

CBTU

方块形油压转角缸

CBTU HYDRAULIC SWING CLAMP



产品特性

此系列产品配件采用优化设计,使体积更加紧凑,提高了产品强度。产品采用了专用防尘设计,提高了防尘和密封性实现了高密封性。
产品结构具有高抗扭性,实现了高耐久性。

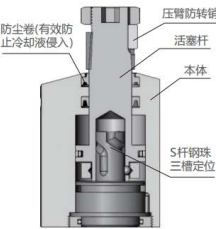
最大操作压力: 70 kgf/cm²
最小操作压力: 15 kgf/cm²
作动方式: 复动式

FEATURES

The accessories of the CBTU series are optimally designed to create a more compact-sized product with enhanced strength. With its special dust-proof design, this product has improved its sealing performance and protects against any particles or debris while in use. The product's structure design has a high torsion resistance that achieves maximum durability.

Max.operating pressure: 70 kgf/cm²
Min. operating pressure: 15 kgf/cm²
Double acting

剖面图 Sectional view



注意事项

夹紧及放松作动速度需适当放缓。
压臂安装拆卸方式, 请参见第4页。
可接受订制, 欢迎与本公司洽询。

NOTE

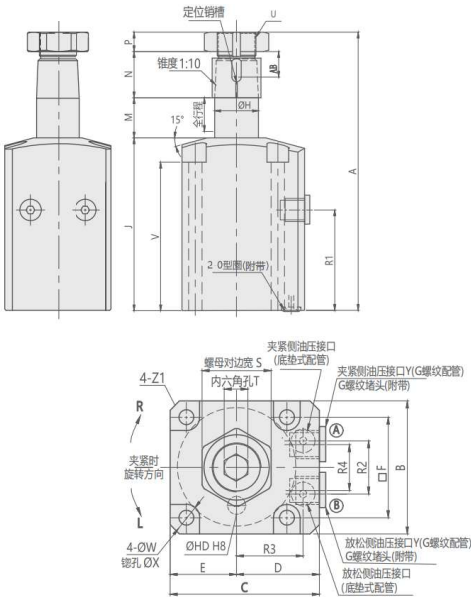
The action and the speed of clamping / unclamping needs to be slowed down appropriately.
Please refer to Page 4 for installation instructions or removal methods of the clamping arm.
Customization is available upon request, please contact us for more info.

订购标示法 ORDERING INDICATION

示例: CBTU-02L-90

CBTU	系列 Series	CBTU
02	02/04/06/10/16/25	
L	转角方向 Swing direction	L: 左 R: 右
		L:Left R:Right
90	转角角度Swing angle	标准角度 可订做角度
		Standard angle 90°(±2°) Order angle 0°, 30°(±2°), 45°(±2°), 60°(±2°)

备注: 选配调速阀为CZL系列



- Ⓐ 夹持油孔 Clamping port
Ⓑ 放松油孔 Unclamping port

规格参数表 SPECIFICATIONS

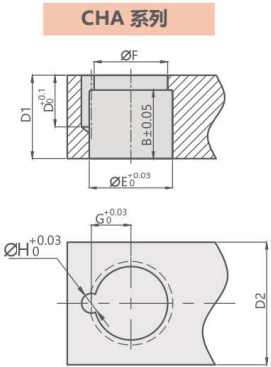
型号	理论夹持力 (70 kgf/cm ²)	转角行程	夹紧行程	总行程	推出容积	拉入容积	推出受压面积	拉入受压面积	使用温度范围	使用流体
MODEL	CLAMPING FORCE AT 70 kgf/cm ² (kgf)	SWING STROKE (mm)	CLAMPING STROKE (mm)	TOTAL STROKE (mm)	CYLINDER CAPACITY UNCLAMP (cm ³)	CYLINDER CAPACITY CLAMP (cm ³)	EFF.PISTON AREA UNCLAMP (cm ²)	EFF.PISTON AREA CLAMP (cm ²)	RANGE OF TEMPERATURE (°C)	USABLE FLUID
CBTU-02	284.2	10	8	18	11.9	7.4	6.6	4.06	0~+70°C	相当于ISO粘度等级 的ISO-VG-32 — 液压油 Recommended: ISO-VG-32 hydraulic oil equivalent to ISO viscosity grade
CBTU-04	434	12.5	8	20.5	20.9	12.7	10.2	6.2	0~+70°C	
CBTU-06	721	13.5	10	23.5	35.7	24.2	15.2	10.3	0~+70°C	
CBTU-10	880	16.5	10	26.5	52	33.3	19.63	12.57	0~+70°C	
CBTU-16	1631	18.5	10	28.5	94.6	66.4	33.17	23.3	0~+70°C	
CBTU-25	2583	23	13	36	190.1	132.9	52.78	36.9	0~+70°C	

Unit:mm

MODEL ITEM	CBTU-02	CBTU-04	CBTU-06	CBTU-10	CBTU-16	CBTU-25
A	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
H	18	22.4	25	30	35.5	45
J	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
M	21.5	24	27	30	31.5	39
N(夹紧 臂厚度)	20	25	25	27	35	45
P(螺母 厚度)	8	9	9	10	12	13
R1	52.5	57	60	70	76	92
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S(螺母 对边宽)	22	27	30	36	46	55
T(内 六角孔)	6	6	8	8	10	14
U(推荐紧 固扭矩)	M14× 1.5(26Nm)	M18× 1.5(51Nm)	M20× 1.5(60Nm)	M24× 1.5(66Nm)	M30× 1.5(120Nm)	M39× 1.5(180Nm)
V	71	80	85	95	102.5	121.5
W	5.5	5.5	6.8	9	11	14
X	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
0型圈 O-Ring	P7	P7	P7	P8	P8	P10
AB	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
Z1	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5
HD	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
定位销	Φ4(h8)×10	Φ4(h8)×10	Φ5(h8)×10	Φ6(h8)×12	Φ6(h8)×12	Φ6(h8)×14

CLAMPING ARM ACCESSORIES

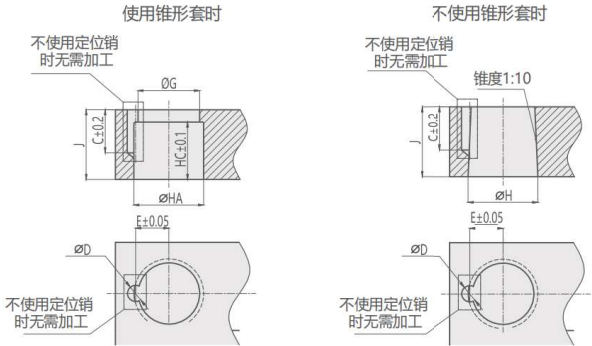
压臂 配件尺寸



CHA油压转角缸压臂尺寸 CHA HYDRAULIC SWING CLAMP CYLINDER ARM ACCESSORIES

MODEL ITEM	CHA-036	CHA-040	CHA-048	CHA-055	CHA-065	CHA-075	CHA-090	CHA-105
B	14	16	19	22	25	31	38	44
D	10.5	10.5	12.5	14.5	16.5	17.5	17.5	20.5
D1	17	19	23	26	29	35	43	50
D2	25	32	40	45	50	58	75	90
E	17	20	25	28	34	40	49	60
F	15	17	21	23	29	33	42	51
G	8	9	11.5	13	15.5	18	22.5	28
H	4	4	5	6	6	8	8	10

CHA-P/CBTU 系列



CHA-P/CBTU油压转角缸压臂尺寸 CBTU HYDRAULIC SWING CLAMP CYLINDER ARM ACCESSORIES

MODEL ITEM	CHA-036P	CHA-040P CBTU-02	CHA-048P CBTU-04	CHA-055P CBTU-06	CHA-065P CBTU-10	CHA-075P CBTU-16	CHA-105P CBTU-25
HA	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀	25 ^{+0.033} ₀	28 ^{+0.033} ₀	34 ^{+0.039} ₀	40 ^{+0.039} ₀	49 ^{+0.039} ₀
HC	13	16	21	20	22	29	38
C	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
D	3 ^{+0.014} ₀	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
E	7.55	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6
G	13	17	21	24	28.5	34	42
H	14 ^{-0.016} _{-0.034}	18 ^{-0.016} _{0.034}	22.4 ^{-0.020} _{-0.041}	25 ^{-0.020} _{-0.041}	30 ^{-0.020} _{-0.041}	35.5 ^{-0.025} _{-0.050}	45 ^{-0.025} _{-0.050}
J	16	20	25	25	27	35	45

Model: CHA-036

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=30	L=40	L=50	L=60	L=80	L=100	L=120	L=150
7	248	22	21	20	19	18	不可使用		96
6.5	230	20	19	19	18	17	15		110
6	213	19	18	17	17	15	14	13	129
5.5	195	17	16	16	15	14	13	12	150
5	177	16	15	14	14	13	12	11	150
4.5	159	14	14	13	13	12	11	10	150
4	142	13	12	12	11	10	10	09	150
3.5	124	11	11	10	10	09	08	07	150
3	106	10	09	09	09	08	07	07	150
2.5	089	08	08	07	07	07	06	06	150
2	071	07	06	06	06	05	05	05	150
1.5	053	05	05	05	04	04	04	04	150
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.3	5.6	

Model: CHA-040

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=40	L=50	L=60	L=70	L=80	L=100	L=120	L=150
7	350	30	29	28	27	26	24	22	不可
6.5	325	27	27	26	25	24	22	21	使用
6	300	25	25	24	23	22	21	19	171
5.5	275	23	23	22	21	20	19	18	16
5	250	21	21	20	19	19	17	16	15
4.5	225	19	19	18	17	17	16	15	13
4	200	17	17	16	15	15	14	13	12
3.5	175	15	14	14	14	13	12	11	10
3	150	13	12	12	12	11	11	10	09
2.5	125	11	10	10	10	09	09	08	08
2	100	09	08	08	08	08	07	07	06
1.5	075	07	06	06	06	06	06	05	05
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	

Model: CHA-048

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=50	L=60	L=80	L=100	L=120	L=140	L=160	L=200
7	487	43	42	40	39	37	36	不可使用	
6.5	452	40	39	37	36	34	33		141
6	417	37	36	35	33	32	31	29	157
5.5	382	34	33	32	30	29	28	27	178
5	348	31	30	29	28	27	26	25	190
4.5	313	28	27	26	25	24	23	22	215
4	278	25	24	23	22	21	21	20	215
3.5	243	22	21	20	20	19	18	17	215
3	209	19	18	17	17	16	16	15	215
2.5	174	16	15	15	14	14	13	12	215
2	139	13	12	12	11	11	10	10	215
1.5	104	10	09	09	09	08	08	08	215
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.6	5.7	

Model: CHA-055

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=50	L=60	L=80	L=100	L=120	L=140	L=160	L=200
7	721	63	62	59	56	54	52	不可使用	
6.5	669	58	57	55	52	50	48		142
6	618	54	53	51	48	46	44	42	159
5.5	566	50	48	46	44	42	41	39	180
5	515	45	44	42	40	39	37	35	200
4.5	463	41	40	38	36	35	33	32	225
4	412	36	35	34	32	31	30	28	225
3.5	360	32	31	30	28	27	26	25	225
3	309	27	27	26	24	23	22	21	225
2.5	257	23	22	21	20	20	19	18	225
2	206	18	18	17	16	16	15	14	225
1.5	154	14	14	13	12	12	11	11	225
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	5.6	

Model: CHA-065

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=50	L=60	L=80	L=100	L=120	L=140	L=160	L=200
7	935	81	79	76	73	不可使用			115
6.5	868	75	73	70	67	65			127
6	802	69	68	65	62	60	57		142
5.5	735	64	62	60	57	55	53	50	161
5	668	58	57	54	52	50	48	46	187
4.5	601	52	51	49	47	45	43	41	221
4	534	46	45	44	42	40	38	37	240
3.5	468	41	40	38	37	35	34	32	240
3	401	35	34	34	31	30	29	28	240
2.5	334	29	29	27	26	25	24	23	240
2	267	23	23	22	21	20	19	19	240
1.5	200	18	17	17	16	15	15	14	240
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	6.8	6.1	5.6	4.8		

Model: CHA-075

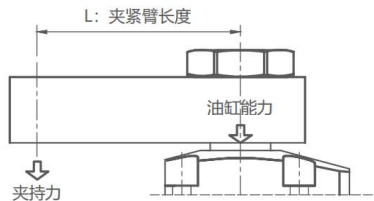
供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=50	L=60	L=80	L=100	L=120	L=140	L=160	L=200
7	1421	124	122	117	113	109	105	不可使用	
6.5	1319	115	113	109	105	102	98	95	147
6	1218	106	104	101	97	94	90	87	163
5.5	1116	97	96	92	89	86	83	80	184
5	1015	89	87	84	81	78	75	73	209
4.5	913	80	78	76	73	70	68	66	230
4	812	71	70	67	65	63	60	58	255
3.5	710	62	61	59	57	55	53	51	255
3	609	53	52	51	49	47	45	44	255
2.5	507	45	44	42	41	39	38	37	255
2	406	36	35	34	33	32	30	29	255
1.5	304	27	26	25	25	24	23	22	255
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	5.9		

Model: CHA-090

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=60	L=75	L=100	L=120	L=140	L=170	L=200	L=250
7	2062	175	170	162	156	149	141	133	不可使用
6.5	1915	163	158	150	144	139	131	123	245
6	1768	150	146	139	133	128	121	114	270
5.5	1620	138	134	127	122	117	111	104	290
5	1473	125	122	116	111	107	101	95	290
4.5	1326	113	110	104	100	96	91	85	290
4	1178	100	97	93	89	86	81	76	290
3.5	1031	88	85	81	78	75	71	66	290
3	884	75	73	70	67	64	61	57	290
2.5	737	63	61	58	56	54	51	48	290
2	589	50	49	47	45	43	41	38	290
1.5	442	38	37	35	34	32	31	29	290
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8		

Model: CHA-105

供给油压 MPa	夹紧器 输出KN	夹紧力 KN 压板长度L(mm)							最大压板长度(L) (mm)
		L=80	L=100	L=120	L=140	L=170	L=200	L=250	L=300
7	2890	247	239	232	224	214	204	不可使用	
6.5	2683	230	222	215	208	199	189		219
6	2477	212	205	199	192	183	175	161	249
5.5	2270	194	188	182	176	168	160	147	270
5	2064	177	171	166	160	153	146	134	300
4.5	1858	159	154	149	144	138	131	121	330
4	1651	141	137	133	128	122	117	107	330
3.5	1445	124	120	116	112	107	102	94	330
3	1238	106	103	100	96	92	88	81	330
2.5	1032	89	86	83	80	77	73	67	330
2	826	71	69	67	64	61	59	54	330
1.5	619	53	52	50	48	46	44	41	330
最高使用压力(MPa)	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	5.8	



Model: CHA-036P

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		30	35	40	50	60	80	100	120	
7	24	20	20	不可使用						39
6.5	22	1.9	1.9	1.8						43
6	20	1.7	1.7	1.7						48
5.5	1.9	1.6	1.6	1.5	1.5					53
5	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3				61
4.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2				70
4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0			83
3.5	1.2	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8		102
3	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	131
2.5	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	1
2	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	1
1.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	131

Model: CHA-040P/CBTU-02

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		35	40	50	60	80	100	120	140	
7	28	24	23	22	21	不可使用				80
6.5	26	23	22	21	21	1.9				89
6	24	21	21	20	1.9	1.8	1.7			101
5.5	22	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5			115
5	20	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3		135
4.5	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	162
4	1.6	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	202
3.5	1.4	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	1
3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	1
2.5	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	1
2	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	1
1.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	202

Model: CHA-048P/CBTU-04

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		40	50	60	80	100	120	140	160	
7	44	3.8	3.6	3.5	3.3	3.1	不可使用			105
6.5	41	3.5	3.4	3.3	3.0	2.9				117
6	3.8	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.5			133
5.5	3.4	2.9	2.8	2.8	2.6	2.4	2.3	2.2		153
5	3.1	2.7	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	181
4.5	2.8	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	220
4	2.5	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1
3.5	2.2	1.9	1.8	1.8	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1
3	1.9	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1
2.5	1.6	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	1
2	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	1
1.5	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	220

Model: CHA-055P/CBTU-06

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		50	60	80	100	120	140	160	180	
7	63	5.3	5.1	4.8	不可使用					96
6.5	58	4.9	4.7	4.5	4.2					107
6	54	4.5	4.4	4.1	3.9	3.7				120
5.5	4.9	4.1	4.0	3.8	3.6	3.4				137
5	4.5	3.8	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8		160
4.5	4.0	3.4	3.3	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.4	191
4	3.6	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.3	2.2	2.1	238
3.5	3.1	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.0	1.9	1.9	1
3	2.7	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1
2.5	2.2	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1
2	1.8	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1
1.5	1.3	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	238

Model: CHA-065P/CBTU-10

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		60	80	100	120	140	160	180	200	
7	99	8.3	7.9	7.5	不可使用					102
6.5	92	7.7	7.3	7.0						113
6	8.5	7.1	6.8	6.4	6.1					127
5.5	7.8	6.5	6.2	5.9	5.6	5.4				144
5	7.1	5.9	5.6	5.4	5.1	4.9	4.7			167
4.5	6.4	5.3	5.1	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0		199
4	5.7	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.7	3.6	3.4	245
3.5	5.0	4.2	3.9	3.7	3.6	3.4	3.3	3.1	3.0	1
3	4.2	3.6	3.4	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.6	1
2.5	3.5	3.0	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.2	2.2	1
2	2.8	2.4	2.3	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1
1.5	2.1	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	245

Model: CHA-075P/CBTU-16

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		70	80	100	120	140	160	180	200	
7	163	13.5	13.2	不可使用						99
6.5	152	12.5	12.2	11.7						110
6	140	11.6	11.3	10.8	10.3					123
5.5	12.8	10.6	10.4	9.9	9.4					139
5	11.7	9.6	9.4	9.0	8.6	8.2	7.9			161
4.5	10.5	8.7	8.5	8.1	7.7	7.4	7.1	6.8		190
4	9.3	7.7	7.5	7.2	6.9	6.6	6.3	6.1	5.8	231
3.5	8.2	6.7	6.6	6.3	6.0	5.8	5.5	5.3	5.1	1
3	7.0	5.8	5.6	5.4	5.1	4.9	4.7	4.5	4.4	1
2.5	5.8	4.8	4.7	4.5	4.3	4.1	3.9	3.8	3.6	1
2	4.7	3.9	3.8	3.6	3.4	3.3	3.2	3.0	2.9	1
1.5	3.5	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	231

Model: CHA-105P/CBTU-25

油压 MPa	油缸能力 KN	夹紧力 KN 夹紧臂长度 L mm								最大臂长 Max.L (mm)
		90	100	120	140	160	180	200	240	
7	25.8	21.2	20.8	20.0	不可使用					129
6.5	24.0	19.7	19.3	18.6	17.9					143
6	22.1	18.2	17.8	17.1	16.5	15.9				161
5.5	20.3	16.7	16.3	15.7	15.1	14.6	14.1			183
5	18.5	15.1	14.8	14.3	13.8	13.3	12.8	12.4		212
4.5	16.6	13.6	13.4	12.9	12.4	12.0	11.6	11.2	10.5	251
4	14.8	12.1	11.9	11.4	11.0	10.6	10.3	9.9	9.3	308
3.5	12.9	10.6	10.4	10.0	9.6	9.3	9.0	8.7	8.2	1
3	11.1	9.1	8.9	8.6	8.3	8.0	7.7	7.5	7.0	1
2.5	9.2	7.6	7.4	7.1	6.9	6.6	6.4	6.2	5.8	1
2	7.4	6.1	5.9	5.7	5.5	5.3	5.1	5.0	4.7	1
1.5	5.5	4.5	4.5	4.3	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	308

