

螺旋升降机

形式分类

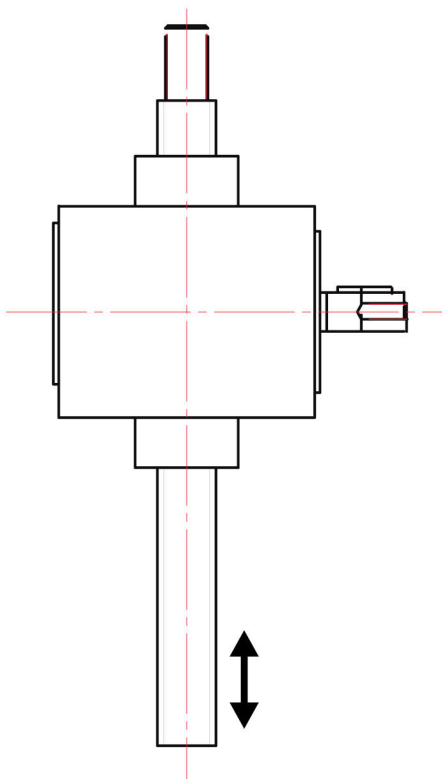
对于SJ系列和MA系列螺旋升降机我们有两种形式分类

Model A: 丝杠运动螺旋升降机

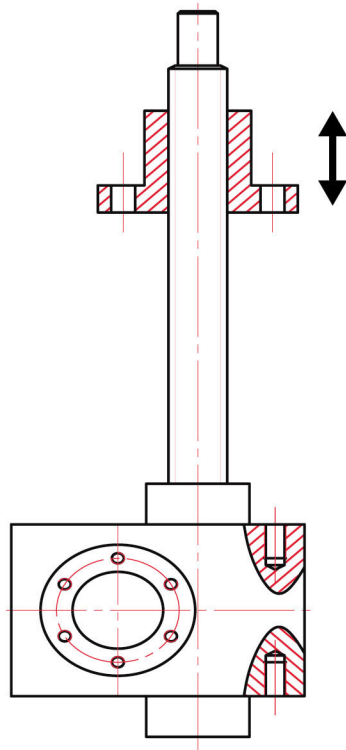
Model B: 螺母运动螺旋升降机

根据不同的应用场合特点: 选择不同型式螺旋升降机

我厂生产的螺旋升降机有多种安装方式如:
垂直、水平、等任意角度安装; 输入方式有
单轴输入、双轴输入、法兰输入等。



Model A: 丝杠运动式



Model B: 螺母运动式

丝杠运动式螺旋升降原理为蜗轮旋转驱动丝杆直线运动, 运行中丝杆不旋转, 丝杆运行上下需要足够空间

附件:

- 丝杆防护罩T
- 防尘罩B
- 纤维开关FCM/FCP, 电位计, 编码器
- 安全螺母MSA, 防磨损, 坠落
- 丝杆挡块螺母SN
- 齿隙抵消装置RMG
- 防旋转装置AR

螺母运动式螺旋升降机原理为丝杆与蜗轮固定, 驱动螺母上下直线运动, 运行中丝杆旋转。

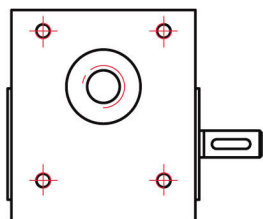
附件:

- 安全螺母SBC
- 防尘罩B

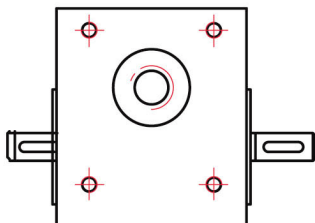
型号标注实例:

SJ	10	Model A	- RV -	version 1	- C1000	- URH	- ROD END
型号	规格	形式	速比	输入形式	行程	安装位置	轴端形式

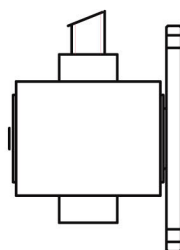
输入方式:



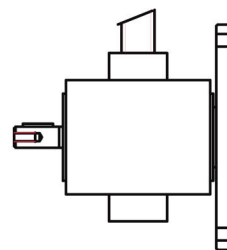
Vers.1 单轴输入



Vers.2 单轴输入



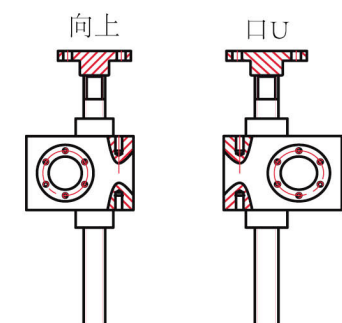
Vers.3 电机法兰输入



Vers.4 电机法兰+轴输入

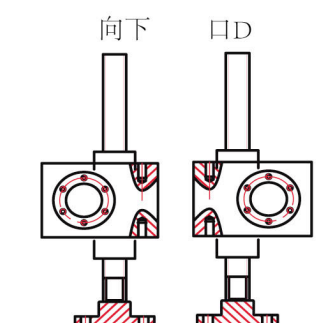
丝杆升降机

安装位置:



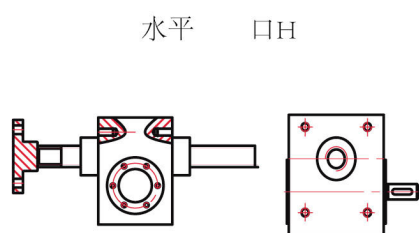
向上右手
口U RH

向上左手
口U LH

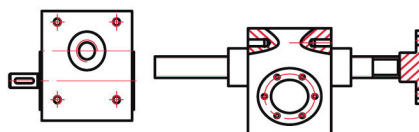


向下右手
口D RH

向下左手
口D LH

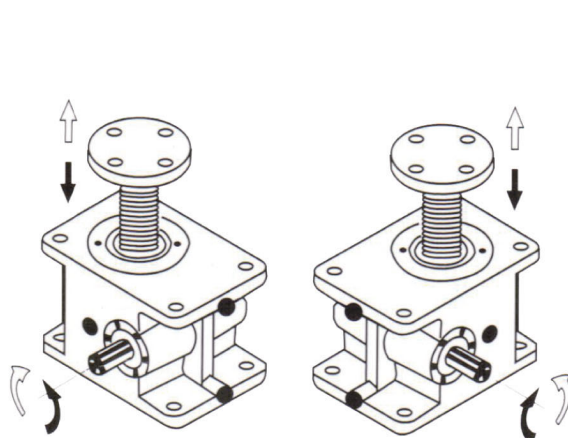


水平右手
口H RH

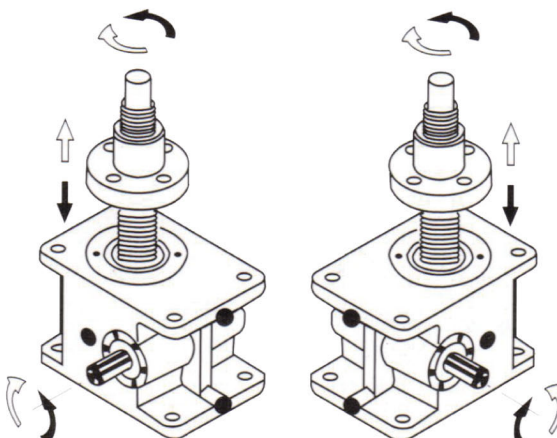


水平左手
口H LH

输入轴旋转-丝杆或螺母运动方向:



Model A

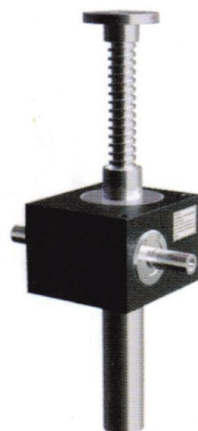


Model B

SJ 系列

先进的设计，紧凑的铝合金箱体，与MA系列相比较有更低的价格，同时工作制更低。

- * 负载范围：0.5吨-20吨
- * 推杆升降速度可至30mm/s
- * 输入速度最高为1500RPM
- * 输入形式多样
- * 10分钟的工作制为20%（环境温度为70℃时）



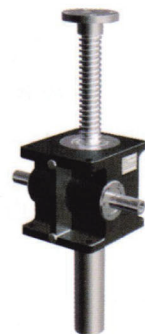
SJ系列技术参数表

型 号		SJ5	SJ10	SJ25	SJ50	SJ80	SJ200
最大提升力	N	50000	10000	250000	50000	80000	200000
丝杠螺纹	直径*螺距	Tr18*4	Tr25*5	Tr30*6	Tr40*7	Tr55*9	Tr70*2 Tr80*12
减速比	RH	1:4	—	—	—	—	—
	RV	1:6.25	1:4	1:6	1:7	1:7	1:7
	RN	1: 12.5	1: 16	1: 18	1: 14	1: 14	—
	RL	1: 25	1: 24	1: 24	1: 28	1: 28	1: 28
输入1转 丝杆升降 行程	RH	1	—	—	—	—	—
	RV	0.64	1.25	1	1	1.28	1:71
	RN	0.32	0.31	0.33	0.5	0.64	—
	RL	0.16	0.21	0.25	0.25	0.32	0.43
最大允许输 入功率KW	RH	0.40	—	—	—	—	—
	RV	0.40	0.60	1.2	2.4	2.5	4
	RN	0.20	0.30	0.7	1.7	1.8	—
	RL	0.17	0.25	0.6	1.2	1.2	3.2
满载最大 启动扭矩Nm	RH	3.8	—	—	—	—	—
	RV	2.5	9	19.9	44.1	77	325
	RN	1.7	3.5	8.3	24.8	47	—
	RL	1	2.5	7.6	18	34	125
启动效率	RH	0.25	—	—	—	—	—
	RV	0.25	0.26	0.20	0.18	0.18	0.19
	RN	0.21	0.20	0.16	0.15	0.15	—
	RL	0.16	0.16	0.13	0.11	0.11	0.12
输入 15000rpm运 行效率	RH	0.35	—	—	—	—	—
	RV	0.34	0.36	0.34	0.32	0.33	0.36
	RN	0.29	0.28	0.27	0.28	0.29	—
	RL	0.25	0.25	0.25	0.23	0.24	0.25
丝杠承受最大扭矩	Nm	8	20	65	165	368	1180
外壳材料		铝GAISI9, UNI3051			铸铁G25 UNI5007-69		
无丝杆和防护罩重量	Kg	1.5	2.3	10.4	25	35	75
每100mm丝杆的重量	Kg	0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	2.5

MA 系列

MA系列升降机箱体设计方案更适合重载应用及高频繁工作制的环境制。

- * 负载范围：0.5吨-35吨
- * 推杆升降速度可至75mm/s（最高速度可达150mm/s）
- * 输入速度最高为3000RPM
- * 可提供双头，三头丝杆和滚珠丝杆
- * 附件配置：限位开关，防尘罩，安全螺母。防旋转装置
齿隙抵消装置。
- * 10分钟的工作制为20%（环境温度为70℃时）



MA系列技术参数表

型 号		MA5	MA10	MA25	MA50	MA80	MA100	SJ200	MA350
最大提升力	N	50000	10000	250000	50000	80000	100000	200000	350000
丝杠螺纹	直径*螺距	Tr18*4	Tr22*5	Tr30*6	Tr40*7	Tr55*9	Tr60*12	Tr70*12	Tr100*16
减速比	RV	1:4	1:5	1:6	1:7	1:7	1:8	1:8	3:32
	RN	1:16	1:20	1:18	1:14	1:14	1:24	1:24	1:16
	RL	1:24	1:25	1:24	1:28	1:28	1:32	1:32	1:32
输入1转 丝杆升降 行程	RV	1	1	1	1	1.28	1.5	1.5	1.5
	RN	0.25	0.25	0.333	0.5	0.64	0.5	0.5	1
	RL	0.166	0.20	0.25	0.25	0.32	0.375	0.375	0.5
最大允许输 入功率KW	RV	0.40	0.60	1.2	2.4	2.5	3	4.5	8
	RN	0.20	0.30	0.7	1.7	1.8	2.6	4	7
	RL	0.17	0.25	0.6	1.2	1.2	2.3	3.8	6.8
满载最大 启动扭矩Nm	RV	3.8	7.2	19.9	44.1	77	120	282	525
	RN	1.2	2.6	8.3	24.8	47	62	133	400
	RL	1	2.3	7.6	18	34	50	109	280
起动效率	RV	0.21	0.22	0.20	0.18	0.18	0.20	0.17	0.16
	RN	0.16	0.15	0.16	0.15	0.15	0.13	0.12	0.14
	RL	0.13	0.14	0.13	0.11	0.11	0.12	0.11	0.10
输入 15000rpm运 行效率	RV	0.36	0.37	0.34	0.32	0.31	0.36	0.33	0.32
	RN	0.28	0.28	0.27	0.28	0.27	0.29	0.26	0.29
	RL	0.25	0.27	0.25	0.23	0.22	0.26	0.24	0.24
丝杆承受最大扭矩	Nm	8	20	65	165	368	525	1180	2880
外壳材料		铝GAISI9, UNI3051		铸铁G25 UNI5007-69					
无丝杆和防护罩重量	Kg	2.2	4.3	13	26	26	48	75	145
每100mm丝杆的重量	Kg	0.16	0.23	0.45	0.8	1.6	1.8	2.5	5.2

Model A 丝杆运动式

The image displays four technical drawings of motor coupling models, each with its own set of dimensions and labels:

- Vers.1 单轴输入 (Single Shaft Input):** Shows a coupling with dimensions W (total width), $hg7$ (flange thickness), $V(PCD)$ (flange hole pitch circle diameter), Z (flange hole diameter), $hg7$ (shaft diameter), $ACME$ (thread type), g (flange hole diameter), i (flange hole diameter), l (flange hole diameter), q (flange hole diameter), o (flange hole diameter), $A/2$ (flange hole diameter), $L/2$ (flange hole diameter).
- Vers.2 双轴输入 (Double Shaft Input):** Shows a coupling with dimensions $f1$ (flange hole diameter), $F1$ (flange hole diameter), $\phi O1$ (flange hole diameter), $E1$ (flange hole diameter), $U1$ (flange hole diameter).
- Vers.3 电机法兰或法兰联轴器 (Motor Flange or Flange Coupling):** Shows a coupling with dimensions m (flange hole diameter), $n1$ (flange hole diameter), $\phi zH7$ (flange hole diameter), z (flange hole diameter), ϕa (flange hole diameter), $\phi b(PCD)$ (flange hole pitch circle diameter), ϕU (flange hole diameter), s (flange hole diameter), ϕc (flange hole diameter), r (flange hole diameter), $D3$ (flange hole diameter), $\phi ek7$ (flange hole diameter), g (flange hole diameter), $O1$ (flange hole diameter).
- Vers.4 电机法兰或法兰联轴器+单轴输入 (Motor Flange or Flange Coupling + Single Shaft Input):** Shows a coupling with dimensions $J1$ (flange hole diameter), $J2$ (flange hole diameter), $J2s$ (flange hole diameter), 5 (flange hole diameter).

Additional labels include: 行程 (Travel), 铰接端 TF (Hinged End TF), 法兰端 P (Flange End P), 光轴端 N (Smooth Shaft End N), 丝杆保护罩 T (Threaded Rod Protection Cover T), 反转装置 AR (Reverse Device AR), 螺母安装孔 (Nut Mounting Hole), 贯穿安装孔 (Through Mounting Hole).

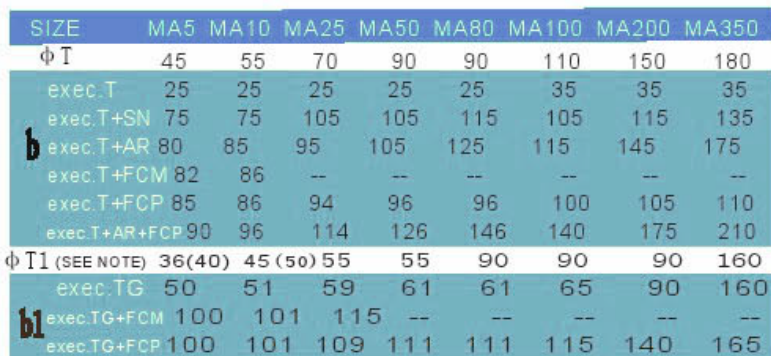
SIZE	SJ5	SJ10	SJ25	SJ50	SJ80	SJ200
ΦT	35	40	50	65	102	130
b	exec.T	37	43	48	57	75
	exec.T+SN	87	93	128	137	155
	exec.T+FCM	86	93	98	-	-
	exec.T+FCP	87	93	98	107	115
ΦH	55	70	85	115	-	-
Q1	21	18	25	32	-	-
$\Phi T1$	45	55	70	90	100	140
b1	exec.AR	86	88	105	112	165
	exec.AR+FCP	96	98	115	132	165

SJ系列:

型号	SJ5	SJ10	SJ25	SJ50	SJ80	SJ200
ACME丝杆	Tr 18*4	Tr 22*5	Tr 30*6	Tr 40*7	Tr 55*9	Tr 70*12 Tr 80*12
A	62	76	82	118	160	176
B	100	110	160	200	220	280
C	86	96	130	160	170	230
D1 (closed)	51	62	81	90	108	118
D2 (closed)	52	63	83	92	110	120
D3 (closed)	77	93	118	137	160	210
E	52	63	81	115	134	180
E1	56	80	102	130	120	180
F	60	78	106	150	175	230
F1	80	85	131	165	180	230
G	90	100	136	165	165	-
I	25	30	50	63	63	90
L	135	165	221.5	269	269	350
O (thread*depth)	M8*14	M8*15	M10*15	M12*16	M20*30	M30*45
φ O1	9	9	11	13	17	26.5
Q	12	18	23	32	40	40
S	37	40	50	59	74	75
U	21	29	42	63	60	90
U1	28	30	48	60	63	90
φ V (pcd)	46	46	64	63	63	-
W	125	156	186	240	308	334
Z (thread*depth)	M6*13 (holes)	M5*10	M5*10	M6*14	M6*14	-
Z1	111	127	151	185	228	268
φ a	68	75	100	120	150	180
φ a1	68	75	100	120	130	190
φ b (pcd)	45	55	75	85	110	130
φ b1 (pcd)	50	56	75	90	105	140
φ c	25	30	40	50	70	85
φ c1	30	40	50	60	75	100
φ d	9	14	19	24	24	30
φ e	12	15	20	30	40	50
f	23	21	36	35	22	25
f1	10	15	17	17	20	25
g	19	24	38	38	48	58
h	20	25	40	40	50	60
φ h	30	38.7	46	60	90	120
h1	60	75	100	120	140	210
h2	30	40	50	70	80	120
i	M12*1.75	M16*1.5	M20*1.5	M30*2	M42*3	M56*3
l	20	30	40	50	50	55
m	20	25	30	40	50	75
φ n	32	38	48	68	78	108
o (thread*depth)	M4*8	M6*14	M8*16	M8*16	M8*16	M10*18
q	3*3*15	5*5*20	6*6*30	8*7*40	8*7*40	8*7*45
r	15	20	25	35	40	60
s	8	10	12	15	20	25
s1	12	12	15	25	20	35
t1	40	45	50	75	100	130
φ u*n° holes	φ 7*4	φ 9*4	φ 11*4	φ 17*4	φ 21*4	φ 26*6
φ u1*n° holes	φ 7*4	φ 9*4	φ 11*4	φ 17*4	φ 17*4	φ 26*6 φ 18*4
J1	56 B5/B14:57.5	63 B5/B14:62	63/71B5:102	80 B5:100	80 B5:100	
J1s	56 B5:29 56 B14:9	63B5:37 63 B14:7	63 B5:29 71 B5:39	80 B5:41	80 B5:20	
J2	63 B5:98	71 B5:122 71 B14:131	80 B5:182 80 B14:176 90 B5:182 90 B14:182	90 B5:200 90 B14:200 100 B5:220 100 B14:220	90 B5:200 90 B14:200 100/112 B5:220 100/112 B14:220	100/112 B5:252.5 100/112 B14:252.5
J2s	63B5:39	71 B5:47 71B14:15	80 B5:59 80 B14:19 90 B5:59 90 B14:29	90B5:41 90B14:11 100B5:66 100 B14:	90 B5:20 90 B14:- 100 /112 B5:45 100/112 B14:-	100/112 B5:37 100/112 B14:-

Model A 丝杆运动式

Model B 螺母运动式



MA 系列

尺寸表

型号	MA5	MA10	MA25	MA50	MA80	MA100	MA200	MA350
ACME丝杆	Tr18*4	Tr22*5	Tr30*6	Tr40*7	Tr55*9	Tr60*12	Tr70*12	Tr100*16
A	80	100	126	160	160	200	230	280
B	124	140	175	235	235	276	330	415
C	80	105	130	160	160	200	230	300
D1 (closed)	39	44	58	58	68	68	78	98
D2 (closed)	54	60	82	84	94	98	113	138
D3 (closed)	40	45	60	60	70	70	80	100
D4 (closed)	65	75	95	105	120	150	170	220
E	62	80	100	120	120	150	175	230
F	95	110	140	190	190	220	270	330
F1	12.5	14	17.5	23	23	26	30	42
G	100	114	136	165	165	205	256	326
ΦH	65	80	100	120	120	160	190	240
I	30	40	50	65	63	80	100	125
L	149	178	221.5	269	269	330	378	490
ΦO	9	9	13	17	17	21	28	34
P	10	12	15	18	19	22	26	30
Q	15	16	24	26	26	30	35	40
S	46.5	46	57.5	80	80	91	113	121
U	31	38	50	70	70	75	87	126
ΦV (pcd)	42	46	64	63	63	74	110	118
W	119	114	184	218	228	268	308	378
Z (thread*depth)	M5-10	M5*15	M5*10	M6*14	M6*14	M6*14	M10*20	M10*26
Z1	80	85	90	115	140	140	170	200
Φ	68	75	100	120	150	150	180	250
a1	20	25	30	40	50	60	75	100
Φb (pcd)	45	55	75	85	110	110	130	180
b1	50	51	59	61	61	65	70	75
Φc	25	30	40	50	70	70	85	115
Φc1	32	38	48	68	78	90	108	138
Φd	10	14	19	24	24	28	32	38
Φe	12	15	20	30	40	40	50	70
Φf	30	40	50	60	75	80	100	150
g	19	24	38	38	48	48	58	78
h	20	25	40	40	50	50	60	80
h1	60	75	100	120	140	180	210	280
h2	30	40	50	70	80	100	120	160
i	M12*1.75	M16*1.5	M20*1.5	M30*2	M42*3	M42*3	M56*3	M80*3
Φk	14	20	25	35	40	50	60	80
I	22	30	40	50	50	60	60	80
Φm	68	75	100	120	130	150	180	250
N	-	-	10	10	12	10	10	10
O (thread*depth)	M5*10	M6*14	M8*16	M8*16	M8*16	M8*16	M10*24	M12*32
P	19	24	40	40	45	50	60	65
Q	3*3*15	5*5*20	6*6*30	8*7*40	8*7*40	8*7*40	10*8*40	10*8*60
Φr (pcd)	50	56	75	90	105	120	140	200
S	8	10	12	15	20	20	25	35
t	M45*1.5	M55*1.5	M70*2	M90*2	M90*2	M110*2	M150*3	M180*3
t1	28	33	35	50	80	70	95	115
t2	28	33	35	50	80	70	95	115
Φu*n° holes	Φ7*4	Φ9*4	Φ11*4	Φ17*4	Φ21*4	Φ21*4	Φ26*6	Φ30*6
Φu1*n° holes	Φ7*4	Φ9*4	Φ11*4	Φ17*4	Φ17*4	Φ21*4	Φ26*6	Φ30*6
v	15	20	25	35	40	50	60	80
w	15	17	25	36	38	41	42	45
Φz	50	60	77	95	95	120	160	200
J1	62	69	102	100	100	120	142	-
J1s	63 B5:30	63B5:20	63B5:7	80B5:20	80B5:20	80 B5:-	90 B5:-	-
J2	71 B5:122 71 B14:131	71 B5:129 71 B14:138	80/90 B5:182 80B14:176	90B5/B14:200 100B5/B14:200	90 B5/B14:200 100/112 B14:240	100/112 B5:240	132 B5:297	-
J2s	71 B5:40 71 B14:13	71 B5:30 71 B14:3	80/90 B5:37 80 B14:-	90 B5:20 100 B5:45 90 B14:7	90 B5:20 112 B5:45 90/100 B14:-	112 B5:25 112 B14:-	132 B5:35	-