 38 | 60 | 60 | 78 | 78 | 78 | 88 | 110 | 134 |
| H | 25 | 31 | 37.5 | 41 | 45 | 45 | 55 | 70 | 85 |
| J | 66 | 86 | 91 | 119 | 129 | 145 | 180 | 215 | 260 |
| K | 110 | 142 | 152 | 185 | 205 | 210 | 280 | 340 | 400 |
| M | 19 | 21 | 26 | 30 | 40 | 40 | 60 | 70 | 80 |
| Q | 3×3×14 | 3×3×18 | 5×5×20 | 5×5×24 | 6×6×35 | 8×7×32 | 10×8×45 | 12×8×63 | 14×9×70 |
| R(j6) | 9 | 10 | 14 | 16 | 20 | 25 | 35 | 40 | 50 |
| S1 | M6 | M6 | M6 | M8 | M8 | M8 | M8 | M10 | M12 |
| T | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 | 15 | 18 |
| N | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |

伞齿轮升降机连接尺寸表（螺母升降）



七伞形升降机表示方法

例 G15 - A - U - 2 - 100 - PSB

附加型号（与CS、S系列升降机相同）

丝杠行程（mm）

丝杠接头类型代号（"2"为法兰型，可参考样本第4页）

装配方式代号（"U"为丝杠向上安装，"D"为丝杠向下安装）

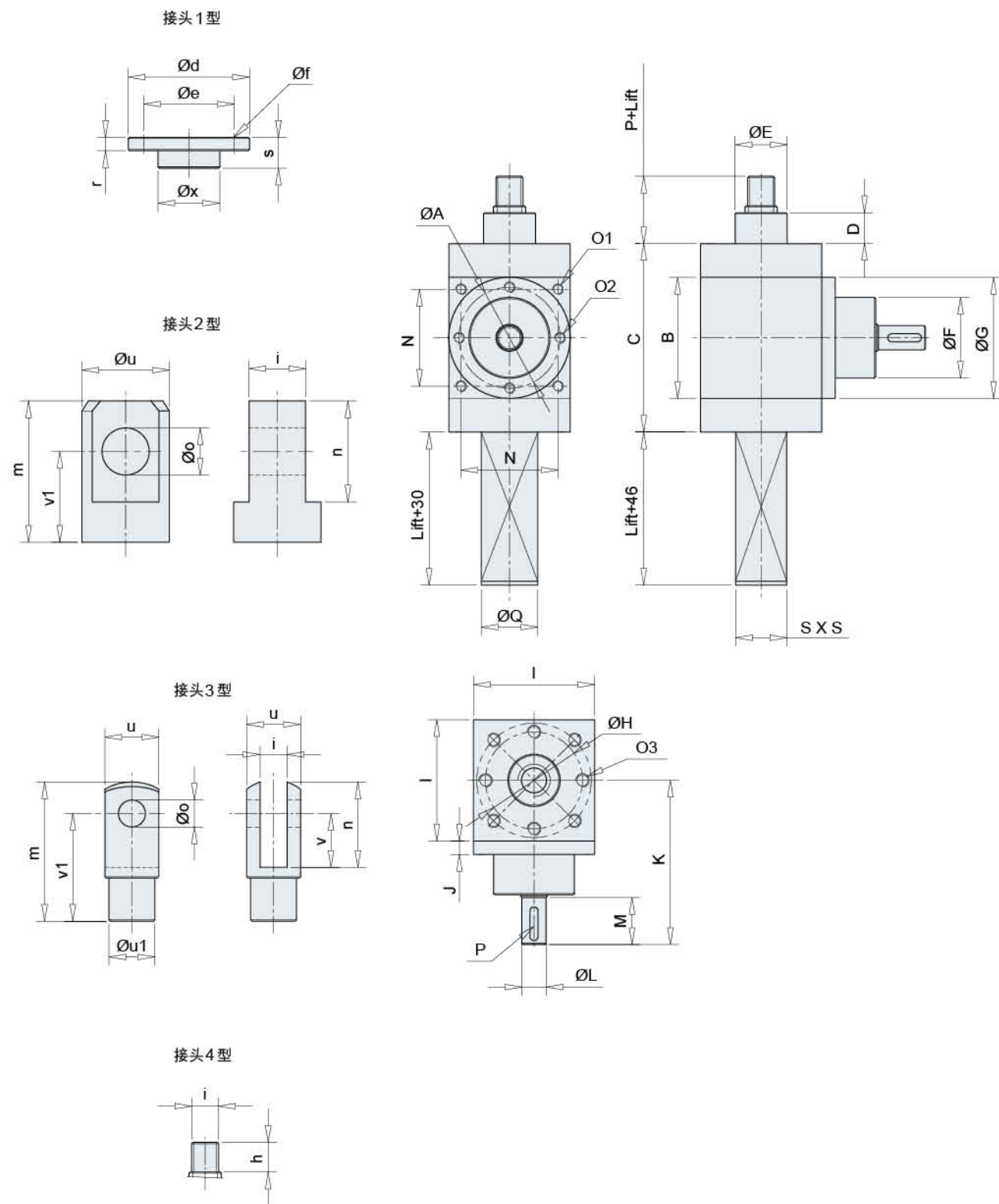
结构形式代号（"A"为丝杠轴向运动，"B"为螺母轴向运动）

机体规格代号（"G"为升降机系列代号，"15"为承载能力15kN）



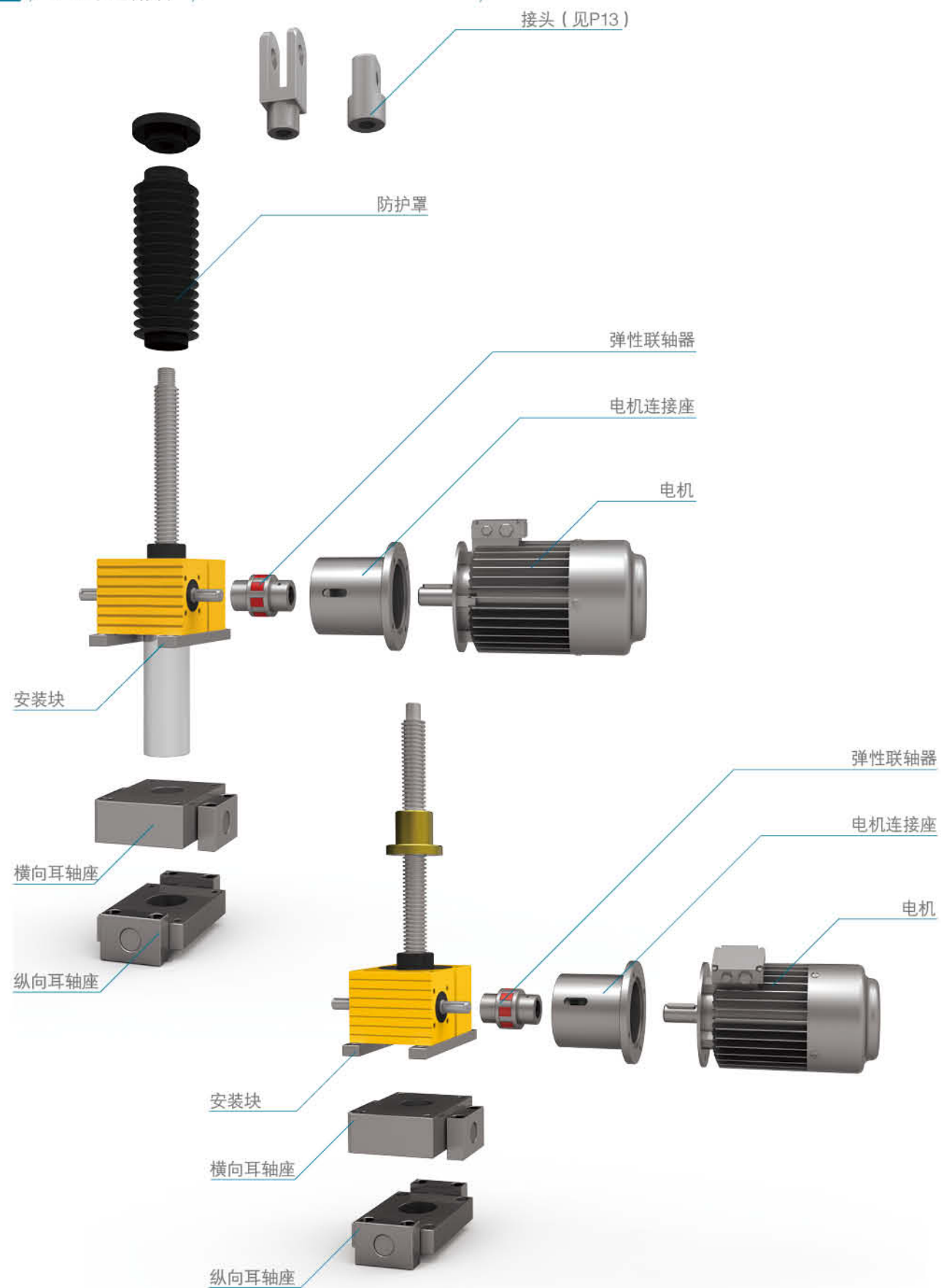
| 型号 | 15KN | | 50KN | | 90KN | |
|-------|--------|--------|---------|--------|----------|---------|
| 速比 | 2:1 | 3:1 | 2:1 | 3:1 | 2:1 | 3:1 |
| 丝杠规格 | Tr24×5 | | Tr40×7 | | Tr60×9 | |
| A | 75 | 75 | | | | |
| B | 90 | 90 | 140 | 140 | 230 | 230 |
| C | 140 | 140 | 190 | 190 | 295 | 295 |
| D | 23 | 23 | 32 | 32 | 40 | 40 |
| E | 38.7 | 38.7 | 60 | 60 | 90 | 90 |
| F | 60 | 60 | 95 | 95 | 150 | 120 |
| G | 90 | 90 | 135 | 135 | 225 | 225 |
| H | 72 | 72 | | | 180 | 180 |
| I | 90 | 90 | 140 | 140 | 230 | 230 |
| J | 10 | 10 | 13 | 13 | 17 | 17 |
| K | 122 | 122 | 180 | 180 | 305 | 310 |
| L(j6) | 18 | 12 | 32 | 28 | 55 | 40 |
| M | 35 | 35 | 50 | 50 | 90 | 80 |
| N | | | 110 | 110 | 180 | 180 |
| O1 | M8×10 | M8×10 | | | | |
| O2 | | | M12×25 | M12×25 | M16×18 | M16×18 |
| O3 | M10×16 | M10×16 | | | M20×35 | M20×35 |
| P | 6×6×25 | 4×4×25 | 10×8×45 | 8×7×45 | 16×10×80 | 12×8×60 |
| T | 50 | 50 | 65 | 65 | 40 | 40 |
| 丝杠接头 | | | | | | |
| i(j6) | 15 | | 25 | | 45 | |
| h | 20 | | 30 | | 55 | |
| 螺母尺寸 | | | | | | |
| a | 12 | | 18 | | 30 | |
| b | 55 | | 80 | | 100 | |
| c(h9) | 45 | | 70 | | 90 | |
| d | 65 | | 87 | | 120 | |

伞齿轮升降机连接尺寸表 (丝杠升降)

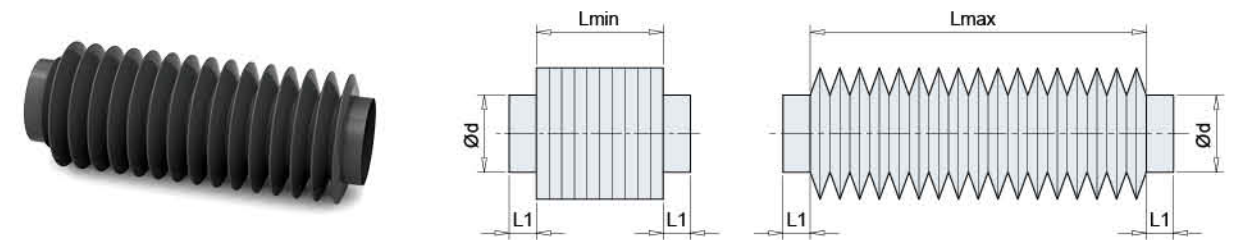


| 型号 | 15KN | | 50KN | | 90KN | |
|--------|--------|--------|---------|--------|----------|---------|
| 速比 | 2:1 | 3:1 | 2:1 | 3:1 | 2:1 | 3:1 |
| 丝杠规格 | Tr24×5 | | Tr40×7 | | Tr60×9 | |
| A | 75 | 75 | | | | |
| B | 90 | 90 | 140 | 140 | 230 | 230 |
| C | 140 | 140 | 190 | 190 | 295 | 295 |
| D | 23 | 23 | 32 | 32 | 40 | 40 |
| E | 38.7 | 38.7 | 60 | 60 | 90 | 90 |
| F | 60 | 60 | 95 | 95 | 150 | 120 |
| G | 90 | 90 | 135 | 135 | 225 | 225 |
| H | 72 | 72 | | | 180 | 180 |
| I | 90 | 90 | 140 | 140 | 230 | 230 |
| J | 10 | 10 | 13 | 13 | 17 | 17 |
| K | 122 | 122 | 180 | 180 | 305 | 310 |
| L(j6) | 18 | 12 | 32 | 28 | 55 | 40 |
| M | 35 | 35 | 50 | 50 | 90 | 80 |
| N | | | 110 | 110 | 180 | 180 |
| O1 | M8×10 | M8×10 | | | | |
| O2 | | | M12×25 | M12×25 | M16×18 | M16×18 |
| O3 | M10×16 | M10×16 | | | M20×35 | M20×35 |
| P | 6×6×25 | 4×4×25 | 10×8×45 | 8×7×45 | 16×10×80 | 12×8×60 |
| Q | 42 | 42 | 65 | 65 | 95 | 95 |
| S | 40 | 40 | 65 | 65 | 90 | 90 |
| T | 50 | 50 | 65 | 65 | 40 | 40 |
| 丝杠接头1型 | | | | | | |
| d | 90 | | 110 | | 170 | |
| e | 67 | | 85 | | 130 | |
| f | 4×11 | | 4×13 | | 4×21 | |
| x | 46 | | 60 | | 90 | |
| r | 10 | | 15 | | 25 | |
| s | 23 | | 30 | | 50 | |
| 丝杠接头2型 | | | | | | |
| u | | | 65 | | 80 | |
| m | | | 105 | | 120 | |
| v1 | | | 67.5 | | 75 | |
| oH8 | | | 35 | | 40 | |
| ih10 | | | 42 | | 60 | |
| n | | | 75 | | 90 | |
| 丝杠接头3型 | | | | | | |
| u | 40 | | 60 | | | |
| m | 105 | | 160 | | | |
| v1 | 80 | | 120 | | | |
| u1 | 34 | | 52 | | | |
| oH8 | 20 | | 30 | | | |
| ih10 | 20 | | 30 | | | |
| v | 40 | | 60 | | | |
| n | 65 | | 100 | | | |
| 丝杠接头4型 | | | | | | |
| i | M18 | | M30 | | M48×2 | |
| h | 22 | | 29 | | 48 | |

八、可选附件

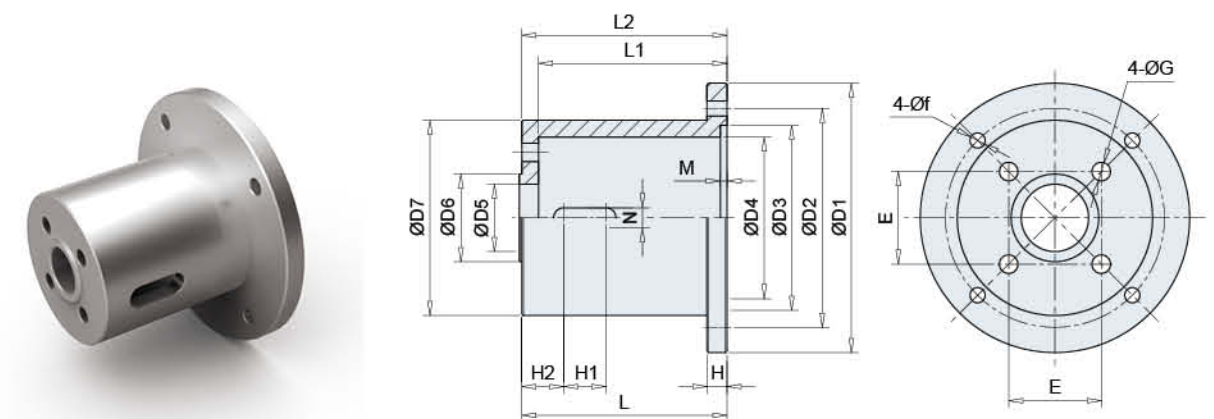


1\风箱式防护罩规格尺寸(PB):附加要求:"S"标配



| 型号 | D | d | L1 | L(max-min) |
|---------|-----|--------|----|------------|
| CS2.5-S | 50 | 26 | 10 | 根据要求 |
| CS5-S | 65 | 30(48) | 13 | 根据要求 |
| CS10-S | 80 | 40(57) | 13 | 根据要求 |
| CS25-S | 90 | 46 | 13 | 根据要求 |
| CS50-S | 110 | 70 | 15 | 根据要求 |
| CS150-S | 145 | 85 | 30 | 根据要求 |
| CS250-S | 180 | 120 | 30 | 根据要求 |
| CS350-S | 220 | 145 | 30 | 根据要求 |
| CS500-S | 250 | 170 | 30 | 根据要求 |

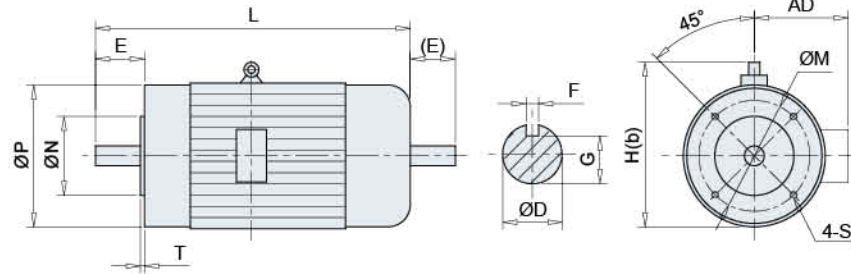
2\电机连接座尺寸(MA)



| 型号 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | L | L1 | L2 | H | H1 | H2 | M | N | E | F | G |
|----------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|------|----|----|----|---|----|------|-----|-----|
| CS2.5-MA | 90 | 75 | 60 | 52 | 16 | 22 | 62 | 57 | 51 | 58.5 | 8 | 15 | 16 | 3 | 8 | 24 | 5.5 | 6.6 |
| CS5-MA | 120 | 100 | 80 | 62 | 25 | 31 | 74 | 82 | 75 | 83.5 | 10 | 20 | 20 | 4 | 12 | 32.5 | 7 | 9 |
| CS10-MA | 140 | 115 | 95 | 65 | 25 | 35 | 82 | 100 | 90 | 102 | 12 | 20 | 20 | 4 | 12 | 35 | 9 | 9 |
| CS25-MA | 160 | 130 | 110 | 80 | 30 | 40 | 100 | 120 | 110 | 122 | 12 | 25 | 25 | 4 | 12 | 44 | 9 | 9 |
| CS50-MA | 160 | 130 | 110 | 96 | 40 | 52 | 116 | 122 | 112 | 124 | 12 | 25 | 25 | 4 | 12 | 55 | 9 | 11 |

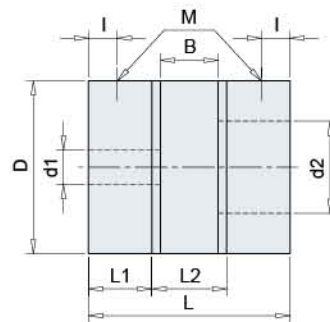
注：如需要其他规格可根据用户实际需要选定电机后定制。

3电机型号尺寸 (MT)



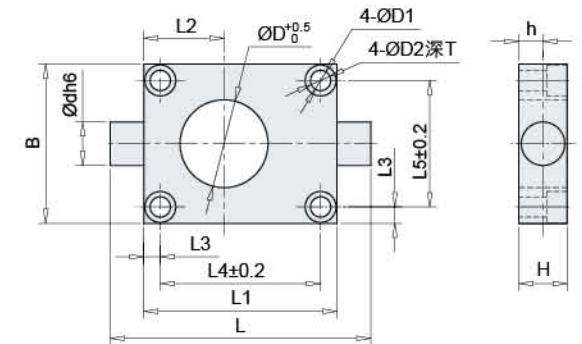
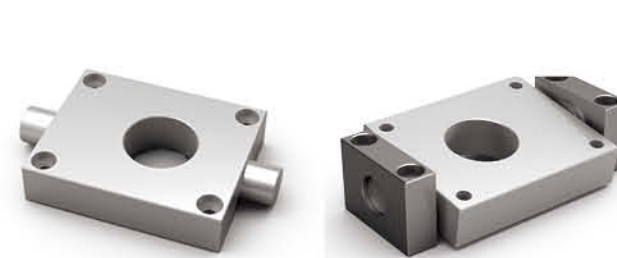
| 型号 | 规格 | 功率 | 外形特征 | | 安装尺寸及公差 | | | | | | | | | | | 外形尺寸 | | | | |
|----------|--------------|------|------|-------|---------|-------------|----|---|---------|------|-----|-----|--------------|-----|----|------|-----|-----|------|-----|
| | | kw | 机座 | 凸缘 | ΦD | | E | F | | G | ΦM | ΦN | | ΦP | S | T | ΦAC | ΦAD | H(b) | L |
| CS2.5-MT | Y2-63 2-4 | 0.18 | 63 | FT75 | 11 | +0.08-0.003 | 23 | 4 | 0-0.030 | 8.5 | 75 | 60 | +0.012-0.007 | 90 | M5 | 2.5 | 130 | 70 | - | 230 |
| CS5-MT | Y2-80 1-4 | 0.55 | 80 | FT100 | 19 | +0.09-0.004 | 40 | 6 | 0-0.030 | 15.5 | 100 | 80 | +0.012-0.007 | 120 | M6 | 3.0 | 175 | 145 | - | 295 |
| CS10-MT | Y2-90 S-4 | 1.1 | 90 | FT115 | 24 | +0.09-0.004 | 50 | 8 | 0-0.036 | 20 | 115 | 95 | +0.013-0.009 | 140 | M8 | 3.0 | 195 | 155 | - | 320 |
| CS25-MT | Y2-100L-4 | 3 | 100L | FT130 | 28 | +0.09-0.004 | 60 | 8 | 0-0.036 | 24 | 130 | 100 | +0.013-0.009 | 160 | M8 | 3.5 | 215 | 180 | 245 | 385 |
| CS50-MT | Y2-112M-4 | 4 | 112M | FT130 | 28 | +0.09-0.004 | 60 | 8 | 0-0.036 | 24 | 130 | 100 | +0.013-0.009 | 160 | M8 | 3.5 | 240 | 190 | 263 | 400 |

4弹性联轴器规格尺寸 (FC)



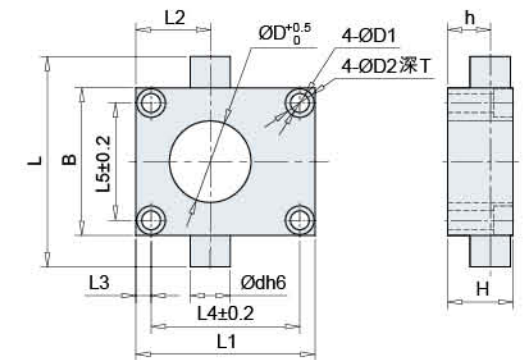
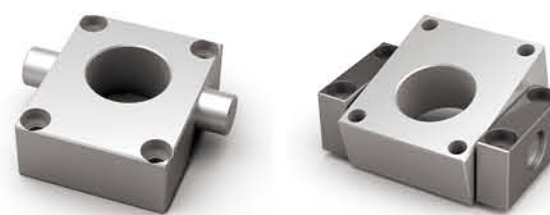
| 联轴器型号 | 扭矩(Nm) | | 成品孔径d1,d2(最小-最大) | 总体尺寸 | | | | | | | 固定螺丝 | |
|--------|--------|---------|------------------|------|-----|----|----|-----|-----|-----|------|--|
| | 额定Tkn | 最大Tkmax | | L | L1 | L2 | B | S | D | M | I | |
| MTL-00 | 7.5 | 15 | 6-16 | 35 | 11 | 13 | 10 | 1.5 | 30 | M4 | 5 | |
| MTL-01 | 10 | 20 | 6-19 | 66 | 25 | 16 | 12 | 2 | 41 | M5 | 10 | |
| MTL-02 | 35 | 70 | 9-24 | 78 | 30 | 18 | 14 | 2 | 56 | M5 | 10 | |
| MTL-03 | 95 | 190 | 10-28 | 90 | 35 | 20 | 15 | 2.5 | 67 | M8 | 15 | |
| MTL-04 | 190 | 380 | 12-38 | 114 | 45 | 24 | 18 | 3 | 80 | M8 | 15 | |
| MTL-05 | 265 | 530 | 14-42 | 126 | 50 | 26 | 20 | 3 | 95 | M8 | 20 | |
| MTL-06 | 310 | 620 | 15-48 | 140 | 56 | 28 | 21 | 3.5 | 105 | M8 | 20 | |
| MTL-07 | 410 | 820 | 20-55 | 160 | 65 | 30 | 22 | 4 | 120 | M10 | 20 | |
| MTL-08 | 625 | 1250 | 22-65 | 185 | 75 | 35 | 26 | 4.5 | 135 | M10 | 20 | |
| MTL-09 | 1280 | 2560 | 30-75 | 210 | 85 | 40 | 30 | 5 | 160 | M10 | 25 | |
| MTL-10 | 2400 | 4800 | 40-90 | 245 | 100 | 45 | 34 | 5.5 | 200 | M12 | 30 | |
| MTL-11 | 3300 | 6600 | 50-115 | 270 | 110 | 50 | 38 | 6 | 225 | M12 | 30 | |
| MTL-12 | 4800 | 9600 | 60-125 | 295 | 120 | 55 | 42 | 6.5 | 255 | M16 | 35 | |

5纵向耳轴座规格尺寸 (TAL)



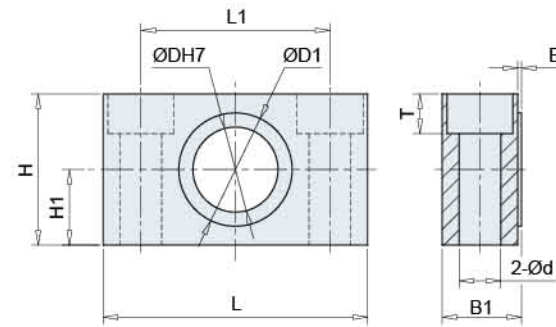
| 型号 | D | d | B | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | D1 | D2 | T | H | h |
|-----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|------|
| CS2.5-TAL | 30 | 12 | 50 | 90 | 60 | 22 | 6 | 48 | 38 | 7 | 11 | 7 | 16 | 8 |
| CS5-TAL | 34 | 15 | 72 | 110 | 80 | 31 | 10 | 60 | 52 | 9 | 15 | 9 | 20 | 10 |
| CS10-TAL | 43 | 20 | 85 | 140 | 100 | 40 | 11 | 78 | 63 | 9 | 15 | 9 | 25 | 12.5 |
| CS25-TAL | 51 | 25 | 105 | 170 | 130 | 54 | 12 | 106 | 81 | 11 | 18 | 11 | 30 | 15 |
| CS50-TAL | 66 | 35 | 145 | 240 | 180 | 78 | 15 | 150 | 115 | 13 | 22 | 13 | 40 | 20 |
| CS150-TAL | 91 | 45 | 165 | 270 | 200 | 83 | 17 | 166 | 131 | 21 | 32 | 21 | 50 | 25 |
| CS250-TAL | 126 | 70 | 220 | 330 | 240 | 100 | 25 | 190 | 170 | 32 | 47 | 31 | 80 | 40 |
| CS350-TAL | 151 | 80 | 250 | 390 | 290 | 125 | 30 | 230 | 190 | 38 | 56 | 37 | 90 | 45 |
| CS500-TAL | 181 | 90 | 300 | 520 | 360 | 152 | 35 | 290 | 230 | 50 | | | 100 | 50 |

6横向耳轴座规格尺寸 (TAT)



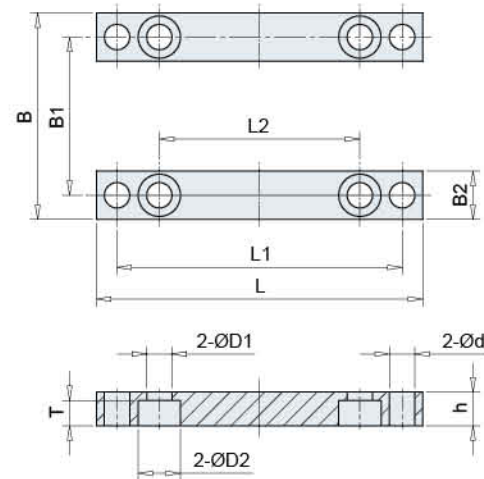
| 型号 | D | d | B | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | D1 | D2 | T | H | h |
|-----------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|------|
| CS2.5-TAT | 30 | 12 | 50 | 80 | 60 | 22 | 6 | 48 | 38 | 7 | 11 | 7 | 39 | 31 |
| CS5-TAT | 34 | 15 | 72 | 102 | 80 | 31 | 10 | 60 | 52 | 9 | 15 | 9 | 45 | 35 |
| CS10-TAT | 43 | 20 | 85 | 125 | 100 | 40 | 11 | 78 | 63 | 9 | 15 | 9 | 50 | 37.5 |
| CS25-TAT | 51 | 25 | 105 | 145 | 130 | 54 | 12 | 106 | 81 | 11 | 18 | 11 | 62 | 47 |
| CS50-TAT | 66 | 35 | 145 | 205 | 180 | 78 | 15 | 150 | 115 | 13 | 22 | 13 | 66 | 46 |
| CS150-TAT | 91 | 45 | 165 | 235 | 200 | 83 | 17 | 166 | 131 | 21 | 32 | 21 | 73 | 48 |
| CS250-TAT | 126 | 70 | 220 | 310 | 240 | 100 | 25 | 190 | 170 | 32 | 47 | 31 | 80 | 40 |
| CS350-TAT | 151 | 80 | 250 | 350 | 290 | 125 | 30 | 230 | 190 | 38 | 56 | 37 | 90 | 45 |
| CS500-TAT | 181 | 90 | 300 | 460 | 360 | 152 | 35 | 290 | 230 | 50 | | | 100 | 50 |

7耳轴座规格尺寸(LB)



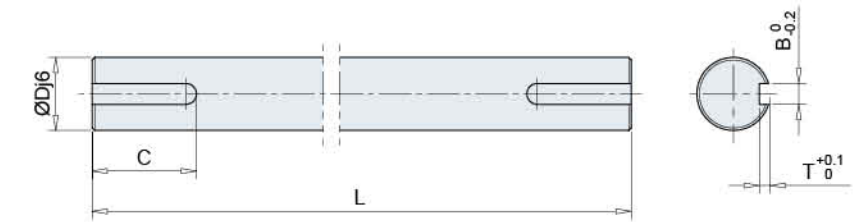
| 型号 | D | D1 | H | H1 | L | L1 | B | B1 | d | d1 | T |
|----------|----|-----|-----|----|-----|-----|---|----|----|----|----|
| CS2.5-LB | 12 | 20 | 30 | 15 | 50 | 35 | 2 | 18 | 7 | 11 | 7 |
| CS5-LB | 15 | 25 | 34 | 17 | 65 | 45 | 2 | 22 | 9 | 15 | 9 |
| CS10-LB | 20 | 30 | 38 | 19 | 70 | 50 | 2 | 22 | 9 | 15 | 9 |
| CS25-LB | 25 | 35 | 54 | 27 | 80 | 58 | 2 | 22 | 11 | 18 | 11 |
| CS50-LB | 35 | 50 | 70 | 35 | 100 | 70 | 2 | 32 | 13 | 22 | 13 |
| CS150-LB | 45 | 60 | 80 | 40 | 140 | 100 | 2 | 42 | 22 | 35 | 21 |
| CS250-LB | 70 | 90 | 124 | 62 | 220 | 160 | 2 | 65 | 32 | 50 | 31 |
| CS350-LB | 80 | 105 | 144 | 72 | 245 | 180 | 2 | 65 | 38 | 60 | 37 |
| CS500-LB | 90 | 120 | 160 | 80 | 280 | 200 | 2 | 82 | 50 | | |

8安装块规格尺寸 (MF)



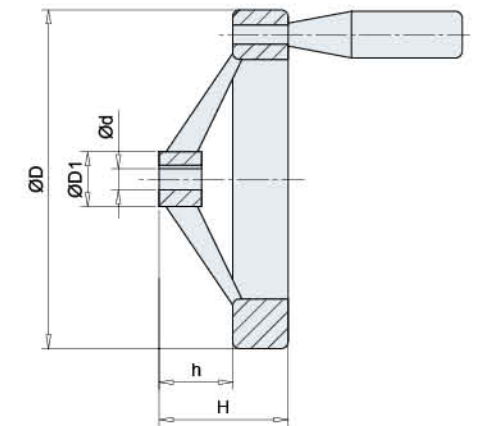
| 型号 | L | L1 | L2 | B | B1 | B2 | d | D1 | D2 | T | h |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| CS2.5-MF | 90 | 75 | 48 | 52 | 38 | 14 | 7 | 7 | 11 | 7 | 11 |
| CS5-MF | 120 | 100 | 60 | 72 | 52 | 20 | 9 | 9 | 15 | 9 | 13 |
| CS10-MF | 140 | 120 | 78 | 85 | 63 | 20 | 9 | 9 | 15 | 9 | 13 |
| CS25-MF | 170 | 150 | 106 | 105 | 81 | 25 | 11 | 11 | 18 | 11 | 16 |
| CS50-MF | 230 | 204 | 150 | 145 | 115 | 30 | 13 | 13 | 22 | 13 | 18 |
| CS150-MF | 270 | 236 | 166 | 171 | 131 | 40 | 21 | 21 | 35 | 21 | 28 |
| CS250-MF | 340 | 290 | 190 | 230 | 170 | 60 | 32 | 32 | 50 | 31 | 40 |
| CS350-MF | 410 | 350 | 230 | 270 | 190 | 80 | 38 | 38 | 60 | 37 | 50 |
| CS500-MF | 500 | 430 | 290 | 330 | 230 | 100 | 50 | 50 | | | 63 |

9连接轴规格尺寸 (RS)



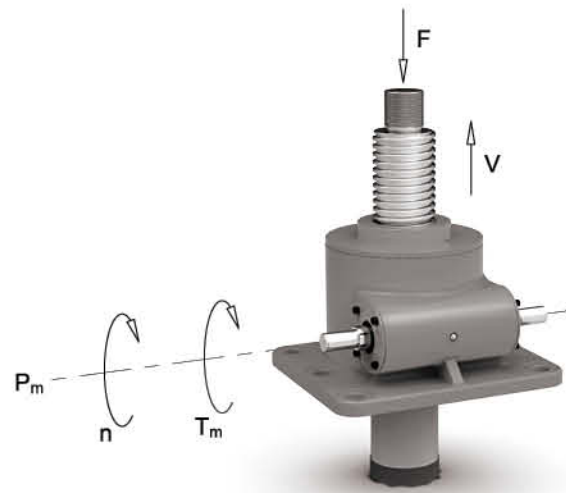
| 型号 | D | C | B | T |
|-------|----|----|----|-----|
| RS-11 | 11 | 25 | 4 | 2.5 |
| RS-19 | 19 | 30 | 6 | 3.5 |
| RS-24 | 24 | 35 | 8 | 4 |
| RS-28 | 28 | 40 | 8 | 4 |
| RS-35 | 35 | 40 | 10 | 5 |
| RS-40 | 40 | 50 | 12 | 5 |
| RS-45 | 45 | 50 | 14 | 5.5 |

10手轮规格尺寸 (HW)



| 型号 | d(H7) | D | D1 | H | h |
|----------|-------|-----|----|----|----|
| CS2.5-HW | 9 | 80 | 23 | 35 | 17 |
| CS5-HW | 10 | 100 | 25 | 35 | 17 |
| CS10-HW | 14 | 125 | 31 | 44 | 22 |
| CS25-HW | 16 | 160 | 40 | 51 | 27 |
| CS50-HW | 20 | 200 | 48 | 55 | 30 |
| CS150-HW | 25 | 250 | 52 | 60 | 34 |
| CS250-HW | 30 | 320 | 60 | 64 | 40 |
| CS350-HW | 35 | 400 | 65 | 72 | 45 |
| CS500-HW | 48 | 630 | 80 | 80 | 50 |

以上为常用的可选附件,如需要特殊要求的附件,如:限位单元,带角度适应的扁头,指定的电机及连接座,指定的联轴器,指定速比或输出轴数的伞齿轮箱,带轴承和(或)角度适应的耳轴支座,特殊要求的连接轴等等……请来电来函定制。



1\确定载荷：根据需要的提升力、传动速度和安装位置初步选择合适的升降机型号及其速比，参见“表7-1、主要性能参数表”，并初步选好配套的驱动部件以确定整个系统的安装位置 and 空间，参见“四\可选附件”。无特殊要求时，配套附件的编号仅在配套升降机型号后加部件标识，如：“CS10”升降机的配套纵向耳轴座(部件标识：TAL)为“CS10-TAL”。

2\确定工作方向：根据要求的工作方向确定输入轴(蜗杆)的旋转方向。蜗杆的旋转方向与工作丝杠(或螺母)的伸缩方向类似于齿轮和齿条的关系，具体如“表8-1、联接尺寸表-A型结构”的示意图中的箭头所示。如多台组合使用，还请注意伞齿轮箱的旋转方向。

3\确定行程：

初选行程后，按“表CS7-3、丝杠长度与极限负荷的关系图表”校验推杆的临界弯曲力，如压载荷过大，则需增大丝杠规格。通常是增大升降机规格(丝杠随之增大)；在升降机载荷足够的情况下也可仅增大丝杠规格(需与厂家联系定制)。

4\确定工作速度：

根据工作周期和负载情况，按“表CS7-2、提升力和提升速度表”校验最大许用速度，如速度过高，则需选择更大规格的升降机，在升降机载荷足够的情况下也可仅增大丝杠的导程(需与厂家联系定制)。对于B型结构的升降机，还需校验丝杠的许用转速，参见“表CS7-4、B型结构升降机的丝杠转速与长度关系图表”，如速度过高，则需增大丝杠规格(需与厂家联系定制)，或增大升降机规格。

5\确定驱动扭矩： $T_M = (F \times P) / (2 \times \pi \times \eta \times i) + T_0$

T_M ：升降机需要的驱动转矩，单位Nm；

F ：丝杠上的实际载荷，单位KN；

P ：丝杠的导程，单位mm；(参见“CS7-1主要性能参数表”)

η ：丝杠升降机的总效率；(参见“CS7-1主要性能参数表”)

i ：升降机的传动比；(参见“CS7-1主要性能参数表”)

T_0 ：空载转矩，单位Nm；(参见“CS7-1主要性能参数表”)

按“表CS3-2、提升力和提升速度表”校验相应工况下的许用扭矩。自锁力矩、启动转矩和加速转矩一般比持续运行时的力矩要高(通常为计算值的1.3~1.5倍)，多台组合使用时还需考虑中间传动部件的效率。

6\确定驱动功率： $P_M = T_M \times n / 9549$

P_M ：升降机需要的驱动功率，单位KW；

T_M ：升降机需要的驱动转矩，单位Nm；

n ：升降机需要的输入转速，单位rpm；

按“表CS7-2、提升力和提升速度表”校验相应工况下的许用功率。通常选择电机的功率为计算值的约1.5倍。

系统检查必须检查所有蜗轮丝杠升降机、直角传动齿轮箱和驱动电机的旋转方向是否与每一个蜗轮丝杠升降机的进给的方向一致。

平行误差在安装过程中必须确保所有升降机在一个平面内，所有传动部件必须保持同轴、平行，否则会增加动力的消耗和机构的过热、磨损甚至损害。安装前，每个蜗轮丝杠升降机必须在无载荷条件下，在全行程范围内用手转动一遍。

试车在装配电机前必须保证系统所有的旋转方向是正确的，并且限位开关动作正常。对于A型和B型的升降机的丝杠表面都应涂上一层油脂来保证运行时有足够润滑。

第一次试车空载运行。

操作对蜗轮丝杠升降机及其配件规定的载荷、速度和操作条件，即使是短暂的超过也是不允许的。不遵守这些条件，那么所有的安全保证都是无效的。

维护蜗轮丝杠升降机一般采用锂基润滑脂，丝杠上应涂以足够的润滑脂，断续工作时箱内加足够的润滑脂即可(新机中已加入润滑脂)，使用中须定期加油，初用半年应清洗换油一次；连续工作一小时以上时可用齿轮箱专用润滑油循环润滑，箱内70°C左右属于正常现象。

注意事项：在完全确定升降机规格及其附件之前，需要注意：尽量减少传动部件和缩短传动轴；

每个传动部件的载荷均须足够，避免用伞齿轮箱的一个齿轮传递过多的转矩；明确各个升降机丝杠的动作方向是否正确，升降机及伞齿轮箱的位置是否合理；任何可能发生在升降机丝杠上的侧向力必须由外部导轨承受，丝杠不能承受侧向力。选用本手册标准T型丝杠的升降机可以自锁；滚珠丝杠传动和大导程丝杠的升降机一般是不能自锁的，因此在安全场合和振动场合必须配置制动器。

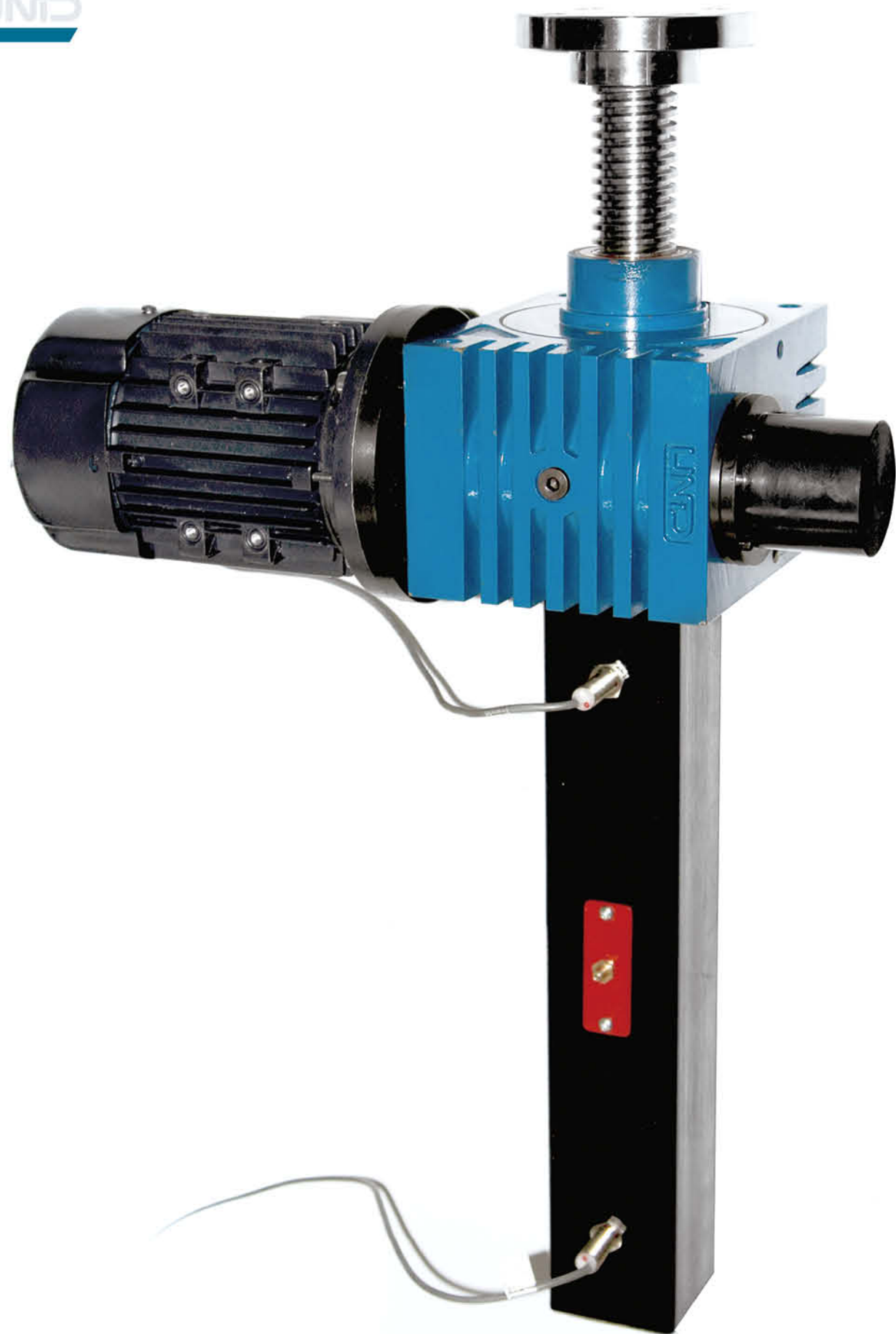
建议：升降机系统需要有经验的工程师和技师进行设计和安装，我们的技术和销售人员乐于解决您的任何问题，我们随时向您提供传动系统设计的支持

丝杆升降机布局三要素：拉升丝杆、压缩机壳、减少固定螺栓载荷

(对于行程超过1m的升降机，丝杠布置最好受拉力传动，这样会使升降机的寿命更长。)

对于重要的场合，要在电机与升降机之间加装力矩限制器以防机构因各种原因造成的过载而损害。

-输入转速在800转/分以下时，发热更小、使用寿命会更长。

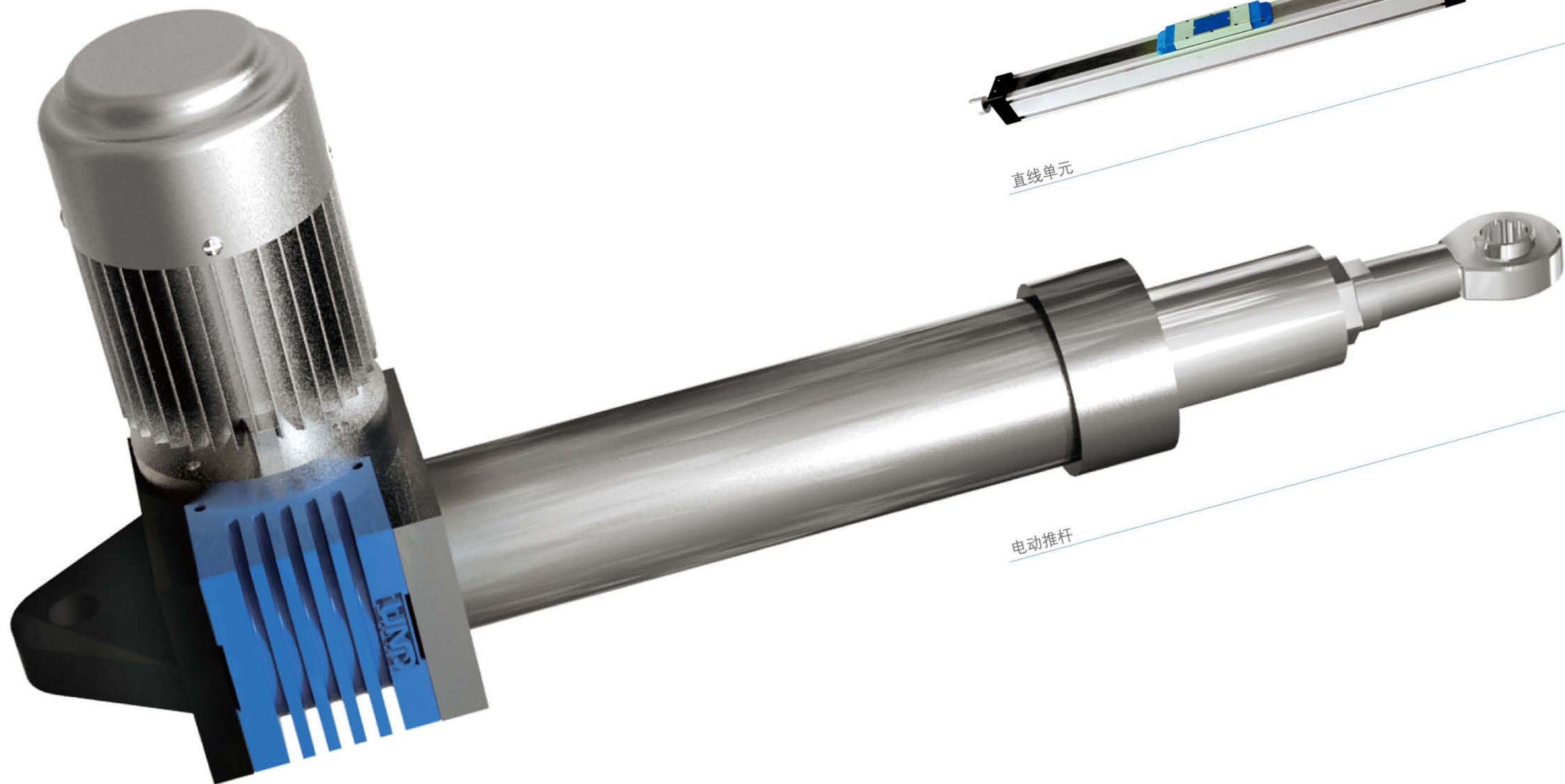


十一\升降机订货信息及订货编号

升降机订货信息

| | | | |
|-----|------|-----|--|
| 公司: | 联系人: | | |
| 地址: | 部门: | | |
| | 电话: | 传真: | |

- 1\升降机实际载荷:
压力: KN; 拉力: KN
- 2\载荷类型: 持续☐; 振荡☐; 往复☐; 震动☐; 摆动☐; 平稳☐;
- 3\机型: 方型☐; 蜗牛型☐; 非标型☐
- 4\安装位置: 垂直☐; 丝杠向上运动☐; 丝杠向下运动☐; 水平☐;
- 5\升降机电速比: 快N☐; 慢L☐; 非标(填写数据)☐
- 6\升降机机构: A型(丝杠升降型)☐; B型(螺母升降型)☐
- 7\接头形式: 圆柱☐; 法兰☐; 螺纹☐; 扁头☐; 叉口☐; 非标型(提供图纸)☐
- 8\防转装置: 是☐; 否☐;
- 9\风箱式防护罩: 是☐; 否☐;
- 10\直线运动速度: (mm/min)
- 11\电机转速: (转/分钟, ≤1500转/分钟)
- 12\行程长度: (mm)
- 13\工作循环: (参考: 运动1小时/休息10分钟)
- 14\外部导向装置: 有☐; 没有☐;
- 15\升降机的轴: 单出轴☐ (附图); 双出轴☐;
- 16\丝杠类型: 梯形丝杠☐; 滚珠丝杠☐
- 17\驱动: 电机☐; 手轮☐; 不带☐
- 18\外表处理: 做漆: 底漆(红色)☐; 面漆(注明颜色)☐; 镀锌☐; 不处理☐;
- 19\工作环境: 室内☐; 室外☐;
- 20\其他附件:
- 21\客户建议:



1 2 3 4 5 6 7 8

1\机体型号 CS为方形机体, S蜗牛形机体

2\最大承载能力 系列有: 2.5KN,5KN,10KN,25KN,50KN,150KN,250KN,350KN,500KN

3\传动比 N: 普通速比 L: 慢速速比

4\结构形式 A: 丝杠做轴向移动, 不旋转 B: 螺母做轴向移动, 丝杠做旋转运动

5\丝杠接头形式 A型结构形式的丝杠头部分为: 1型(圆柱), 2型(法兰), 3型(螺纹), 4型(扁头), 5型(开口), 共五种。

B型结构形式的丝杠头部分为: 1型(圆柱), 0型(无接头), 共两种。

6\升降机的行程参考样本的"丝杠长度与极限压负荷的关系"选用。

7\附加要求A型结构形式的附加要求有: 滚珠丝杠型(B), 带防转装置(P)

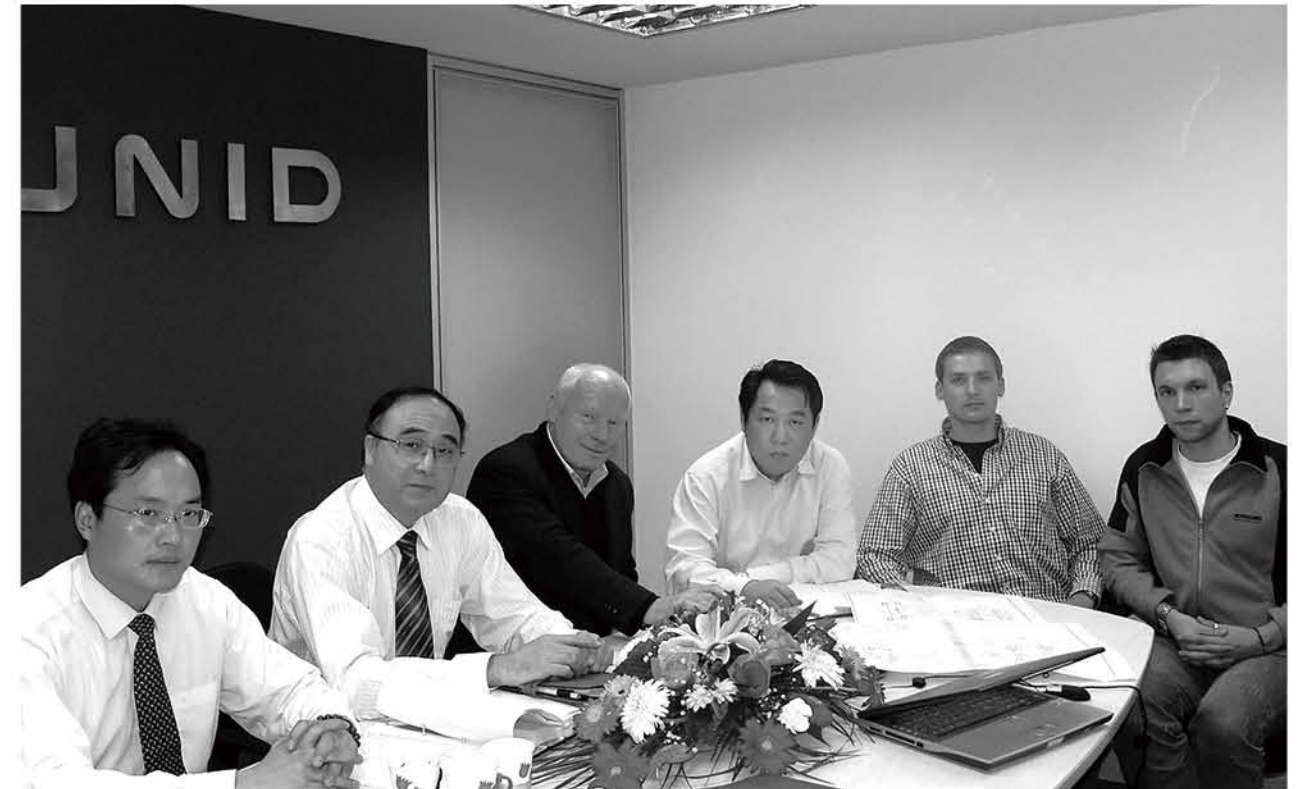
B型结构形式的附加要求有: 滚珠丝杠型(B), 带防护罩(S)

8\可选附件S: 风箱式防护罩

MA: 电机连接座(如果尺寸和我们样本不一致, 请在特别要求中注明)MT: 电机

FC: 弹性联轴器TAL: 纵向耳轴座TAT: 横向耳轴座LB: 耳轴支座MF: 安装块RS: 连接轴 HW: 手轮

注明: 有特殊要求请在下面注明!!



公司营销网络
BUSINESS NETWORK

