

山西·榆次



液压油缸

晋中市榆次华意液压有限公司

Jinzhong Yuci Huayi Hydraulic Co.,

目 录

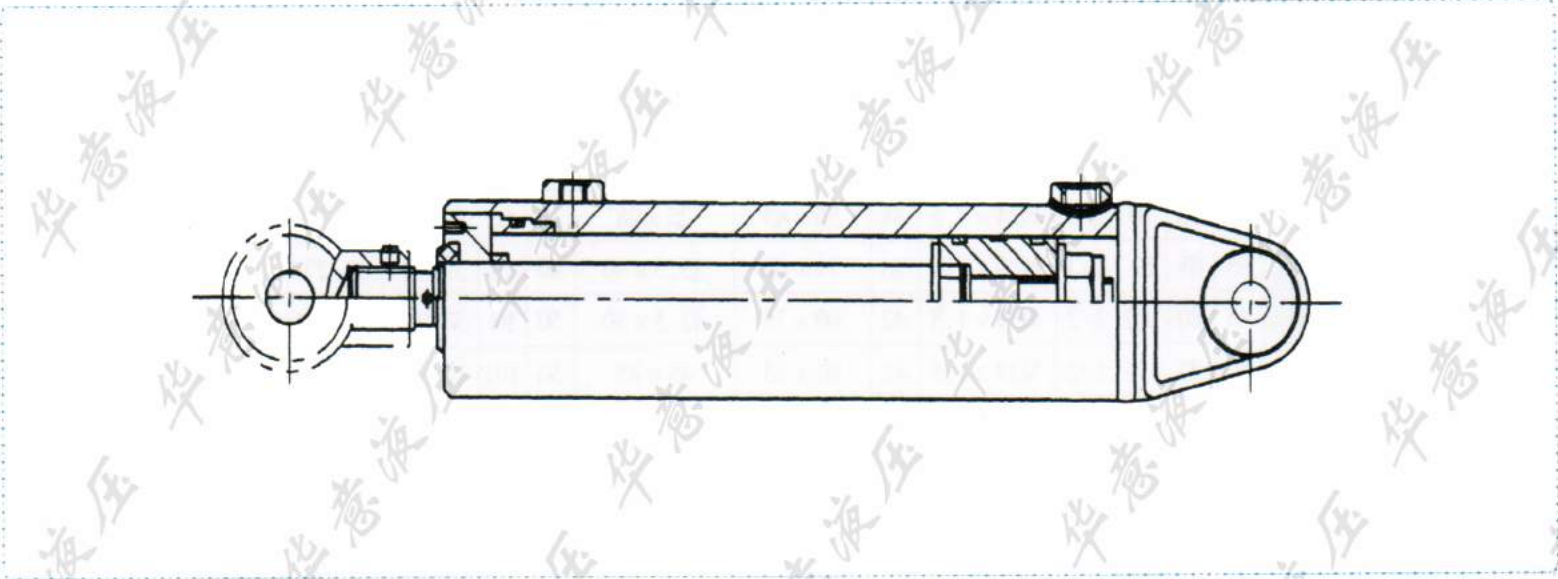
DG 系列车辆用液压缸	3
HSG 系列工程机械用液压缸	6
YHG 系列冶金设备标准液压缸	17
CD 系列冶金液压缸	32
CG 系列中高压等速油缸	40
JB 系列重型冶金设备液压缸	42
冶金设备液压缸	54
JB 系列冶金设备用液压缸	59
冶金设备用 UY 型液压缸	63
轻型拉杆液压缸	78

DG 系列车辆用液压缸

DG 系列车辆用液压缸是双作用单活塞杆液压缸，是液压系统中作往复运动的执行机构。工作压力为16MPa，缸径为 40 ~ 200mm，行程≤2000mm。

主要用于车辆、工程机械、起重运输机械、矿山机械及其它机械的液压传动。

结构图



型号说明



技术规格

表 1

型 号	缸内径 (mm)	活塞面积(cm ²)		推力(N)		最大行程 (mm)
		无杆侧	有杆侧	16MPa	16MPa	
DG - J40C - E ₁ ※ - Y ₃	40	12.57	8.63	20160	13800	1200
DG - J50C - E ₁ ※ - Y ₃	50	19.64	13.48	31410	21560	1200
DG - J63C - E ₁ ※ - Y ₃	63	31.17	21.17	49870	33870	1600
DG - J80C - E ₁ ※ - Y ₃	80	50.27	34.27	80430	54980	1600
DG - J90C - E ₁ ※ - Y ₃	90	63.62	43.98	101790	70360	2000
DG - J100C - E ₁ ※ - Y ₃	100	78.54	53.91	125660	86260	2000
DG - J110C - E ₁ ※ - Y ₃	110	94.99	63.38	151980	101410	2000
DG - J125C - E ₁ ※ - Y ₃	125	122.72	83.13	196350	133010	2000
DG - J140C - E ₁ ※ - Y ₃	140	153.86	103.62	246300	165870	2000
DG - J150C - E ₁ ※ - Y ₃	150	176.72	119.97	282750	191940	2000
DG - J160C - E ₁ ※ - Y ₃	160	200.96	136.38	321540	218210	2000
DG - J180C - E ₁ ※ - Y ₃	180	254.34	175.84	406940	281340	2000
DG - J200C - E ₁ ※ - Y ₃	200	314.16	219.23	502660	350770	2000

■外形安装及连接尺寸 (基本型安装连接尺寸)

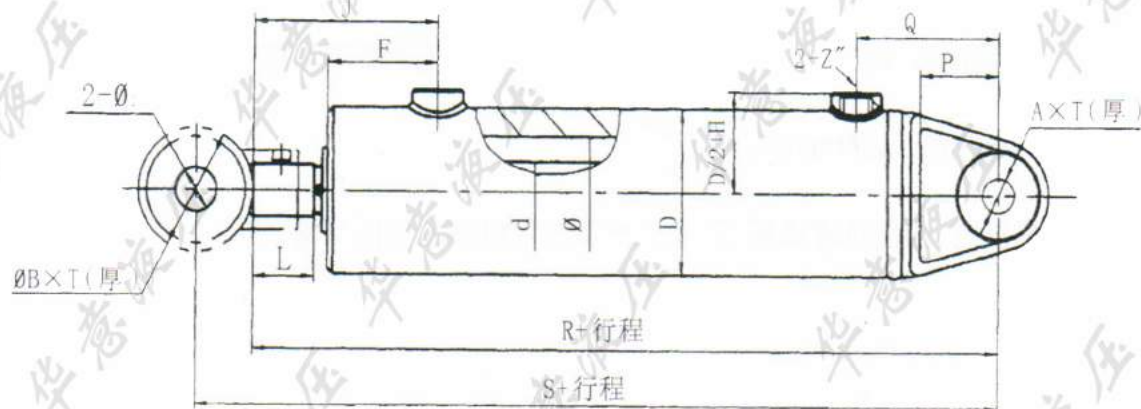


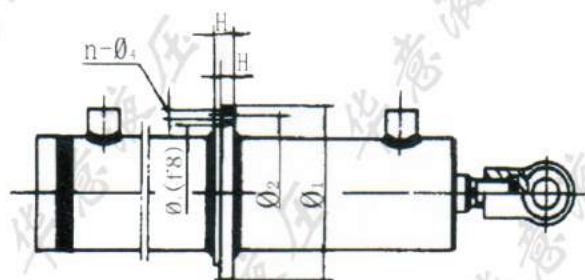
表 2

型 号	d	Ø	D	Z''	M	L	ØB×T _{-0.2} ^{+0.5}	A×T _{-0.1} ^{+0.5}	P	Q	F	J	H	R	S	2-Ø ₁ 或关节轴承
DG-J40C-E ₁ ※-Y ₃	22	40	60	3/8	M20×1.5	29	45×37.5	20×22	27	59	43	88	15	200	226	16DS
DG-J50C-E ₁ ※-Y ₃	28	50	70	3/8	M24×1.5	34	56×45	25×28	32	66	52	104	15	242	276	20D5
DG-J63C-E ₁ ※-Y ₃	35	63	83	1/2	M30×1.5	36	71×60	35.5×40	40	79	59	114	20	274	317	31.5D5 或 GE30ES
DG-J80C-E ₁ ※-Y ₃	45	80	102	1/2	M39×1.5	42	90×75	42.5×50	50	94	57	121	20	306	359	40 D5 或 GE40ES
DG-J90C-E ₁ ※-Y ₃	50	90	114	1/2	M39×1.5	42	90×75	45×45	50	101	70	142	20	345	396	40 D5 或 GE40ES
DG-J100C-E ₁ ※-Y ₃	56	100	127	3/4	M48×1.5	62	112×95	53×63	60	111	66	154	24	369	427	50 D5 或 GE50ES
DG-J110C-E ₁ ※-Y ₃	63	110	140	3/4	M48×1.5	62	112×95	55×75	65	129	83	173	24	407	462	50 D5 或 GE50ES
DG-J125C-E ₁ ※-Y ₃	71	125	152	3/4	M64×2	70	140×118	67×80	75	136	70	166	24	421	496	63 D5 或 GE60ES
DG-J140C-E ₁ ※-Y ₃	80	140	168	1	M64×2	70	140×118	65×80	75	147	93	193	25	449	522	63 D5 或 GE60ES
DG-J150C-E ₁ ※-Y ₃	85	150	194	1	M80×2	80	170×135	75×80	95	169	78	185	25	481	566	71 D5 或 GE70ES
DG-J160C-E ₁ ※-Y ₃	90	160	194	1	M80×2	80	170×135	75×80	95	169	113	223	25	520	603	71 D5 或 GE70ES
DG-J180C-E ₁ ※-Y ₃	100	180	219	1 ¹ / ₄	M90×2	95	176×160	80×90	95	173	149	269	30	597	687	90 D5 或 GE90ES
DG-J200C-E ₁ ※-Y ₃	110	200	245	1 ¹ / ₄	M90×2	95	210×160	122×100	95	237	165	295	30	687	777	100D5 或 GE100ES

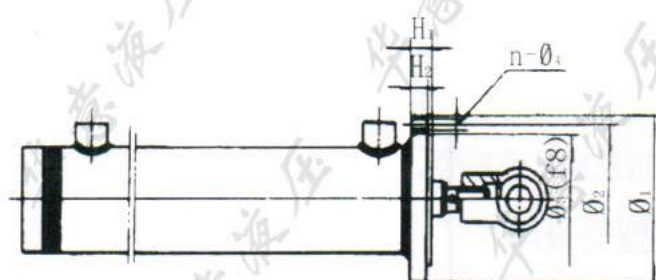
表 3

缸径 D	法 兰 盘 推 荐 尺 寸						铰 轴 推 荐 尺 寸		
	H ₁	H ₂	Ø ₁	Ø ₂	Ø ₃	n-Ø ₄	Ø ₅ (Ø)	L ₄	L ₂
40	23	15	130	115	90	4-Ø11	25	95	145
50	23	15	140	125	100	4-Ø11	25	105	155
63	23	15	160	135	110	6-Ø13.5	30	115	171
80	28	20	175	145	115	8-Ø13.5	40	135	199
90			190	160	130	8-Ø15.5	45	150	222
100			210	180	145	8-Ø18	50	160	240
110	30	22	225	195	160	8-Ø18		180	270
125			240	210	175	10-Ø18	60	195	295
140	32	24	260	225	190	10-Ø20	70	215	325
150	34	26	285	245	205	10-Ø22		215	325
160	36	28	300	260	220	10-Ø22	80	240	366
180	38	30	325	285	245	10-Ø24	90	270	410
200	40	32	365	320	275	10-Ø26	100	295	455

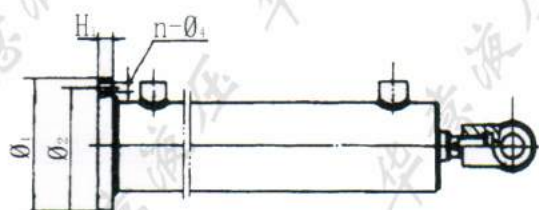
●中部法兰安装型



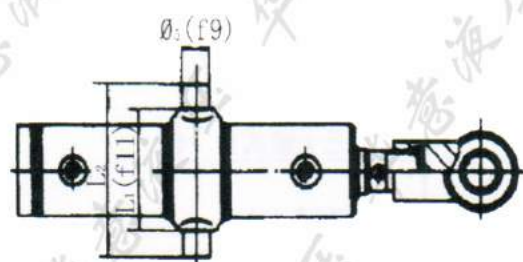
●头部法兰安装型



●底部法兰安装型



●中间铰轴安装型



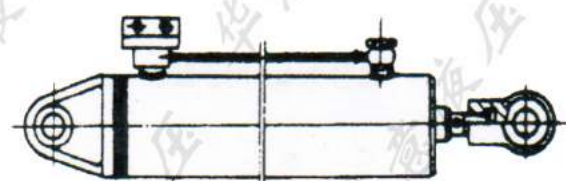
●带关节轴承耳环安装连接型



●双出杆耳环连接型



●带液压锁耳环安装连接型

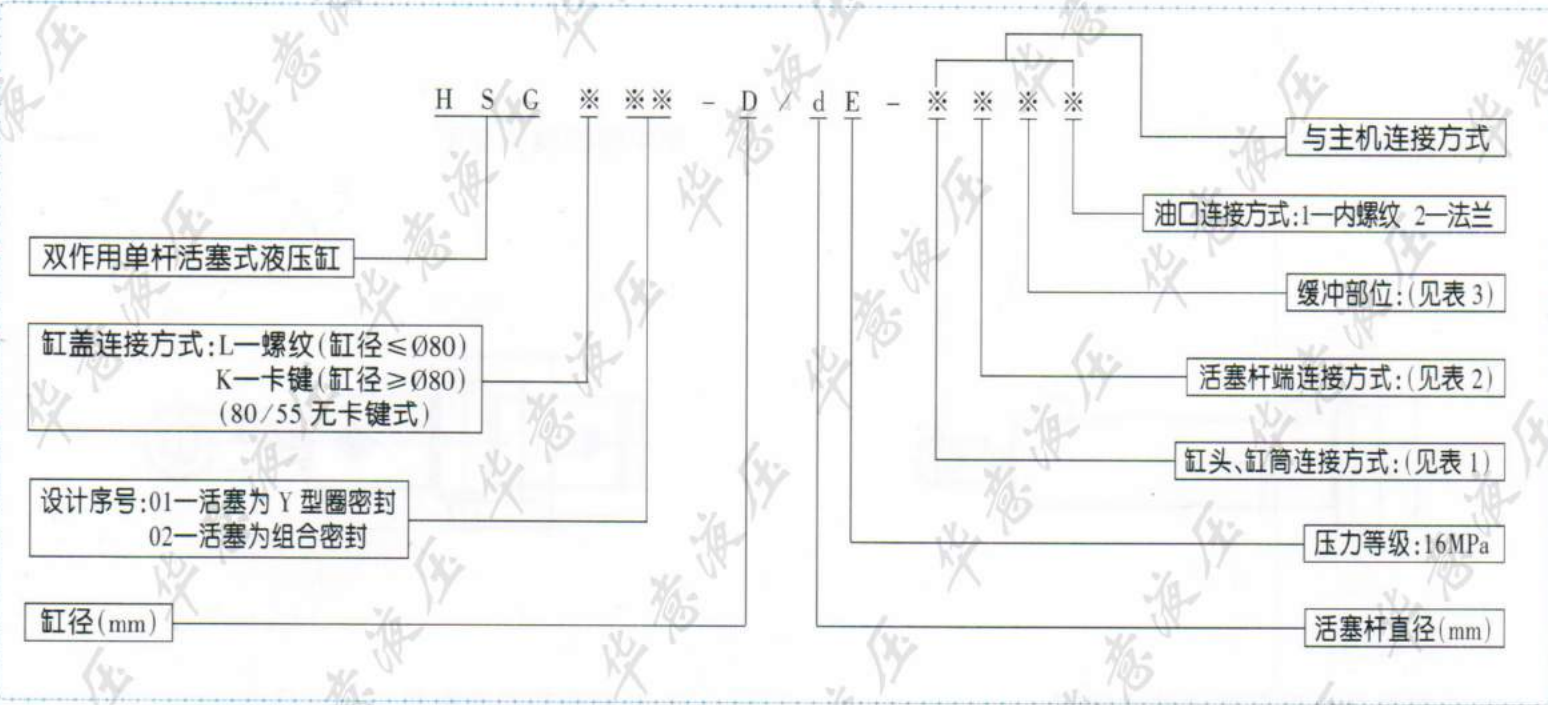


HSG 系列工程机械用液压缸

■ 用途与特征

HSG 系列双作用单杆活塞式液压缸，是液压系统中作往复直线运动的执行机构。具有结构简单、工作可靠、装拆方便、易于维修、可带缓冲装置及连接方式多样等特点。它适用于工程机械、矿山机械、起重运输机械、冶金机械及其它机械等。

■ 型号说明



■ 缸头、缸筒连接方式

表 1

编号	连 接 方 式	备 注
1	缸头耳环带衬套	用于缸径 $D \geq \varnothing 80$ (指卡键连接)
2	缸头耳环装关节轴承	
3	铰轴	
4	端部法兰	
5	中部法兰	

■ 活塞杆端连接方式

表 2

编号	连 接 方 式	备 注
1	杆端外螺纹	编号 2、4、6 用于缸径 $D \geq \varnothing 63$
2	杆端内螺纹	
3	杆端外螺纹杆头耳环带衬套	
4	杆端内螺纹杆头耳环带衬套	
5	杆端外螺纹杆头耳环装关节轴承	
6	杆端内螺纹杆头耳环装关节轴承	
7	整体式活塞杆耳环带衬套	仅用于 $\varnothing 40$ 、 $\varnothing 50$ 缸径
8	整体式活塞杆耳环装关节轴承	

编号	部 位	备 注
0	不带缓冲	$\varnothing 40$ 、 $\varnothing 50$ 、 $\varnothing 63$ 缸径不带缓冲; 速比 $\varphi = 2$ 时只有缸头端带缓冲。
1	两端带缓冲	
2	缸头端带缓冲	
3	杆头端带缓冲	

性能参数

表 4

型 号	公称压力 (MPa)	缸径 D (mm)	速 比 φ						非铰轴连 接的最小 行程 S_1 (mm)
			1.33		1.46		2		
			杆径 d (mm)	最大行程 s (mm)	杆径 d (mm)	最大行程 s (mm)	杆径 d (mm)	最大行程 s (mm)	
HSGL※※—40/dE	16	40	20	320	22	400	25	480	
HSGL※※—50/dE		50	25	400	28	500	32	600	
HSGL※※—63/dE		63	32	500	35	630	45	750	
HSGL※※—80/dE		80	40	640	45	800	55	950	
HS GK※※—80/dE		80	40	640	45	800	/	/	30
HS GK※※—90/dE		90	45	720	50	900	63	1080	40
HS GK※※—100/dE		100	50	800	55	1000	70	1200	40
HS GK※※—110/dE		110	55	880	63	1100	80	1320	40
HS GK※※—125/dE		125	63	1000	70	1250	90	1500	35
HS GK※※—140/dE		140	70	1120	80	1400	100	1680	45
HS GK※※—150/dE		150	75	1200	85	1500	105	1800	50
HS GK※※—160/dE		160	80	1280	90	1600	110	1900	40
HS GK※※—180/dE		180	90	1450	100	1800	125	2150	45
HS GK※※—200/dE		200	100	1600	110	2000	140	2400	45
HS GK※※—220/dE		220	110	1760	125	2200	160	2640	50
HS GK※※—250/dE		250	125	2000	140	2500	180	3000	55

注: 1. 速比 φ : 系指活塞有效面积与活塞杆腔有效面积之比。
 2. 最大行程原则上是: $\varphi = 1.33$ 时, $S = 8D$ (缸径) $\varphi = 1.46$ 时, $S = 10D$ (缸径) $\varphi = 2$ 时, $S = 12D$ (缸径)
 3. 用户所需 S 大于表中规定最大行程时, 不能保证活塞杆稳定, 应通过双方协商解决。
 4. 铰轴连接的最小行程 S_1 按表 5、6、7、8 选定。
 5. 可承接缸径 $\varnothing 250$ 至 $\varnothing 500$ 油缸的设计制造, 具体要求请与我公司技术部门联系。
 6. 油液最高污染等级: 按 GB/T14039 之 19/16。



注:尺寸参数见下页

缸径 D	Ø	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	L ₈	L ₅	L ₇	L ₁ + S	M ₁	H ₁	Ø ₁	
		速比 φ															
		1.33	1.46	2													
40	57	20	22	※25	20 或 GE20ES	25		30	M16 × 1.5	30	30	65	225 + S	M14 × 1.5	15	65	
50	68	25	28	※32	30 或 GE30ES	35	40	M22 × 1.5	35	40	65		243 + S	M18 × 1.5		75	
63	83	32	35	45				M27 × 1.5	40				258 + S			90	
80	102	40	45	55	40 或 GE40ES	45	50	M33 × 1.5	45	50		75 △65	300 + S	M22 × 1.5	18	20	110
90	114	45	50	63				M36 × 2			66 ▲76	305 + S ▲325 + S					
100	127	50	55	70	50 或 GE50ES	60	65	M42 × 2	50	60	72 ▲82	340 + S ▲360 + S	M27 × 2	22	22		
110	140	55	63	80				M48 × 2	55		77 ▲87	360 + S ▲380 + S					
125	152	63	70	90				M52 × 2	60		78	370 + S					
140	168	70	80	100	60 或 GE60ES	70	75	M60 × 2	65	70	85 ▲95	405 + S ▲425 + S	M33 × 2	22	22	22	
150	180	75	85	105				M64 × 2	70	75	92 ▲102	422 + S ▲440 + S					
160	194	80	90	110				M68 × 2	75	70	100	435 + S					
180	219	90	100	125	70 或 GE70ES	80	85	M76 × 3	85	89	107	480 + S	M42 × 2	24	25	25	
200	245	100	110	140	80 或 GE80ES	95	90	95	M85 × 3	95	100	110					510 + S
220	273	110	125	160	90 或 GE90ES	105	100	105	M95 × 3	105	110	120					560 + S
250	299	125	140	180	100 或 GE100ES	120	110	120	M105 × 3	115	122	135					614 + S

缸径 D	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₁ + S	L ₁₇	Ø ₃	Ø ₄	Ø ₅	H ₃	L ₂₁	n - Ø ₆	L ₃₁	L ₃₂	S ₁
80	125	185	275 + S	25	115	145	175	20	81	8 - Ø13.5	> 215 < 160 + S	> 200 < 190 + S	45
90	140	200	280 + S ▲300 + S		130	160	190		82 ▲92	8 - Ø15.5	> 225 < 165 + S	> 210 < 195 + S	50
100	155	230	310 + S ▲330 + S	30	145	180	210	22	88 ▲98	8 - Ø18	> 250 < 170 + S	> 230 < 210 + S	50
110	170	245	330 + S ▲350 + S		160	195	225		95 ▲105	8 - Ø18	> 260 < 190 + S	> 240 < 225 + S	50
125	185	260	340 + S	35	175	210	240	24	98	10 - Ø18	> 225 < 200 + S	> 235 < 240 + S	40
140	200	290	370 + S ▲390 + S		190	225	260		108 ▲118	10 - Ø20	> 290 < 210 + S	> 265 < 250 + S	55
150	215	305	385 + S ▲405 + S		205	245	285	26	114 ▲124	10 - Ø22	> 305 < 225 + S	> 285 < 265 + S	65
160	230	320	400 + S		220	260	300	28	119	10 - Ø22	> 310 < 240 + S	> 290 < 280 + S	60
180	255	360	440 + S	42	245	285	325	30	130	10 - Ø24	> 345 < 255 + S	> 320 < 300 + S	75
200	285	405	460 + S	40	275	320	365	32	143	10 - Ø26	> 365 < 265 + S	> 340 < 315 + S	85
220	320	455	503 + S	53	305	355	405	34	156	10 - Ø29	> 395 < 285 + S	> 365 < 340 + S	90
250	350	500	547 + S	55	330	390	450	36	171	12 - Ø32	> 430 < 315 + S	> 395 < 375 + S	100

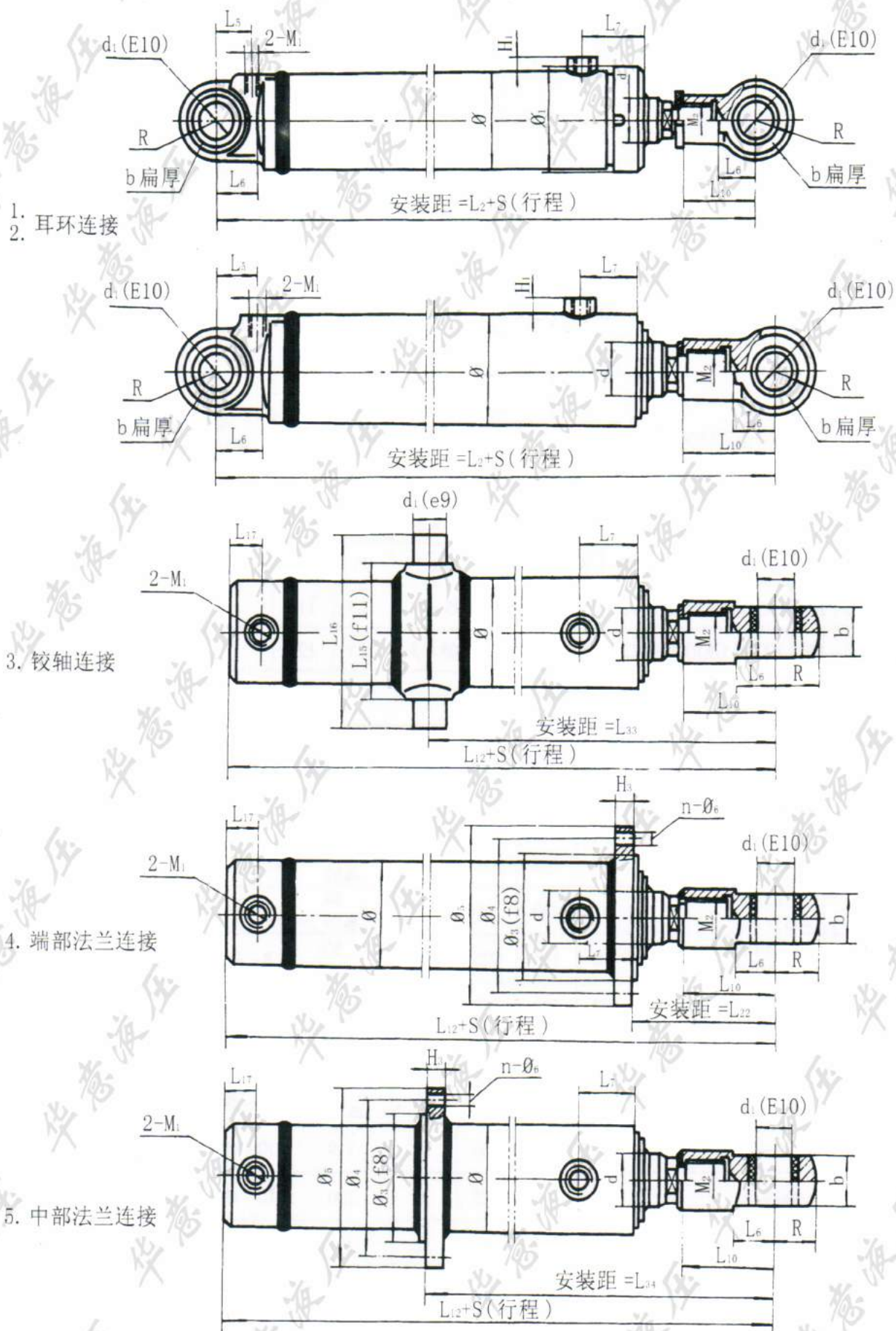
注: 1. 带▲者仅为速比 φ = 2 时的连接尺寸。

2. 带※者速比为 1.7。

3. 带△者仅为 Ø80 缸卡键式尺寸。

4. 铰轴连接的行程不得小于表中最小行程 S₁ 值。

● 活塞杆端为外螺纹杆头耳环连接



注: 尺寸参数见下页

■ 活塞杆端为外螺纹杆头耳环连接的安装连接尺寸表

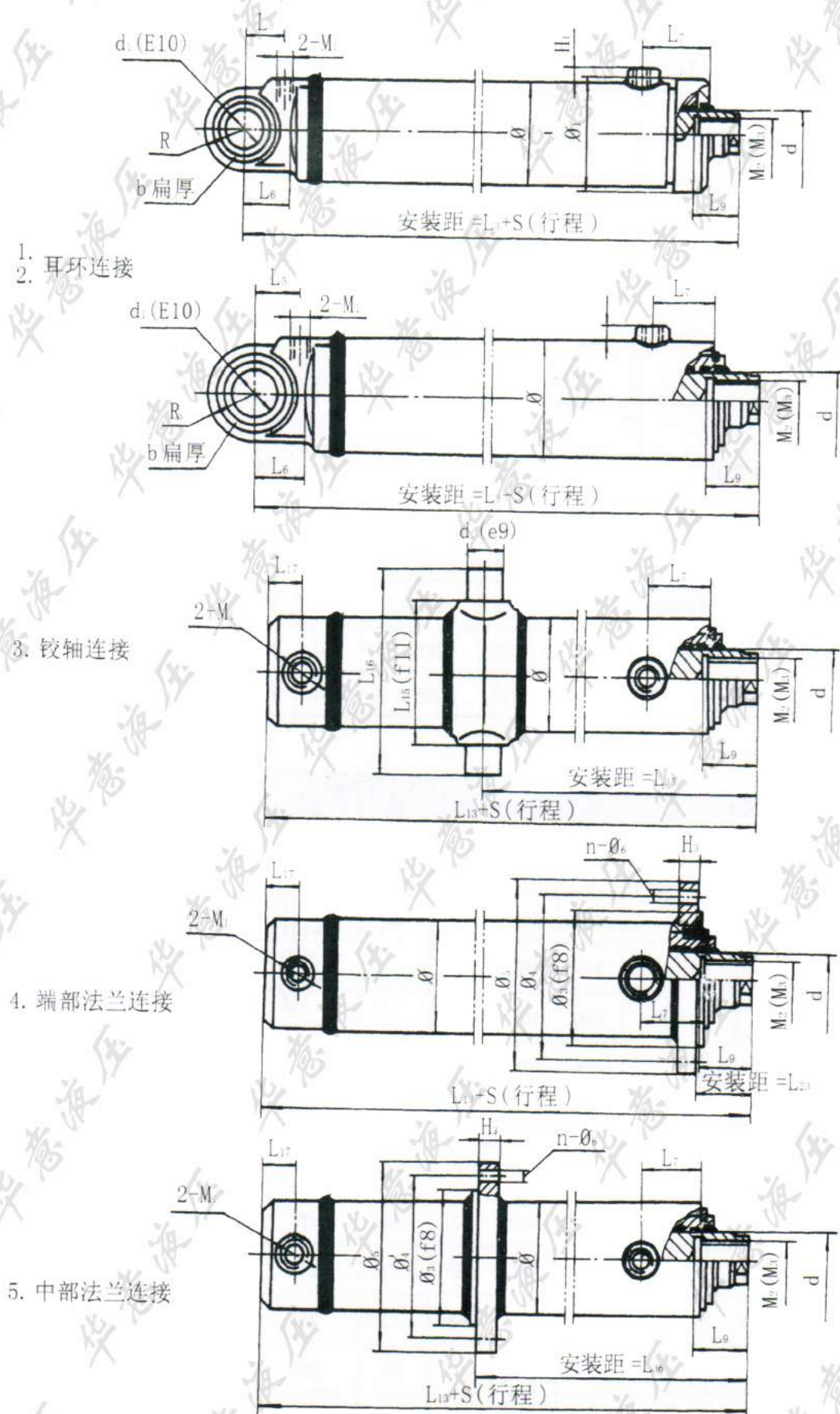
表 6

缸径 D	Ø	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	L ₄₀	L ₅	L ₇	L ₂ + S	M ₁	H ₁	Ø ₁
		速比 φ														
		1.33	1.46	2												
40	57	20	22	※25	20 或 GE20ES	25		30	M16 × 1.5	50	30	65	225 + S	M14 × 1.5	15	65
50	68	25	28	※32	30 或 GE30ES	35	40	M22 × 1.5	60	40	65		280 + S	M18 × 1.5		75
63	83	32	35	45				M27 × 1.5	65				295 + S			90
80	102	40	45	55	40 或 GE40ES	45	50	M33 × 1.5	80	50	75 △65	347 + S	M22 × 1.5	18	110	
90	114	45	50	63				M36 × 2	95		66 ▲76	357 + S ▲377 + S				
100	127	50	55	70	50 或 GE50ES	60	65	M42 × 2	110	60	72 ▲82	402 + S ▲422 + S	M27 × 2	20		
110	140	55	63	80				M48 × 2	115		77 ▲87	422 + S ▲442 + S				
125	152	63	70	90				M52 × 2	140		78	452 + S				
140	168	70	80	100	60 或 GE60ES	70	75	M60 × 2	155	70	85 ▲95	498 + S ▲518 + S	M33 × 2	22		
150	180	75	85	105				M64 × 2	160	75	92 ▲102	513 + S ▲533 + S				
160	194	80	90	110				M68 × 2	170	70	100	533 + S				
180	219	90	100	125	70 或 GE70ES	80		85	M76 × 3	190	89	107	588 + S	M42 × 2	25	
200	245	100	110	140	80 或 GE80ES	95	90	95	M85 × 3	210	100	110	628 + S			
220	273	110	125	160	90 或 GE90ES	105	100	105	M95 × 3	230	110	120	690 + S			
250	299	125	140	180	100 或 GE100ES	120	110	115	M105 × 3	250	122	135	754 + S			

缸径 D	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₂ + S	L ₁₇	Ø ₃	Ø ₄	Ø ₅	H ₃	L ₂₂	n - Ø ₆	L ₃₃	L ₃₄	S ₁
80	125	185	322 + S	25	115	145	175	20	128	8 - Ø13.5	> 260 < 205 + S	> 245 < 235 + S	45
90	140	200	332 + S ▲352 + S		130	160	190		134 ▲144	8 - Ø15.5	> 275 < 215 + S	> 260 < 245 + S	50
100	155	230	372 + S ▲392 + S	30	145	180	210	22	150 ▲160	8 - Ø18	> 310 < 230 + S	> 290 < 270 + S	50
110	170	245	392 + S ▲412 + S		160	195	225		157 ▲167	8 - Ø18	> 320 < 250 + S	> 300 < 285 + S	50
125	185	260	422 + S	35	175	210	240	24	180	10 - Ø18	> 335 < 280 + S	> 315 < 320 + S	40
140	200	290	463 + S ▲483 + S		190	225	260		201 ▲211	10 - Ø20	> 385 < 305 + S	> 360 < 345 + S	55
150	215	305	478 + S ▲498 + S		205	245	285		207 ▲217	10 - Ø22	> 400 < 320 + S	> 380 < 360 + S	65
160	230	320	498 + S		220	260	300		217	10 - Ø22	> 410 < 340 + S	> 390 < 380 + S	60
180	255	360	548 + S	42	245	285	325	30	238	10 - Ø24	> 455 < 365 + S	> 430 < 410 + S	75
200	285	405	578 + S	40	275	320	365	32	261	10 - Ø26	> 485 < 385 + S	> 460 < 435 + S	85
220	320	455	633 + S	53	305	355	405	34	285	10 - Ø29	> 525 < 415 + S	> 495 < 470 + S	90
250	350	500	687 + S	55	330	390	450	36	311	12 - Ø32	> 570 < 455 + S	> 535 < 515 + S	100

注：1. 带▲者仅为速比 φ = 2 时的连接尺寸。
2. 带※者速比为 1.7。
3. 带△者仅为 Ø80 缸卡键式尺寸。
4. 铰轴连接的行程不得小于表中最小行程 S₁ 值。

● 活塞杆端为内螺纹连接



注: 尺寸参数见下页

缸径 D	Ø	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	M ₃	L ₉	L ₅	L ₇	L ₃ + S	M ₁	H ₁	Ø ₁
		速比 φ															
		1.33	1.46	2													
63	83	32	35	45	30 或 GE30ES	35		40	M27 × 1.5	M24 × 1.5	35	40	65	218 + S	M18 × 1.5	15	90
80	102	40	45	55	40 或 GE40ES	45	50	50	M33 × 1.5	M30 × 1.5	40	50	75 △65	255 + S	M22 × 1.5	18	110
90	114	45	50	63					M36 × 2	M33 × 1.5	50		66 ▲76	260 + S ▲280 + S			
100	127	50	55	70	50 或 GE50ES	60	65	65	M42 × 2	M36 × 2	55	60	72 ▲82	290 + S ▲310 + S	M27 × 2	20	
110	140	55	63	80					M48 × 2	M42 × 2	60		77 ▲87	305 + S ▲325 + S			
125	152	63	70	90					M52 × 2	M48 × 2	65		78	310 + S			
140	168	70	80	100	60 或 GE60ES	70	75	75	M60 × 2	M52 × 2	70	70	85 ▲95	340 + S ▲360 + S	M33 × 2	22	
150	180	75	85	105					M64 × 2	M56 × 2	75	75	92 ▲102	350 + S ▲370 + S			
160	194	80	90	110					M68 × 2	M60 × 2	80	70	100	360 + S			
180	219	90	100	125	70 或 GE70ES	80		85	M76 × 3	M68 × 2	90	89	107	395 + S	M42 × 2	24	
200	245	100	110	140	80 或 GE80ES	95	90	95	M85 × 3	M76 × 3	100	100	110	415 + S			
220	273	110	125	160	90 或 GE90ES	105	100	105	M95 × 3	M85 × 3	110	110	120	455 + S		25	
250	299	125	140	180	100 或 GE100ES	120	110	120	M105 × 3	M95 × 3	120	122	135	499 + S			

缸径 D	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₃ + S	L ₁₇	Ø ₃	Ø ₄	Ø ₅	H ₃	L ₂₃	n - Ø ₆	L ₃₅	L ₃₆	S ₁
80	125	185	230 + S	25	115	145	175	20	36	8 - Ø13.5	> 170 < 115 + S	> 155 < 145 + S	45
90	140	200	235 + S ▲255 + S		130	160	190		37 ▲47	8 - Ø15.5	> 180 < 120 + S	> 165 < 150 + S	50
100	155	230	260 + S ▲280 + S	30	145	180	210	22	38 ▲48	8 - Ø18	> 200 < 120 + S	> 180 < 160 + S	50
110	170	245	275 + S ▲295 + S		160	195	225		40 ▲50	8 - Ø18	> 205 < 135 + S	> 185 < 170 + S	50
125	185	260	280 + S		175	210	240		38	10 - Ø18	> 195 < 140 + S	> 175 < 180 + S	40
140	200	290	305 + S ▲325 + S	35	190	225	280	24	43 ▲53	10 - Ø20	> 225 < 145 + S	> 200 < 185 + S	55
150	215	305	315 + S ▲335 + S		205	245	285	26	44 ▲54	10 - Ø22	> 235 < 155 + S	> 215 < 195 + S	65
160	230	320	325 + S		220	260	300	28	44	10 - Ø22	> 235 < 165 + S	> 215 < 205 + S	60
180	255	360	355 + S	42	245	285	325	30	45	10 - Ø24	> 260 < 170 + S	> 235 < 215 + S	75
200	285	405	365 + S	40	275	320	365	32	48	10 - Ø26	> 270 < 170 + S	> 245 < 220 + S	85
220	320	455	398 + S	53	305	355	405	34	51	10 - Ø29	> 290 < 180 + S	> 260 < 235 + S	90
250	350	500	432 + S	55	330	390	450	36	56	12 - Ø32	> 315 < 200 + S	> 280 < 260 + S	100

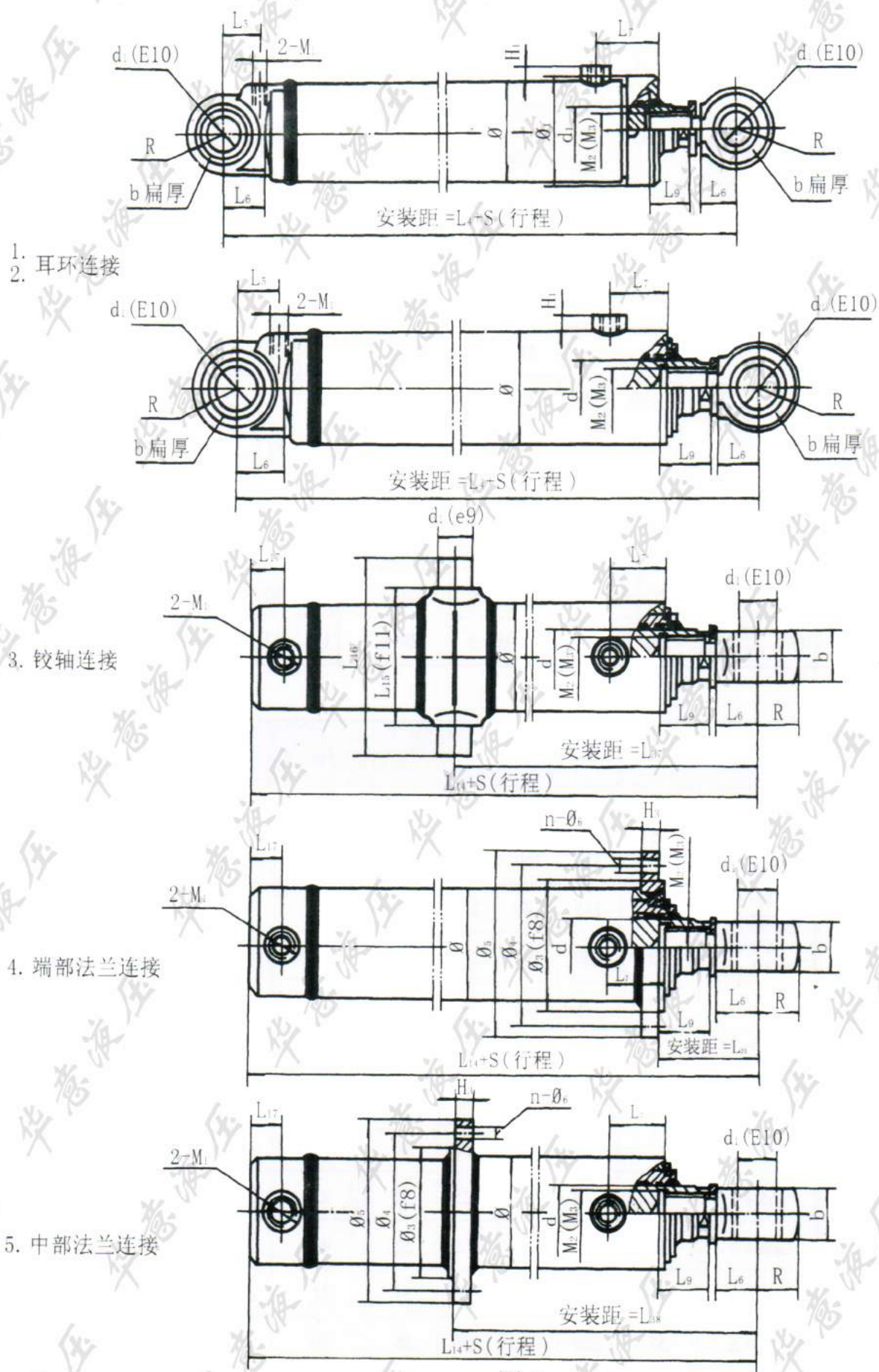
注：1. M₂ 用于速比 φ = 1.46 和 2；M₃ 仅用于速比 φ = 1.33

2. 带▲者仅为速比 φ = 2 时的连接尺寸。

3. 带△者仅为 Ø80 缸卡键式尺寸。

4. 铰轴连接的行程不得小于表中最小行程 S₁ 值。

●活塞杆端为内螺纹杆头耳环连接



注:尺寸参数见下页

活

塞

杆

端

为

内

螺

纹

杆

头

耳

环

连

接

的

安

装

连

接

尺

寸

表

表 8

缸径 D	Ø	d			d ₁	R	b	L ₆	M ₂	M ₃	L ₉	L ₅	L ₇	L ₄ + S	M ₁	H ₁	Ø ₁
		速比 φ															
		1.33	1.46	2													
40	57	/	22	※25	20 或 GE20ES	25	30	整体式活塞杆					30	218 + S	M14 × 1.5	15	65
50	68	/	28	※32	30 或 GE30ES	35	40				40	65	240 + S	M18 × 1.5	75		
63	83	32	35	45				M27 × 1.5	M24 × 1.5	35			270 + S		90		
80	102	40	45	55	40 或 GE40ES	45	50	M33 × 1.5	M30 × 1.5	40	50	75 △65	317 + S	M22 × 1.5	18	100	
90	114	45	50	63				M36 × 2	M33 × 1.5	50		66 ▲76	312 + S ▲332 + S				
100	127	50	55	70	50 或 GE50ES	60	65	M42 × 2	M36 × 2	55	60	72 ▲82	357 + S ▲377 + S	M27 × 2	20		
110	140	55	63	80				M48 × 2	M42 × 2	60		77 ▲87	372 + S ▲392 + S				
125	152	63	70	90				M52 × 2	M48 × 2	65		78	377 + S				
140	168	70	80	100	60 或 GE60ES	70	75	M60 × 2	M52 × 2	70	70	85 ▲95	418 + S ▲438 + S	M33 × 2	22		
150	180	75	85	105				M64 × 2	M56 × 2	75	75	92 ▲102	428 + S ▲448 + S				
160	194	80	90	110				M68 × 2	M60 × 2	80	70	100	438 + S				
180	219	90	100	125	70 或 GE70ES	80	85	M76 × 3	M68 × 2	90	89	107	483 + S	M42 × 2	24		
200	245	100	110	140	80 或 GE80ES	95	90	95	M85 × 3	M76 × 3	100	100	110				513 + S
220	273	110	125	160	90 或 GE90ES	105	100	105	M95 × 3	M85 × 3	110	110	120				565 + S
250	299	125	140	180	100 或 GE100ES	120	110	120	M105 × 3	M95 × 3	120	122	135		624 + S		25

缸径 D	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₄ + S	L ₁₇	Ø ₁	Ø ₄	Ø ₅	H ₃	L ₃₄	n - Ø ₆	L ₃₇	L ₃₈	S ₁
80	125	185	292 + S	25	115	145	175	20	98	8 - Ø13.5	> 230 < 175 + S	> 215 < 205 + S	45
90	140	200	287 + S ▲307 + S		130	160	190		89 ▲99	8 - Ø15.5	> 230 < 170 + S	> 215 < 200 + S	50
100	155	230	327 + S ▲347 + S	30	145	180	210	22	105 ▲115	8 - Ø18	> 265 < 185 + S	> 245 < 225 + S	50
110	170	245	342 + S ▲362 + S		160	195	225		107 ▲117	8 - Ø18	> 270 < 200 + S	> 250 < 235 + S	50
125	185	260	347 + S	35	175	210	240	24	105	10 - Ø18	> 260 < 205 + S	> 240 < 245 + S	40
140	200	290	383 + S ▲403 + S		190	225	260		121 ▲131	10 - Ø20	> 305 < 225 + S	> 280 < 265 + S	55
150	215	305	393 + S ▲413 + S		205	245	285		122 ▲132	10 - Ø22	> 315 < 235 + S	> 295 < 275 + S	65
160	230	320	403 + S		220	260	300		122	10 - Ø22	> 315 < 245 + S	> 295 < 285 + S	60
180	255	360	443 + S	42	245	285	325	30	133	10 - Ø24	> 350 < 260 + S	> 325 < 305 + S	75
200	285	405	463 + S	40	275	320	365	32	146	10 - Ø26	> 370 < 220 + S	> 345 < 320 + S	85
220	320	455	508 + S	53	305	355	405	34	160	10 - Ø29	> 400 < 290 + S	> 370 < 345 + S	90
250	350	500	557 + S	55	330	390	450	36	181	12 - Ø32	> 440 < 325 + S	> 405 < 385 + S	100

注: 1. M₂ 用于速比 φ = 1.46 和 2; M₃ 仅用于速比 φ = 1.33

2. 带▲者仅为速比 φ = 2 时的连接尺寸。

3. 带※者速比为 1.7。

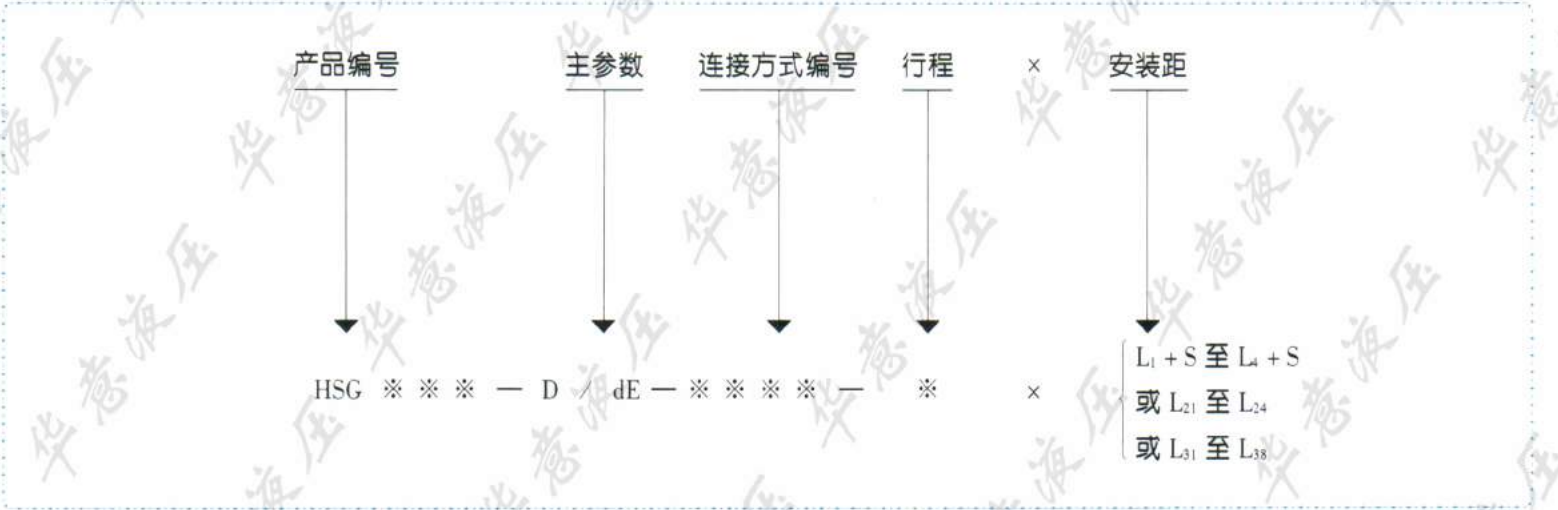
4. 带△者仅为 Ø80 缸卡键式尺寸。

5. 铰轴连接的行程不得小于表中最小行程 S₁ 值。

■选型方法

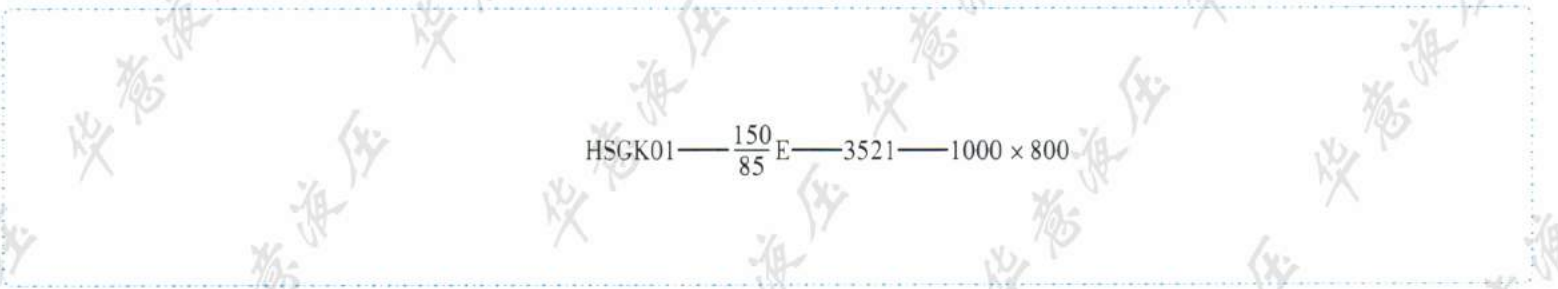
1. 用户根据需要,对照“型号说明”写出连接方式编号(即“型号说明”中最后 4 位数字)。然后按活塞杆端的连接方式查阅图 1 至图 4,确定需要的结构形式。按结构形式、缸径、速比行程查阅表 5 至表 8,确定外形安装连接尺寸。

2. 订货时写出完整的型号及行程、安装距:



注:用户所需安装距若与表 5 至表 8 中的 $L_1 + S$ 至 $L_4 + S$ 或 L_{21} 至 L_{24} 相同时,订货时可不写出安装距;不相同则必须写出安装距。但所需安装距只能大于或等于 $L_1 + S$ 至 $L_4 + S$ 或 L_{21} 至 L_{24} 。用户所选 L_{31} 至 L_{38} 之尺寸,应在表 5 至表 8 中规定的范围内。

举例:某用户需要的液压缸:活塞用 y 形圈密封,缸筒为铰轴连接,活塞杆端为外螺纹杆头耳环装关节轴承,缸头端带缓冲,缸径为 $\varnothing 150$,杆径为 $\varnothing 85$,行程为 1000,安装距 L_{33} 为 800,其订货用的型号及行程、安装距为:



3. 选型核对:

用户选型完后, 请将选用的主参数(缸径、活塞杆径)及连接方式编号进行核对, 以免选型差错。

YHG 系列冶金设备标准液压缸

■产品简介

1. 压力:本标准缸为 E、G 两种压力级。E 级适用于 6.3MPa ~ 16MPa 压力范围的液压缸(简称 E 级缸)。G 级适用于 16MPa ~ 25MPa 压力范围的液压缸(简称 G 级缸)。
2. 密封:E 级缸采用结构简单,耐磨性好的 Y_x 型聚胺脂密封圈和适用范围宽的 Y_x 型橡胶密封圈。G 级缸采用耐高压,密封可靠的 V 型组合密封圈。
3. 防尘:本液压缸均采用聚胺脂或丁腈橡胶无骨架式防尘圈。
4. 适用介质:液压油、机械油、乳化液。不适用于磷酸脂。
5. 适用温度: - 40℃ ~ + 120℃。
6. 结构:本标准缸备有 17 种缸径(40、50、63、80、90、100、110、125、140、150、160、180、200、220、250、280、320)按两种速比(1.46、2)组成 34 种规格。分成带间隙缓冲和不带缓冲两种结构,与上述 34 种规格组成 68 个品种,便于用户任意选用。

缸头、缸尾均设有单向放气阀,既可作带间隙缓冲液压缸的快速启动用,又可作放气用。

杆部防尘密封采用可换式结构,便于现场维修。

活塞杆镀保护性硬铬,具有防尘、防腐、防锈、耐磨等特性。

缸径 ≤ 220mm 的液压缸油口采用公制细牙螺纹。

缸径 ≥ 250mm 的液压缸油口采用封闭式法兰。

7. 安装连接:符合国际标准 ISO6020/1—/1981 中系列液压缸安装连接尺寸。不同缸径均有基本型,前、后方法兰,前、后方法兰,前、后圆法兰,前、中、后销轴,头部单耳环,轴向、径向脚架共 13 种安装型式。(详见型号说明及表 5 ~ 17)除轴向脚架型外,安装连接尺寸均符合 ISO6020/1—/1981。杆端螺纹亦符合 GB2350—80。

■选用订货须知

1. 型号说明中凡标有 ▲ 号的目前暂按非标准处理。
2. 压力分级 E16MPa 可适用 6.3MPa ~ 16MPa 的工作压力。选型时压力在 6.3MPa ~ 16MPa 之间使用者只需填写 E 即可。
3. 安装连接形式除中间销轴需在型号上注明 1 的具体尺寸外,其余按表上符号填写即可,外连接尺寸请参考表 5 ~ 17。尺寸 1 应符合 P49 附表 1 的规定。
4. 如需要间隙缓冲请填写 H 符号,如不填 H 符号则按无缓冲交货。
5. 行程请按行程系列表 4 中的分档填写。此系列为优选数值,用户也可以自行确定行程。
6. 对液压缸的工作介质、适用温度、试验、外表涂漆、包装等有特殊要求者务请注明,未注明特殊要求者一律按标准交货。
7. 杆端耳环由用户单独定货。

YHG₁ - ※ D / d × ※ ※ ※ - ※ ※ ※ ※

使用温度 — $-T_1 - 40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
— $-T_2 - 40^{\circ}\text{C} \sim +120^{\circ}\text{C}$

工作介质 — O 机油、液压油
— W 高水基(乳化液)
— 水—乙二醇

杆端结构 — L₁ 外螺纹
— L₂ 内螺纹▲

附加装置 — H 带缓冲

安装方法 — J 基本型
— F₁ 头部长方法兰型(用于缸径 $D \leq 125$)
— F₂ 尾部长方法兰型(用于缸径 $D \leq 125$)
— F₃ 头部圆法兰型
— F₄ 尾部圆法兰型
— F₅ 头部方法兰型(用于缸径 $D \leq 125$)
— F₆ 尾部方法兰型(用于缸径 $D \leq 125$)
— E 尾部单耳环 — E₁ 带关节轴承
— E₂ 带轴套
— Z₁ 头部销轴(用于 $D \leq 100$)
— Z₂(1) 中间销轴
— Z₃ 尾部销轴
— J₁ 轴向脚架
— J₂ 轴向脚架▲

油口连接 — L 螺纹连接(用于 $D \leq 220$)
— F 法兰连接(用于 $D \geq 250$)

行程 mm

杆径 mm

缸径 mm

压力级别 — E16 MPa
— G25 MPa▲

双作用活塞缸第一种类型

表 1 缸径 D、杆径 d 系列 mm

Ø D d	40*	50*	63*	80*	90	100*	110	125*	140	150	160*	180	200*	220	250*	280	320*
1.46	22*	28*	36*	45*	50*	56*	63*	70*	80	85	90*	100	110*	125	140*	160	180*
2	28*	36	45*	56*	63	70*	80	90*	100	105	110*	125	140*	160	180*	200	220*

注:表中* 符号为 ISO6020/1 标准缸径 D 与杆径 d,请优先选用。

表 2 油口系列 mm

缸 径	40	50	63	80	90	100	110	125	
油口通径	10	10	15	15	15	20	20	20	
油口螺纹	M18 × 1.5	M18 × 1.5	M27 × 2	M27 × 2	M27 × 2	M33 × 2	M33 × 2	M33 × 2	
缸 径	140	150	160	180	200	220	250	280	320
油口通径	25	25	25	32	32	32	40	40	40
油口螺纹	M42 × 2	M42 × 2	M42 × 2	M48 × 2	M48 × 2	M48 × 2			

注:1. 此油口尺寸根据活塞油口最高流速 V 取 5m/s 而定。

2. 缸径 D ≥ 250 油口采用对开式法兰结构。

各种安装形式,在额定压力下的允许最大行程 S(见表 3)

S₁——头部法兰或轴向脚架安装,杆端带耳环。

S₂——头部法兰或轴向脚架安装,杆端不带耳环。

S₃——尾部法兰安装,杆端带耳环。

S₄——尾部法兰安装,杆端不带耳环。

S₅——尾部销轴或尾部单耳环安装,杆端带耳环。

S₆——头部销轴安装,杆端带耳环。

S₇——中间销轴安装,杆端带耳环。

$S_7 = S_6 - 1$ (见图)

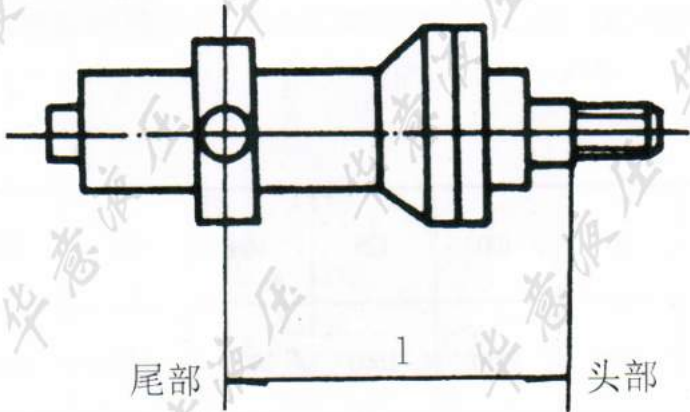


表 3 最大行程

mm

缸径 D		40		50		63		80		90		100		110		125	
杆径 d		22	28	28	36	36	45	45	56	50	63	56	70	63	80	70	90
最大行程	S ₁	540	960	730	1360	990	1640	1240	1990	1370	2080	1550	2320	1700	2660	1850	2980
	S ₂	115	260	180	390	260	490	330	600	370	620	420	700	470	800	520	920
	S ₃	190	420	300	620	430	750	550	920	600	960	680	1070	760	1240	830	1390
	S ₄	90	170	130	240	180	300	230	360	250	380	280	420	310	480	340	540
	S ₅	140	290	210	430	290	520	370	640	450	660	470	740	520	860	570	970
	S ₆	350	650	480	920	560	1120	830	1360	910	1420	1040	1580	1140	1830	1250	2050
140		150		160		180		200		220		250		280		320	
80	100	85	105	90	110	100	125	110	140	125	160	140	180	160	200	280	220
2150	3130	2280	3160	2330	3210	2560	3610	2780	4120	3240	4660	3590	4860	3810	5210	4600	5800
620	970	660	990	670	1000	740	1110	800	1270	940	1440	1040	1490	1100	1590	1350	1780
970	1460	1030	1500	1050	1510	1160	1680	1250	1920	1470	2180	1630	2270	1720	2420	2100	2700
390	560	410	580	420	590	470	650	510	740	590	840	650	880	690	940	840	1050
670	1020	720	1040	730	1050	800	1170	870	1340	1020	1520	1130	1580	1190	1690	1460	1880
1460	2150	1550	2200	1580	2220	1740	2480	1880	2830	2210	3210	2440	3340	2580	3570	3130	3980

注:表中数字是按稳定性计算的最大行程,超出此表范围均为非标准需设计者自行保证稳定性。

表 4 行程系列

mm

行程 S	25	50	80	100	125	160	200	250	320	400	500
	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	

本系列采用 ISO4393 液压传动一缸一活塞行程的基本系列,请优先选用。

■ 外型及安装连接尺寸

● 基本型安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d×※※※J—※※※L₁※

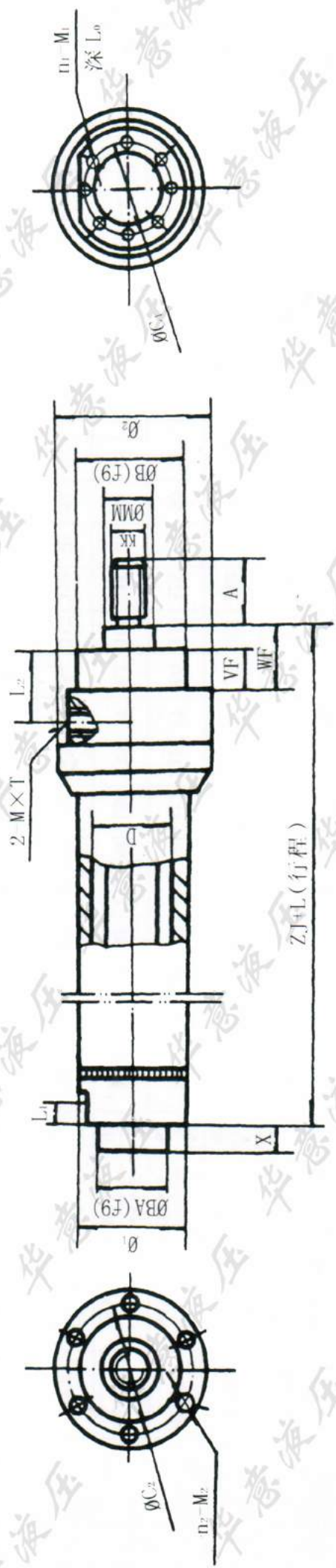


表 5

mm

缸径 D	缸径速比 d	杆径 øMM	推力 P ₁ (kg)	拉力 P ₂ (kg)	KK	A	M×T	øB	øBA	øC ₁	øC ₂	φ ₁	φ ₂	VF	WF	XF	ZJ	X	L ₁	L ₂	L ₀	n ₁ —M ₁	n ₂ —M ₂	重 量 kg = (1 = 0)	L 每增加 10mm 重量增加 kg
40	1.46	22	2010	1400	M16×1.5	22	M18×1.5	48	20	42	66	54	80	19	32	69	190	8	26	44	12	8—M6	6—M8	3.9	0.111
	2	28		1020	M20×1.5	28																		3.85	0.129
50	1.46	28	3140	2150	M20×1.5	28	M18×1.5	55	30	50	75	63.5	90	24	38	86	205	8	18	61	12	8—M6	6—M8	6.74	0.142
	2	36		1510	M27×2	36																		6.76	0.174
63	1.46	36	4980	3350	M27×2	36	M27×2	70	38	60	90	76	108	29	45	79	224	10	25	52	12	8—M8	6—M10	8.5	0.234
	2	45		2440	M33×2	45																		9.78	0.234
80	1.46	45	8040	5490	M33×2	45	M27×2	86	55	75	112	95	134	36	54	78	250	10	36	58	13	8—M10	6—M12	16.82	0.295
	2	56		4100	M42×2	56																		18.3	0.36
90	1.46	50	10170	7030	M42×2	56	M27×2	100	55	80	132	108	158	36	55	89	270	10	43	63	17	8—M12	6—M16	19.3	0.41
	2	63		5190	M48×3	63																		23.43	0.37
100	1.46	56	12560	8620	M42×2	56	M33×2	118	68	95	150	121	175	37	57	95	300	10	47	69	18	8—M12	8—M16	31.6	0.48
	2	70		6400	M48×3	63																		33.1	0.51
110	1.46	63	15200	10200	M48×3	63	M33×2	132	60	95	165	133	195	37	57	101	310	10	50	73	22	8—M16	8—M16	41.48	0.52
	2	80		7160	M48×3	63																		40	0.6
125	1.46	70	19600	13470	M48×3	63	M33×2	150	80	115	184	152	212	37	60	113	325	10	50	85	22	8—M16	8—M16	51	0.46
	2	90		9450	M64×3	85																		52.48	0.6
140	2.46	80	24630	16580	M48×3	63	M42×2	165	95	132	200	168	230	37	62	109	335	10	53	74	22	8—M16	8—M16	64.8	0.79
	2	100		12060	M80×3	95																		67	0.83
150	1.46	85	28270	19190	M64×3	85	M42×2	175	105	140	215	180	245	41	64	117	350	10	54	85	22	8—M16	8—M16	81.3	0.89
	2	105		14420	M80×3	95																		83.43	0.95
160	1.46	90	32170	21990	M64×3	85	M42×2	190	110	150	230	194	265	41	66	133	370	10	59	91	26	8—M20	8—M20	131.69	1.04
	2	110		16960	M80×3	95																		133.29	1.15
180	1.46	100	40170	28140	M80×3	95	M48×2	200	110	160	250	219	280	41	70	147	410	15	65	98	27	8—M20	8—M20	102.66	1.32
	2	125		21080	M80×3	95																		130.94	1.46
200	1.46	110	50260	35060	M80×3	95	M48×2	215	120	170	280	245	310	45	75	169	450	15	65	115	27	8—M20	8—M20	181.75	1.53
	2	140		25630	M100×3	112																		183.23	1.9
220	1.46	125	60820	41180	M100×3	112	M48×2	240	140	200	310	273	340	45	80	178	490	20	75	123	36	8—M24	12—M20	240	2.25
	2	160		30630	M100×3	112																		259	2.6
250	1.46	140	78540	53900	M100×3	112	ø40	280	160	220	340	299	380	64	96	208	550	25	80	145	36	8—M24	12—M24	321	2.5
	2	180		37820	M125×3	125																		406.58	2.8
280	1.46	160	98520	68330	M125×4	125	ø40	300	180	240	370	325	410	64	100	236	600	30	80	162	36	8—M24	12—M24	484.5	2.67
	2	200		48250	M125×4	125																		534.3	3
320	1.46	180	128680	87960	M125×4	125	ø40	360	200	310	430	377	470	71	108	270	660	35	80	190	36	12—M24	16—M24	745.5	2.8
	2	220		67850	M160×4	160																		797.2	3.4

注: 1. 选用液压缸时考虑管道阻力损失和机构中摩擦损失应将计算力增加 10%。

2. $D \leq 220$ 油口用螺纹连接, $D \geq 250$ 油口用对开式法兰, 表中尺寸为油口通径。

■头部长方法兰安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₁—※L₁※

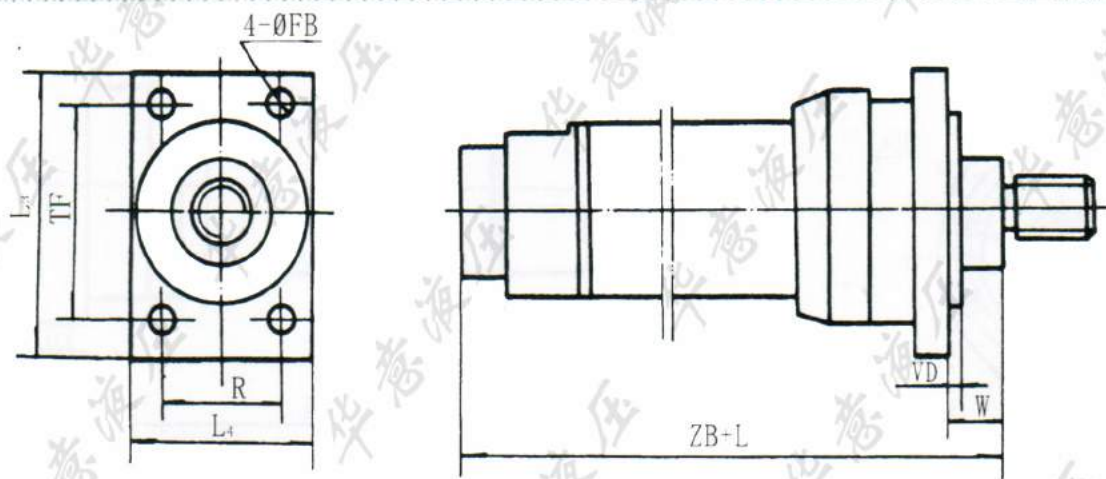


表 6

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125
W	16	18	20	22	23	25	25	28
ZB	198	213	234	260	280	310	320	335
R	40.6	48.2	55.5	63.1	120	120	140	150
TF	98	116.4	134	152.5	168	184.8	200	217.1
VD	3	4	4	4	4	5	5	5
L ₄	86	95	115	140	170	185	205	225
L ₃	120	140	165	190	210	230	245	260
ØFB	9	11	13.5	17.5	22	22	22	22

■尾部长方法兰安装尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₂—※L₁※

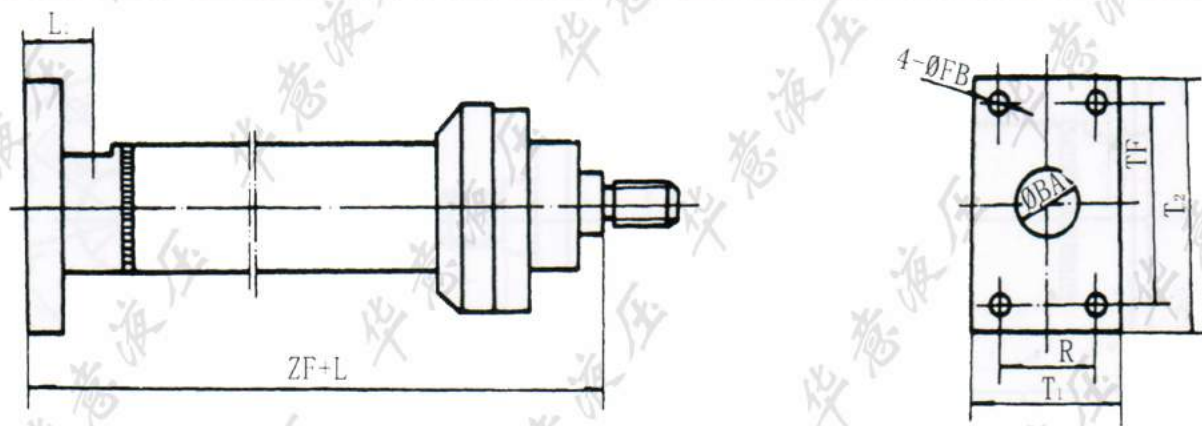


表 7

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125
ZF	206	225	249	282	302	332	342	357
ØFB	9	11	13.5	17.5	22	22	22	22
R	40.6	48.2	55.5	63.1	70	76.5	83	90.2
T ₁	65	75	85	100	115	120	130	155
TF	98	116.4	134	152.5	168	184.8	200	217.1
T ₂	120	140	164	200	210	230	245	260
ØBA	20	30	38	55	55	68	60	80
L ₁	42	38	50	68	75	79	82	82

■ 头部圆法兰安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₃—※L₁※

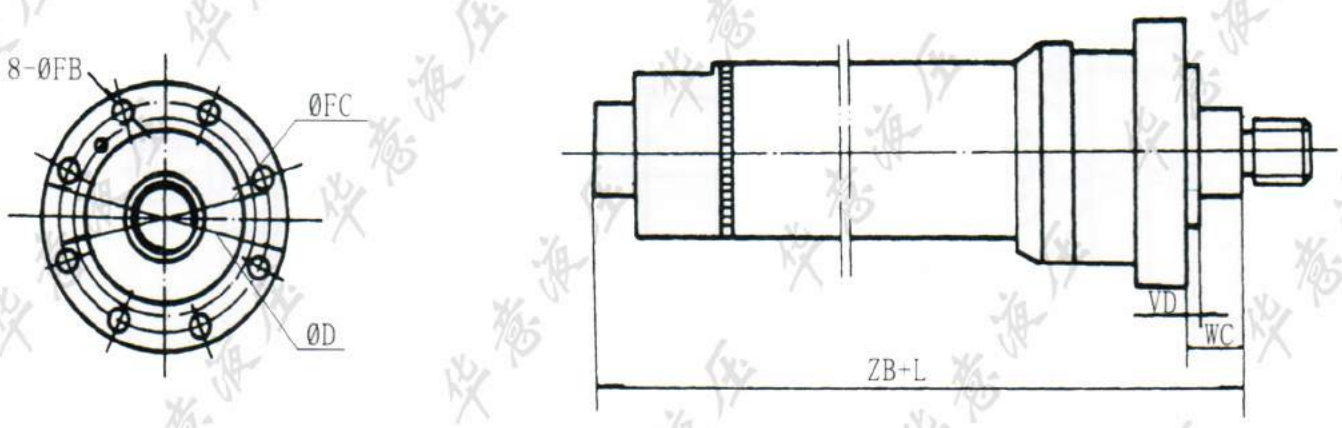


表 8

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140	150	160	180	200	220	250	280	320
VD	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
ZB	198	213	234	260	280	310	320	335	345	360	380	425	465	510	575	630	695
ØFC	106	126	145	165	195	210	230	250	265	280	300	325	355	390	430	470	530
ØFB	9	11	13.5	17.5	22	22	22	22	22	22	22	26	26	33	33	39	39
ØD	126	150	175	200	240	255	275	295	310	325	345	375	405	445	485	525	595
WC	16	18	20	22	23	25	25	28	30	28	30	34	35	40	40	44	45

■ 尾部圆法兰安装尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₄—※L₁※

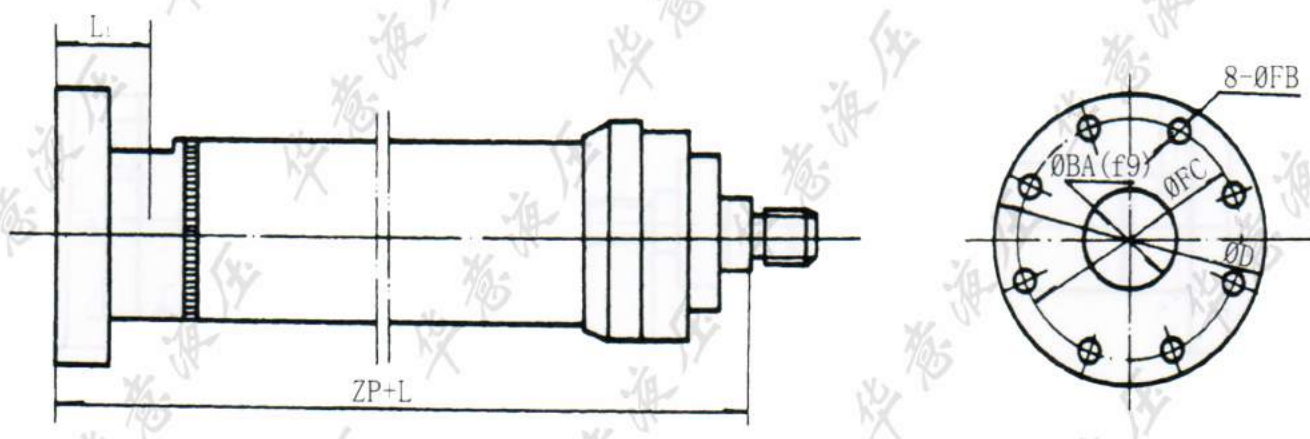


表 9

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140	150	160	180	200	220	250	280	320
ØFC	106	126	145	165	185	200	215	235	255	265	280	310	340	380	420	470	520
ØD	126	150	175	200	228	245	260	280	300	310	325	360	390	435	475	525	585
L ₁	42	38	50	68	75	79	82	82	88	90	95	105	105	120	136	140	143
ØBA	20	30	38	55	55	68	60	80	95	105	110	110	120	140	160	180	200
ZP	206	225	249	282	302	332	342	357	370	386	406	450	490	535	606	660	723
ØFB	6	11	13.5	17.5	22	22	22	22	22	22	22	26	26	33	33	39	39

■ 头部法兰安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₅—※L₁※

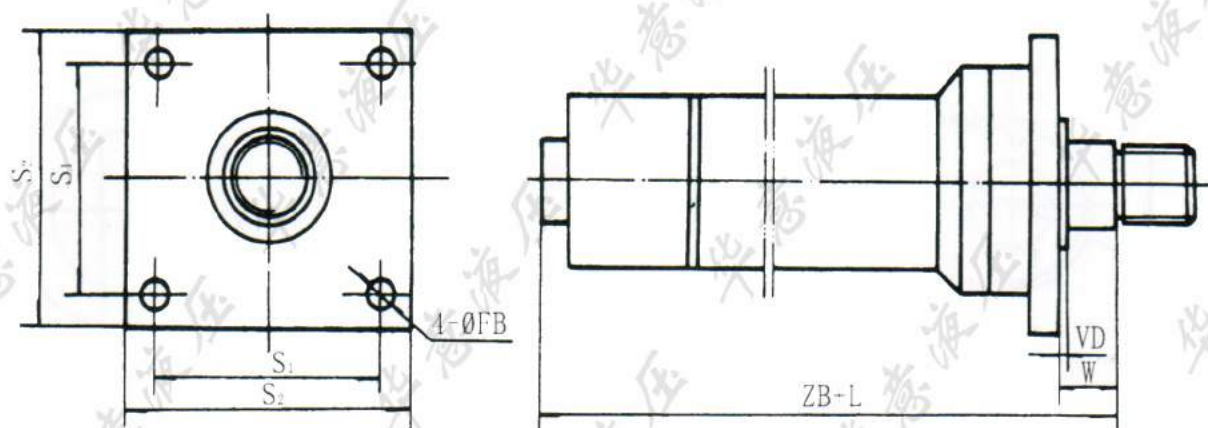


表 10

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125
ZB	198	213	234	260	280	310	320	335
VD	3	4	4	4	4	5	5	5
W	16	18	20	22	23	25	25	28
ØFB	9	11	13.5	17.5	22	22	22	22
S ₁	95	115	132	155	170	190	215	224
S ₂	115	140	160	190	210	230	255	265

■ 尾部法兰安装尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※F₆—※L₁※

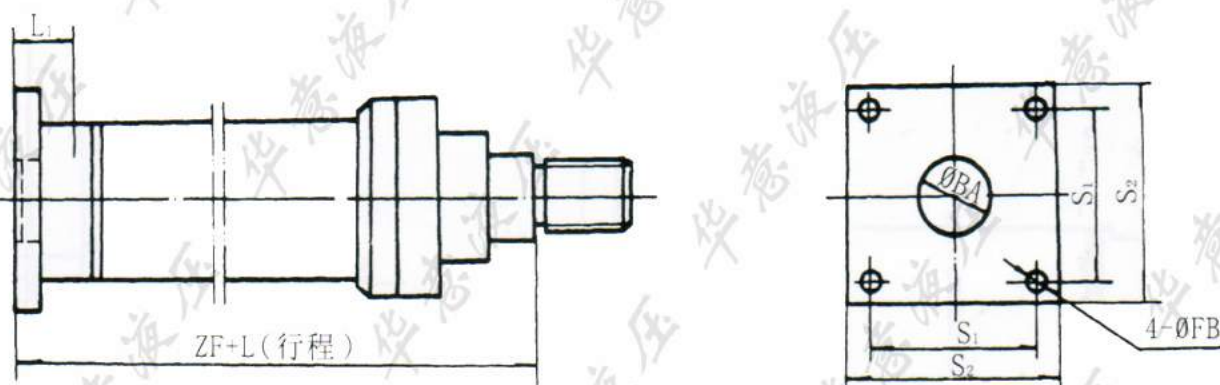


表 11

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125
ZF	206	225	249	282	302	332	342	357
ØBA	20	30	38	55	55	68	60	80
L ₁	42	38	50	68	75	79	82	82
ØFB	9	11	13.5	17.5	22	22	22	22
S ₁	65	80	95	110	120	135	145	160
S ₂	90	110	130	150	165	180	190	205

■尾部单耳环安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※E₁·₂—※L₁※

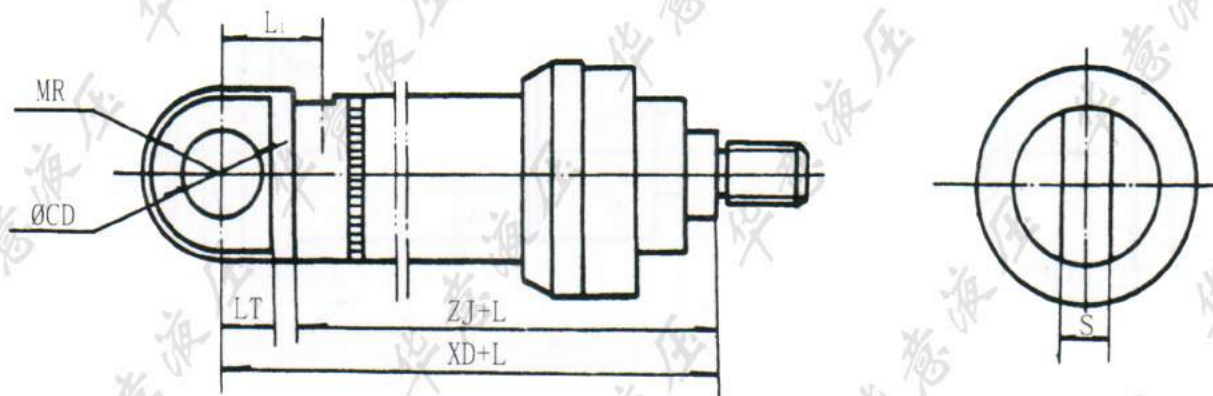


表 12

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140	150	160	180	200	220	250	280	320
ØCD	20	25	30	40	45	50	50	60	70	70	80	90	100	110	120	140	160
MR	27	32	38	47.5	54	60.5	66.5	76	84	90	97	109.5	122.5	136.5	149.5	162.5	188.5
LT	25	32	40	50	58	63	67	71	78	84	90	100	112	140	160	175	200
ZJ	190	205	224	250	270	300	310	325	335	350	370	410	450	490	550	600	660
S	18	22	26	30	35	38	38	50	58	58	62	68	72	72	88	90	92
L ₁	67	70	90	118	133	142	145	153	163	179	194	205	230	255	303	325	350
XD	231	257	289	332	360	395	405	428	445	475	505	550	615	670	773	845	930

■头部销轴安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※Z₁—※L₁※

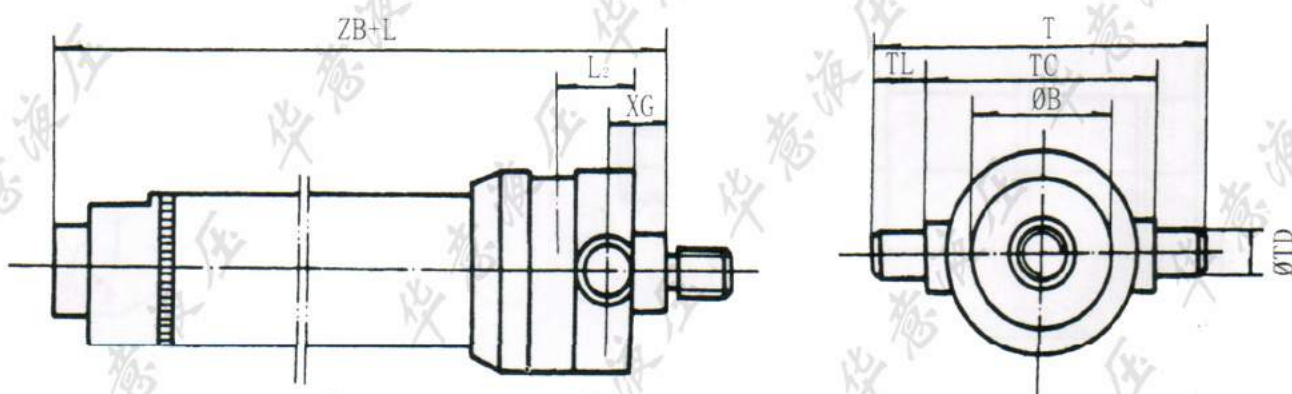


表 13

mm

D	40	50	63	80	90	100
ØB	48	55	70	86	100	118
XG	19.5	23	27	31.5	30	29.5
ZB	198	213	234	260	280	310
ØTD	20	25	32	40	45	50
TL	16	20	25	32	36	40
TC	90	105	120	135	145	160
T	122	145	170	199	217	240
L ₂	50	67	59	67	77	87

中间销轴安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d×※※Z₂(1)※L₁※

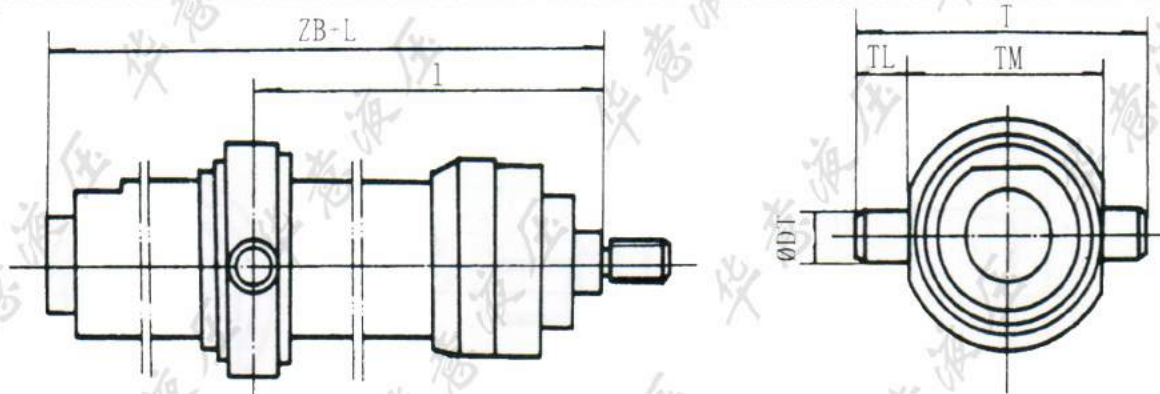


表 14

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140	150	160	180	200	220	250	280	320
ZB	198	213	234	260	280	310	320	335	345	360	380	425	465	510	575	630	695
ØDT	20	25	32	40	45	50	55	63	70	75	80	90	100	110	125	140	160
TL	16	20	25	32	36	40	45	50	55	60	63	70	80	90	100	110	125
TM	90	105	120	135	145	160	175	195	210	225	240	265	295	330	370	420	470
T	122	145	170	199	217	240	265	295	320	345	366	405	455	510	570	640	720

注:用户选定 1 尺寸时必须满足附表 1 给出 1 的等式,1 在选用型号中注明。

尾部销轴安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d×※※Z₃—※L₁※

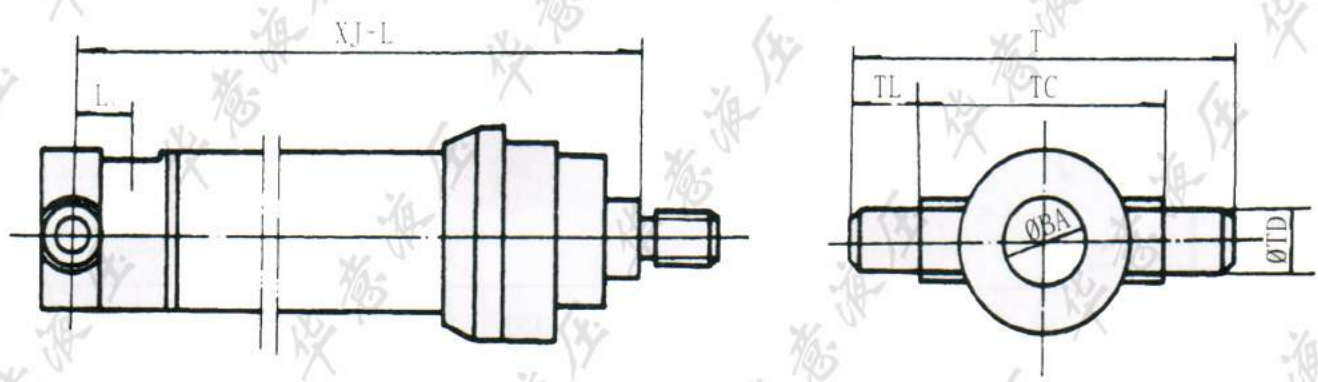


表 15

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140
XJ	202.5	220	242	272.5	295	327.5	340	350	372.5
ØTD	20	25	32	40	45	50	55	63	70
TL	16	20	25	32	36	40	45	50	55
TC	90	105	120	135	145	160	175	195	210
T	122	145	170	199	217	240	265	295	320
ØBA	20	30	38	55	55	68	60	80	95
L ₁	38.5	33	43	58.5	68	74.5	80	84	90.5

D	150	160	180	200	220	250	280	320	
XJ	390	412.5	457.5	502.5	547.5	615	672.5	742.5	
ØTD	75	80	90	100	110	125	140	160	
TL	60	63	70	80	90	100	110	125	
TC	225	240	265	295	330	370	420	470	
T	345	366	405	455	510	570	640	720	
ØBA	105	110	110	120	140	160	180	200	
L ₁	94	101.5	112.5	117.5	132.5	145	152.5	162.5	

■ 轴向脚架安装连接尺寸图表

YHG₁—ED/d × ※※J₁—※L₁※

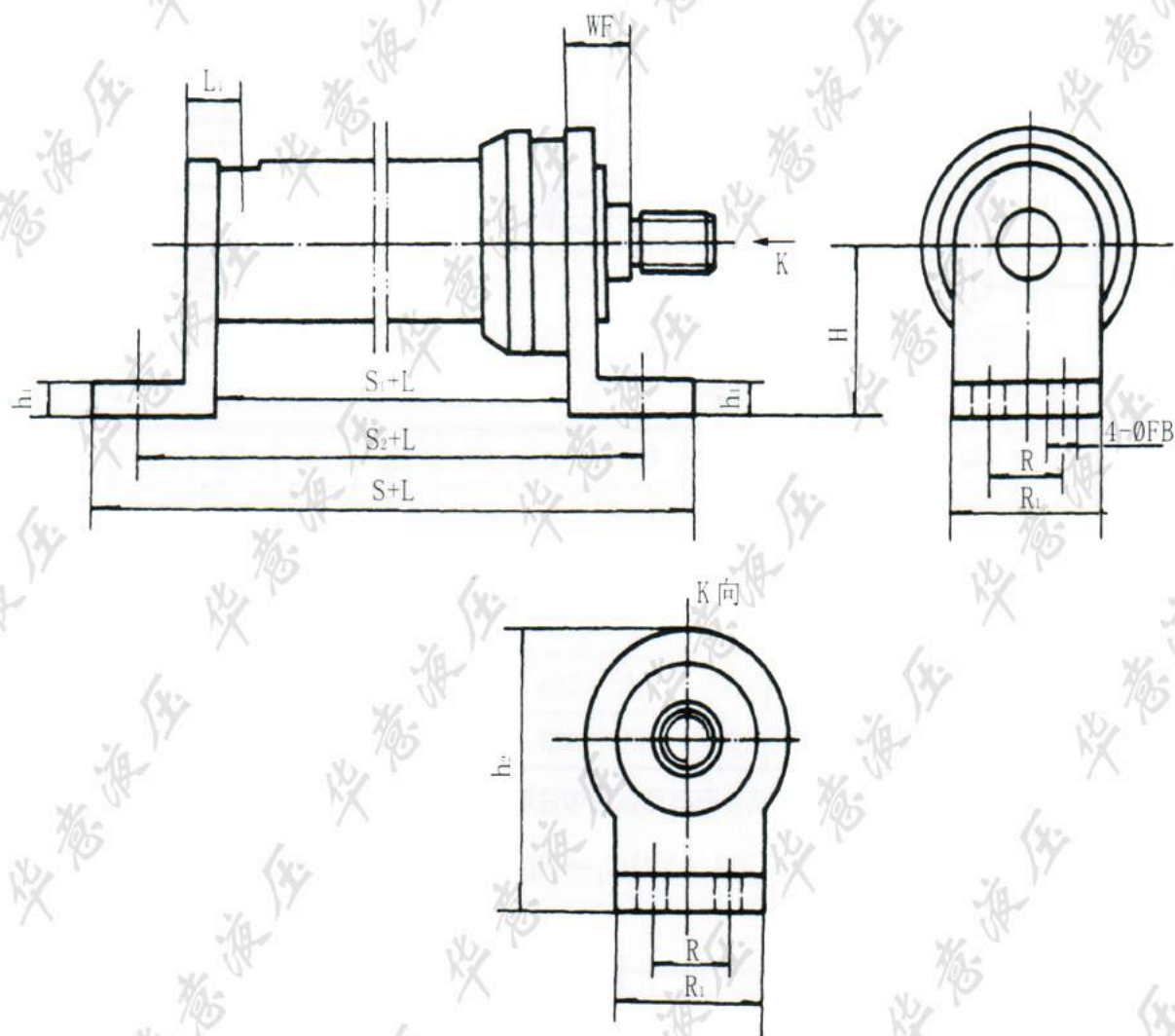


表 16

mm

D	40	50	63	80	90	100	110	125	140	150	160	180	200	220	250	280	320
S	268	287	329	366	405	433	443	485	503	516	564	610	645	710	774	850	952
S ₁	158	167	179	196	215	243	253	265	273	286	304	340	375	410	454	500	552
S ₂	228	247	279	316	345	373	283	415	433	446	487	530	565	620	684	750	832
WF	32	38	45	54	55	57	57	60	62	64	66	70	75	80	96	100	108
H	60	70	85	105	116	125	135	150	155	165	175	190	205	225	255	275	310
h ₁	18	22	28	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	50	60	65	70
h ₂	100	115	140	172	195	213	233	256	270	290	305	330	360	395	445	480	545
R	45	55	70	90	100	125	145	155	170	185	190	200	220	250	300	320	370
R ₁	80	90	110	134	158	175	195	212	230	245	260	280	310	340	380	410	470
ØFB	13.5	13.5	17.5	17.5	22	22	22	26	26	26	33	33	33	39	39	45	52
L ₁	42	38	50	68	75	79	82	82	88	90	95	105	105	120	136	140	143

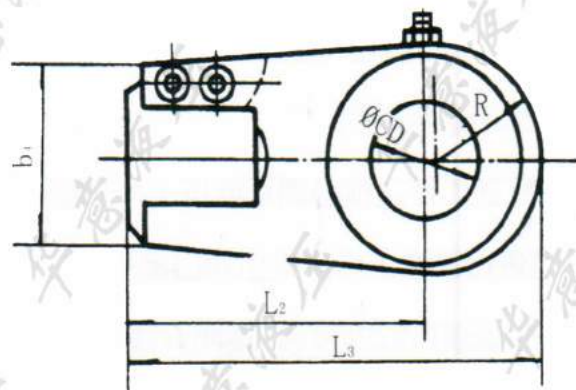
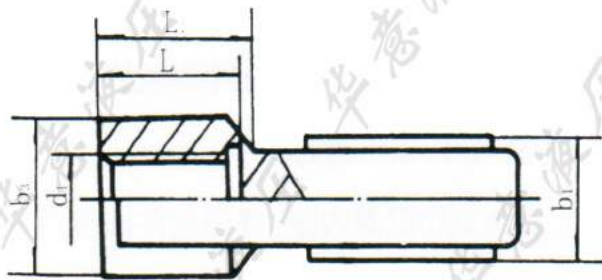


表 17

D	速比 φ	$\varnothing CD$	d_1	b_1	b_3	b_4	L	L_1	L_2	L_3	R
40	1.46	20	M16 × 1.5	18	26	36	23	34	60	88	25
	2.0		M20 × 1.5		30	40	29	40	65	98	30
50	1.46	25	M20 × 1.5	22	30	40	29	40	72	105	30
	2.0		M27 × 2		37	47	37	48	80	118	35
63	1.46	30	M27 × 2	26	37	47	37	48	80	118	35
	2.0		M33 × 2		45	63	46	60	100	150	45
80	1.46	40	M33 × 2	30	45	63	46	60	110	160	45
	2.0		M42 × 2		56	72	57	70	120	182.5	57.5
90	1.46	45	M42 × 2	35	56	66	57	70	128	181	50
	2.0		M48 × 2		70	75	64	80	136	201	60
100	1.46	50	M42 × 2	38	56	72	57	70	133	195.5	57.5
	2.0		M48 × 2		70	78	64	80	143	213	65
110	1.46	50	M48 × 2	38	70	75	64	80	147	212	60
	2.0		M48 × 2		70	94	64	80	147	229	75
125	1.46	60	M48 × 2	50	70	78	64	80	151	221	65
	2.0		M64 × 3		90	104	87	105	176	271	85
140	1.46	70	M48 × 2	58	70	94	64	80	158	240	75
	2.0		M80 × 3		110	122	97	117	195	300	95
150	1.46	70	M64 × 3	58	90	98	87	105	190	277	80
	2.0		M80 × 3		110	116	97	117	200	287	80
160	1.46	80	M64 × 3	62	90	104	87	105	195	290	85
	2.0		M80 × 3		110	130	97	117	207	327	110
180	1.46	90	M80 × 3	68	110	122	97	117	220	325	95
	2.0		M80 × 3		110	140	97	117	220	350	120
200	1.46	100	M80 × 3	72	110	130	97	117	230	350	110
	2.0		M100 × 3		140	160	114	140	252	392	130
220	1.46	110	M100 × 3	72	140	160	114	140	280	410	120
	2.0		M100 × 3		140	160	114	140	280	440	130
250	1.46	120	M100 × 3	88	140	160	114	140	300	440	130
	2.0		M125 × 4		165	185	127	170	330	510	170
280	1.46	140	M125 × 4	95	165	185	127	170	345	505	150
	2.0		M125 × 4		165	200	127	170	345	505	150
320	1.46	160	M125 × 4	105	165	185	127	170	370	505	170
	2.0		M160 × 4		220	220	162	110	410	590	170

■ 定货须知

1. 冶标液压缸选用头部耳环时,应另行单独定货。
2. 耳环图号 E 包含 E₁、E₂ 两种形式。E₁ 为带关节轴承,E₂ 为不带关节轴承安装尺寸不变。
3. 定货时应注明缸径 D,杆径 d。

■ 使用说明

1. 液压缸缸径、杆径及压力的确定和选用，必须考虑液压系统压力源的的压力和系统的损失，压力的控制和调整由液压系统调整阀确定。
2. 液压缸在工作之前必须用低压（大于起动压力）进行几次往复运动，交替打开两端单向放气阀排除缸内的气体后，才能进行正常工作。进出油口接头之间必须加组合密封垫紧固好，以防漏油。
3. 为了保证液压缸的寿命，使用介质中不得混有杂质、脏物，以免划伤缸筒内壁，使密封件损伤，引起内外泄漏。

■ 故障和排除方法

故 障 现 象	引 起 故 障 原 因	排 除 方 法
爬 度 行 不 和 均 速 匀	(1)空气侵入。	(1)排除空气，多进行几次，或在回油管中加背压阀，或打开放气阀。
	(2)两端的密封过紧或过松以及泄漏。	(2)更换合格的密封件，保证活塞杆能拉动而无泄漏。
	(3)活塞杆和活塞不同心。	(3)校正活塞杆和活塞同心度，误差在 0.04mm 范围内。
	(4)活塞杆全长或局部弯曲。	(4)活塞杆全长校正不直度 0.3/100mm 或更换活塞杆。
	(5)液压缸的位置安装偏移。	(5)在安装时必须检查与主机上运行方向平行。
	(6)缸筒内孔直线性不良。	(6)修整内孔，按间隙配活塞，严重者更换缸筒。
	(7)缸内锈蚀和拉毛。	(7)去除锈蚀和毛刺，严重者更换缸筒。
作 用 力 不 足 缓 慢	(1)活塞上两密封槽底径小密封间隙过大。	(1)在低速运行时易造成活塞两端面高低压互通，应单配活塞保证 Y _x 型密封间隙即可。
	(2)泄漏过多无法建立压力。	(2)更换密封圈。
	(3)由于活塞杆弯曲增加阻力。	(3)校正活塞杆的平直度和与活塞的同心度或更换活塞杆。
	(4)密封圈磨损。	(4)更换密封圈。
	(5)支承环变形过紧增大摩擦力。	(5)修整支承环外圆，达到 $\frac{H9}{f9}$ 配合间隙。
	(6)缸筒局部有腰形造成两端油压互通。	(6)镗磨内孔，单配活塞，或更换缸筒。

中间销轴冶标缸

中间销轴位置尺寸 l 与行程 L 关系选用

范 围 表

附表 1

缸 径	销轴位置尺寸 l 的范围
40	$135 < l < 130 + L$
50	$160 < l < 125 + L$
63	$165 < l < 125 + L$
80	$180 < l < 140 + L$
90	$195 < l < 145 + L$
100	$220 < l < 165 + L$
110	$230 < l < 165 + L$
125	$245 < l < 180 + L$
140	$250 < l < 175 + L$
150	$265 < l < 180 + L$
160	$285 < l < 190 + L$
180	$315 < l < 210 + L$
200	$350 < l < 240 + L$
220	$370 < l < 265 + L$
250	$430 < l < 295 + L$
280	$470 < l < 340 + L$
320	$525 < l < 385 + L$

CD系列冶金液压缸

■ 概 述

CD 系列油缸基本参数符合国际标准和国家标准，安装型式和尺寸符合国际钢厂标准。与德国“REXROTH”公司的 CD250、CG250 和意大利“FOSSA”公司的“DINTYRE200/250”系列一致，与英国“ELRAM”公司的“SERIES250K”系列基本一致，便于国际交流。

本系列油缸全部采用德国“MERKEL”密封件。其结构坚固耐用、受力大、稳定性好、缓冲性能高、动作灵敏、具有优越的性能参数、齐备的功能、高度的可靠性、安装使用方便、保养经济、维护简单深得用户关爱。

现又成熟的推出高科技产品带传感器的伺服缸、智能缸及带接近开关油缸。为现代自动化设备提供了更可靠、简捷、灵敏、准确、高精度的条件。该产品已经达到了国际同类产品的先进水平。完全可以代替各国进口的同类产品。

■ 油缸带接近开关的特点

CD 系列油缸两端位置装入抗高压型电感式接近开关，以控制行程两端位置的换向。该结构采用非接触敏感元件，无接触、无磨损、输出信号精确、安全可靠、耐高压、安装调整方便、并省去烦琐的机械换向装置。为设计、生产制造、安装、调整提供极大的方便。

■ 油缸带位移传感器的特点

CD 系列油缸装入高精度的位移传感器，可控制油缸根据工况需要，在任何所需要的位置发出准确的控制信号。充分发挥了油缸的机械化、自动化功能。该结构推荐选用 L 型系列位移传感器，它具有模拟和数字两种输出方式、非接触式（永不磨损）、高分辨率、高重复精度、模块组装更换容易、直接输出绝对值、动作灵敏、响应迅速、承受高压、安全可靠，实现了高速、精确的工业自动控制。

技术指标

表 1

额定压力	25MPa	常规速度	$\leq 0.5\text{m/s}$
耐压力	37.5MPa	最高速度	$\geq 0.5\text{m/s}$ — $\leq 5\text{m/s}$
最低起动压力	$< 0.3\text{MPa}$	常规温度	-20°C — 100°C
工作介质	矿物油、水乙二醇或其他介质	最高温度	100°C — 220°C

■ 型号说明

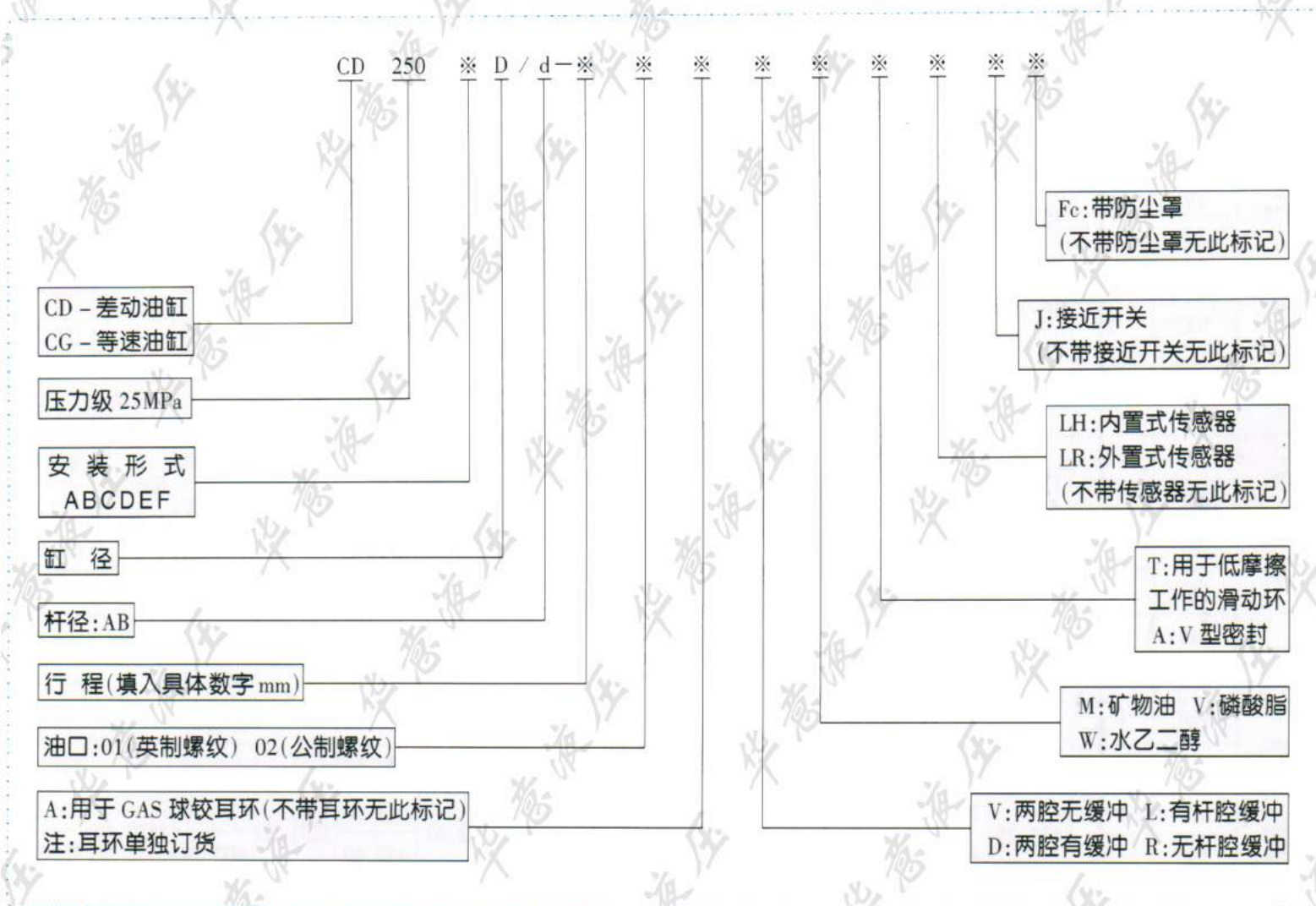


表 2

代 号	安装型式	代 号	安装型式
A	缸后盖衬套耳环	D	缸后盖法兰
B	缸后盖球铰耳环	E	中间铰轴安装
C	缸前盖法兰	F	脚架安装

■选型举例

如用户选用油缸带内置式传感器,工作压力 25MPa,缸径 $\varnothing 160\text{mm}$,杆径 $\varnothing 110\text{mm}$,安装型式是缸后盖法兰,行程 1000mm,油口 M48 $\times$ 2,活塞杆端耳环带关节轴承,两腔缓冲,工作介质为一般矿物油,选用 V 型密封。

型号编号: CD250D160/110-1000.02ADMALH

油缸基本参数、行程选择

表 3

液压缸 内 径	活塞杆 直 径	面 积 比	活 塞 面 积	活塞杆 面 积	环 形 面 积	使用工作压力(MPa)									
						5		10		15		20		25	
						推力 F ₁ (kN)				拉力 F ₂ (kN)					
D (mm)	d (mm)	$\Psi = \frac{A}{A_2}$	A (cm ²)	A ₁ (cm ²)	A ₂ (cm ²)	F ₁	F ₂	F ₁	F ₂	F ₁	F ₂	F ₁	F ₂	F ₁	F ₂
40	22	1.4	12.57	3.80	8.77	6.28	4.38	12.56	8.76	18.84	13.14	25.12	17.52	31.42	21.90
	28	2		6.16	6.41		3.20		6.40		9.60		12.80		16.00
50	28	1.4	19.63	6.16	13.47	9.82	6.74	19.64	13.48	29.46	20.22	39.28	26.96	49.10	33.70
	35	2		10.18	9.45		4.73		9.46		14.19		18.92		23.65
63	35	1.4	31.17	10.18	20.99	15.58	10.50	31.17	21.00	46.75	31.50	62.34	42.00	77.90	52.50
	45	2		15.90	15.27		7.63		15.26		22.89		30.52		38.15
80	45	1.4	50.25	15.90	34.36	25.13	17.18	50.27	34.36	75.40	51.54	100.54	68.72	125.65	85.90
	55	2		24.63	25.63		12.82		25.64		38.46		51.28		64.10
100	55	1.4	78.54	24.63	53.91	39.27	26.95	78.54	53.90	117.81	80.85	157.08	107.80	196.35	134.75
	70	2		38.48	40.06		20.03		40.06		60.09		80.12		100.15
125	70	1.4	122.72	38.48	84.24	61.35	42.10	122.70	84.20	184.05	126.30	245.40	168.40	306.75	210.50
	90	2		63.62	59.10		29.55		59.10		88.65		118.20		147.75
140	90	1.6	153.94	63.62	90.32	76.95	45.15	153.90	90.30	230.85	135.45	307.80	180.60	384.75	225.80
	100	2		78.54	75.40		37.70		75.40		113.10		150.80		188.50
160	100	1.6	201.06	78.54	122.52	100.50	61.25	201.00	122.50	301.05	183.75	402.00	245.00	502.50	306.30
	110	2		95.03	106.03		53.00		106.00		159.00		212.00		265.00
180	110	1.6	254.47	95.03	159.44	127.23	79.70	254.47	159.40	381.70	239.10	508.94	318.86	636.17	398.60
	125	2		122.72	131.75		65.87		131.75		197.60		263.50		329.38
200	125	1.6	314.16	122.72	191.44	157.05	95.70	314.16	191.40	471.15	287.10	628.20	382.80	785.25	478.60
	140	2		153.94	160.22		80.10		160.20		240.30		320.40		400.55
220	140	1.6	380.13	153.94	226.19	190.00	113.00	380.10	226.20	570.20	339.00	760.26	452.38	950.33	565.48
	160	2		201.06	179.09		89.53		179.00		268.60		358.14		447.68
250	160	1.6	490.87	201.06	289.81	245.40	144.90	490.87	289.80	736.30	434.70	981.70	579.60	1227.20	724.53
	180	2		254.47	236.40		118.20		236.40		354.60		472.80		591.00
280	180	1.6	615.75	254.47	361.28	307.80	180.60	615.75	361.30	923.63	541.90	1231.50	722.56	1539.40	903.20
	200	2		314.16	301.59		150.80		301.60		452.40		603.20		754.00
320	200	1.6	804.25	314.16	490.09	402.10	245.00	804.25	490.00	1206.40	735.10	1608.50	980.20	2010.60	1225.20
	220	2		380.13	424.12		212.00		424.00		636.20		848.20		1060.30
360	220	1.6	1017.88	380.13	637.75	508.90	318.90	1017.90	637.80	1526.80	956.60	2035.80	1275.50	2544.70	1594.40
	250	2		490.87	527.01		263.50		527.00		790.50		1054.00		1317.50
400	250	1.6	1256.64	490.87	765.77	628.30	382.90	1256.60	765.80	1885.00	1148.70	2513.30	1531.50	3141.60	1914.40
	280	2		615.75	640.89		320.40		640.90		961.30		1281.80		1602.20

允许行程 mm

表 4

缸径 D	可达最大行程	缸径 D	可达最大行程
40	2000	80	6000
50	3000	90 - 125	8000
63	4000	140 - 400	16000

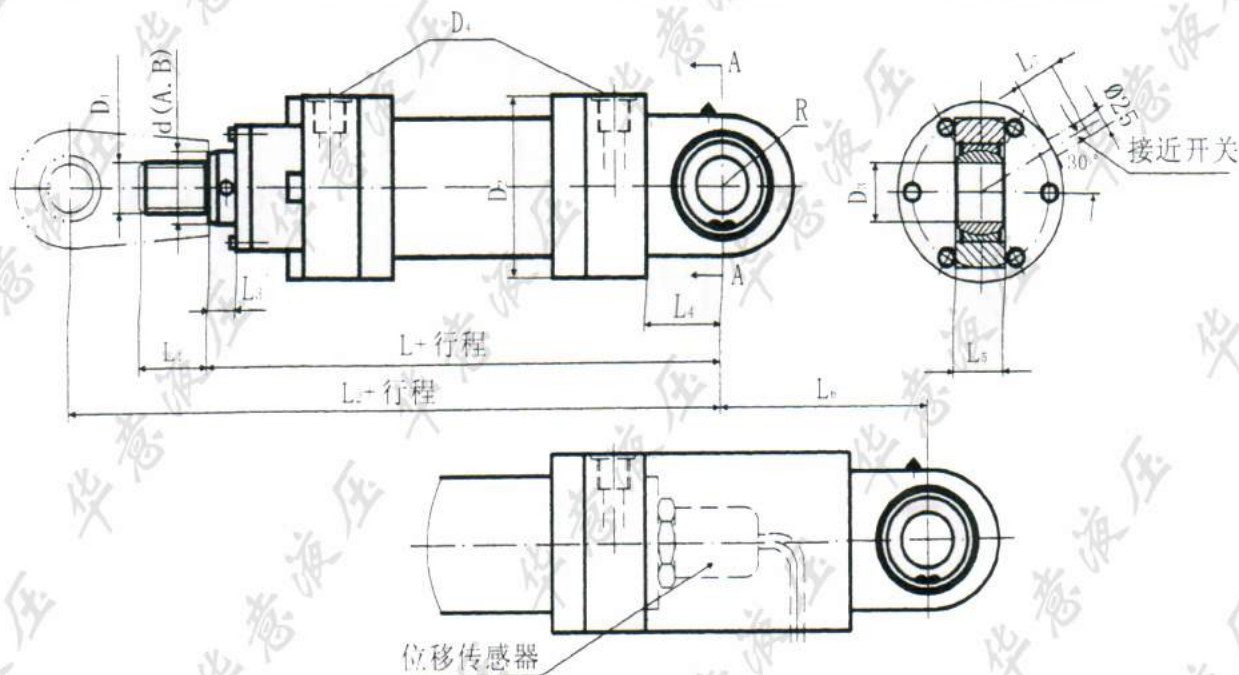


表 5

mm

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	
D ₁		M18×2	M24×2	M30×2	M39×3	M50×3	M64×3	M80×3	M90×3	M100×3	M110×4	M120×4	M120×4	M150×4	M160×4	M180×4	M200×4	
D ₂		90	110	125	140	170	205	225	270	295	315	360	400	440	500	550	620	
D ₃		25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	110	120	140	160	180	
D ₄	01	G ¹ / ₂ "		G ³ / ₄ "		G1"		G1 ¹ / ₄ "		G1 ¹ / ₂ "							G2"	
	02	M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M48×2							M60×2	
L		252	265	302	330	385	447	490	550	610	645	750	789	884	980	1080	1190	
L ₁		30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	260	
L ₂		317	340	392	435	520	617	685	760	860	920	1050	1089	1244	1400	1540	1710	
L ₃		17	21	25	15.5	33	32	37/33	40	40/37	40	25	25	35	40	50	50	
L ₄		32.5	37.5	45	52.5	60	70	75	85	90	115	125	140	150	175	200	220	
L ₅		23	28	30	35	40	50	55	60	65	70	80	80	90	110	120	130	
L ₆		140					150					160						
L ₇		30			40													
R		27.5	32.5	40	50	62.5	65	77	88	103	115	132.5	150	170	190	215	245	
缓冲长度		20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100	110	120	

■ 重量(kg) = X + Y · 行程 mm

表 6

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
X		5	7.5	13	18	34	76	99	163	229	275	417	571	712	1096	1759	2464
Y	A	0.011	0.015	0.020	0.030	0.050	0.078	0.105	0.136	0.170	0.220	0.262	0.346	0.387	0.510	0.743	0.934
	B	0.015	0.019	0.024	0.039	0.060	0.092	0.122	0.156	0.192	0.246	0.299	0.387	0.434	0.562	0.829	1.031

C 型 (缸后盖法兰)

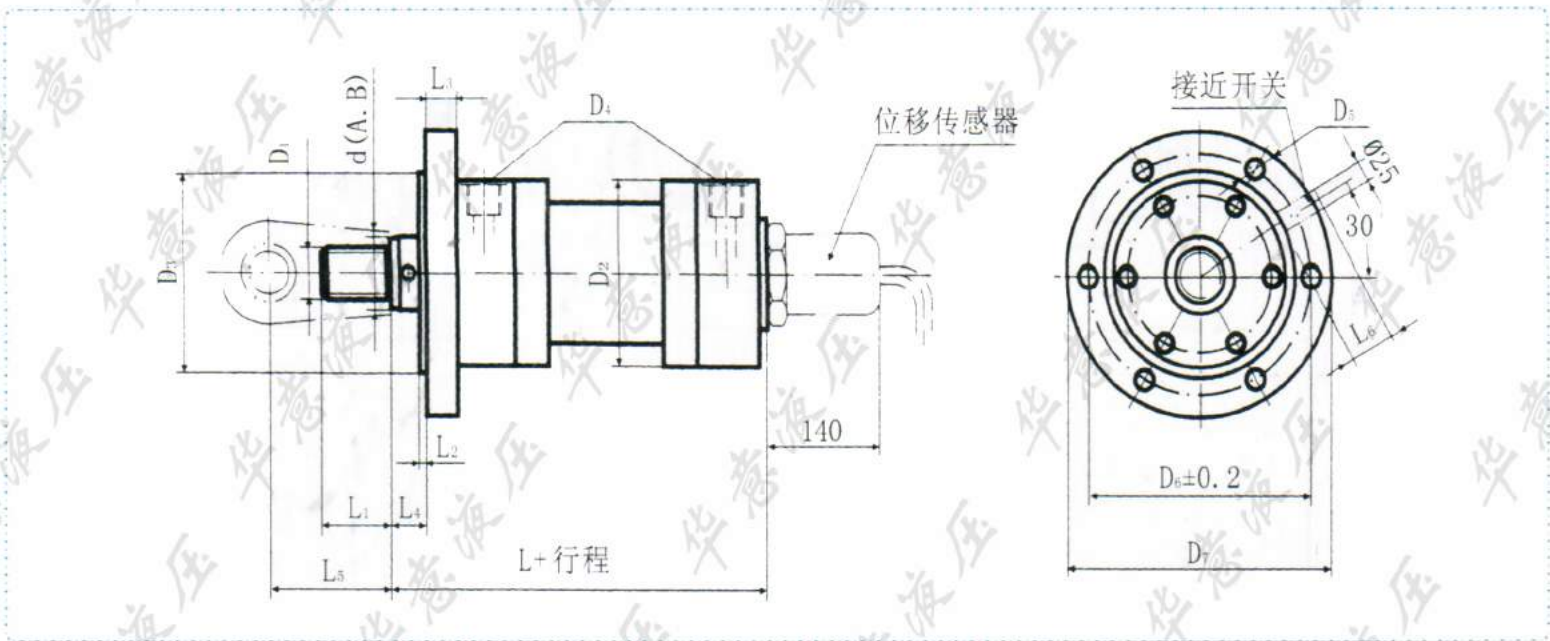


表 7

mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	250
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	280
D ₁	M18×2	M24×2	M30×2	M39×3	M50×3	M64×3	M80×3	M90×3	M100×3	M110×4	M120×4	M120×4	M150×4	M160×4	M180×4	M200×4
D ₂	90	110	125	140	170	205	225	270	295	315	360	400	440	500	550	620
D ₃	90	110	130	145	175	210	230	275	300	320	370	415	450	510	570	640
D ₄	01	G1/2"		G3/4"		G1"		G1 1/4"		G1 1/2"				G2"		
	02	M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M48×2				M60×2		
D ₅	9.5	11.5	14	14	18	22	22	28	30	33	33	39	39	45	45	52
D ₆	108	130	155	170	205	245	265	325	360	375	430	485	520	600	660	740
D ₇	130	160	185	200	245	295	315	385	420	445	490	555	590	680	740	830
L	226	234	262	275	325	377	420	475	515	535	635	659	744	815	890	980
L ₁	30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	260
L ₂	5							10								
L ₃	30		35		45		50		60	70	75	85		95	120	140
L ₄	19	23	27	25	35	37	45	50	50	50	60	70	65	65	70	80
L ₅	65	75	90	105	135	170	195	210	250	275	300	300	360	420	460	520
L ₆	30							40								
缓冲长度	20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100	110	120

重量 (kg) = X + Y · 行程 mm

表 8

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
X	9	13	22	26	48	95	120	212	273	334	485	643	784	1263	1760	2465
Y	A	0.011	0.015	0.020	0.030	0.050	0.078	0.105	0.136	0.170	0.220	0.262	0.387	0.510	0.743	0.934
	B	0.015	0.019	0.024	0.039	0.060	0.092	0.122	0.156	0.192	0.246	0.299	0.387	0.434	0.562	1.031

D 型 (缸后盖法兰)

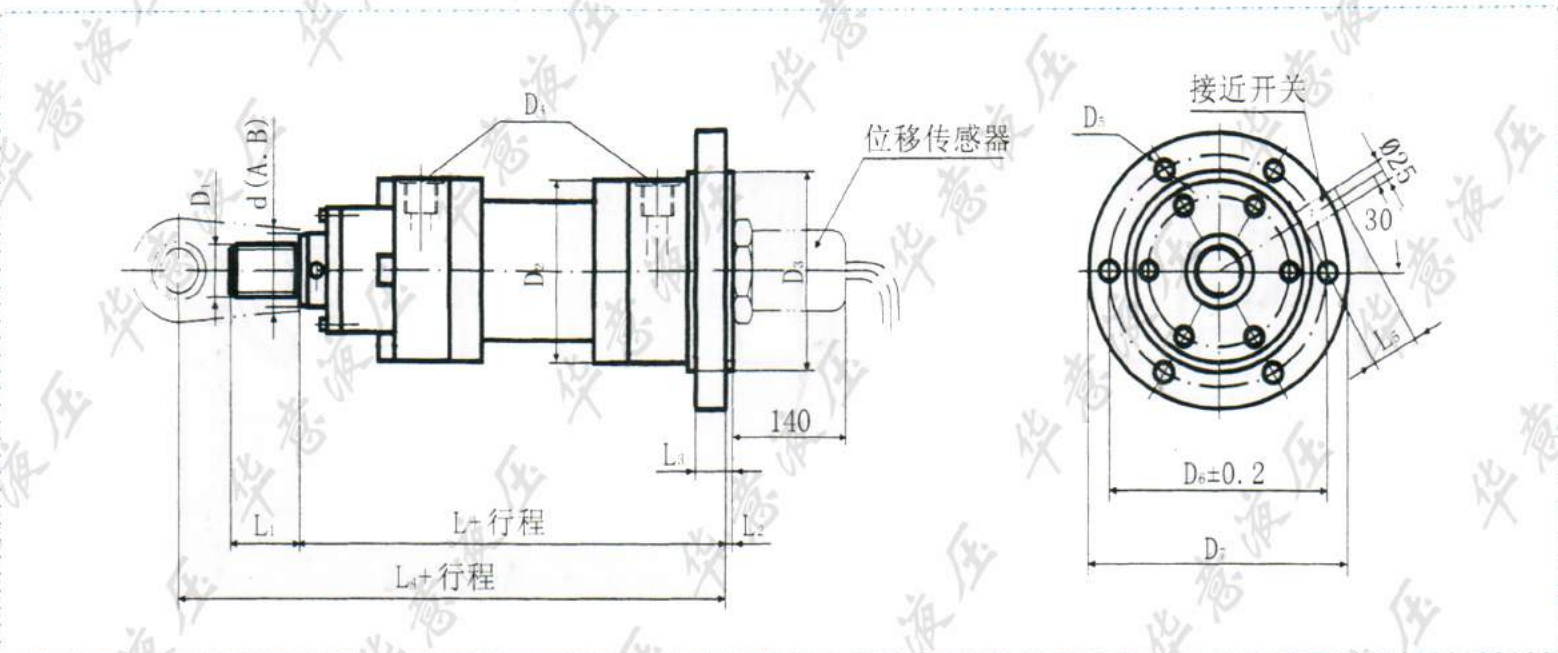


表 9 mm

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	
D ₁		M18×2	M24×2	M30×2	M39×3	M50×3	M64×3	M80×3	M90×3	M100×3	M110×4	M120×4	M120×4	M150×4	M160×4	M180×4	M200×4	
D ₂		90	110	125	140	170	205	225	270	295	315	360	400	440	500	550	620	
D ₃		90	110	130	145	175	210	230	275	300	320	370	415	450	510	570	640	
D ₄	01	G1/2"		G3/4"		G1"		G1 ¹ /4"		G1 ¹ /2"						G2"		
	02	M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M48×2						M60×2		
D ₅		9.5	11.5	14	14	18	22	22	28	30	33	33	39	39	45	45	52	
D ₆		108	130	155	170	205	245	265	325	360	375	430	485	520	600	660	740	
D ₇		130	160	185	200	245	295	315	385	420	445	490	555	590	680	740	830	
L		256	264	297	315	375	432	475	535	585	615	720	744	839	935	1020	1120	
L ₁		30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	260	
L ₂		5						10										
L ₃		30		35		45		50		60	70	75	85		95	120	130	140
L ₄		321	339	387	420	510	602	670	745	835	890	1020	1044	1199	1355	1480	1640	
L ₅		30			40													
缓冲长度		20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100	110	120	

重量 (kg) = X + Y · 行程 mm

表 10

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
X		9	13	22	26	48	95	120	212	273	334	485	643	784	1263	1760	2465
Y	A	0.011	0.015	0.020	0.030	0.050	0.078	0.105	0.136	0.170	0.220	0.262	0.346	0.387	0.510	0.743	0.934
	B	0.015	0.019	0.024	0.039	0.060	0.092	0.122	0.156	0.192	0.246	0.299	0.387	0.434	0.562	0.829	1.031

■E 型 (中间铰轴)

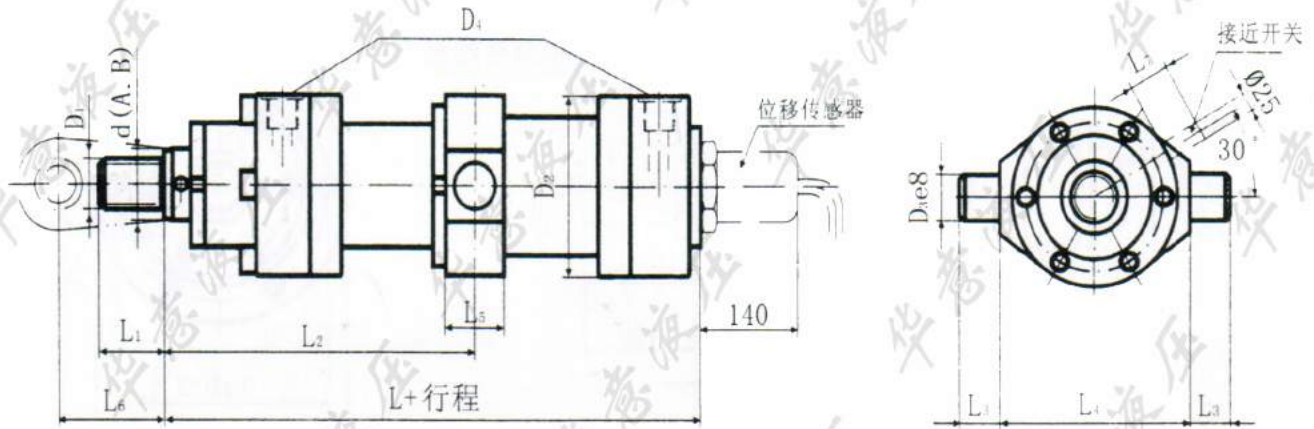


表 11

mm

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
D_1		M18×2	M24×2	M30×2	M39×3	M50×3	M64×3	M80×3	M90×3	M100×3	M110×4	M120×4	M120×4	M150×4	M160×4	M180×4	M200×4
D_2		90	110	125	140	170	205	225	270	295	315	360	400	440	500	550	620
D_3		30	30	35	40	50	60	65	75	85	90	100	110	130	160	180	200
D_4	01	G1/2"		G3/4"		G1"		G1 1/4"		G1 1/2"				G2"			
	02	M22×1.5		M27×2		M33×2		M42×2		M48×2				M60×2			
L		226	234	262	275	325	377	420	475	515	535	635	659	744	815	890	980
L_1		30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	260
L_2	最小	141	148	169	167	216	244	265	298	330	335	430	463	520	570	595	655
	中间	$136 + \frac{\text{行程}}{2}$	$143.5 + \frac{\text{行程}}{2}$	$162 + \frac{\text{行程}}{2}$	$170 + \frac{\text{行程}}{2}$	$201 + \frac{\text{行程}}{2}$	$237 + \frac{\text{行程}}{2}$	$260 + \frac{\text{行程}}{2}$	$292.5 + \frac{\text{行程}}{2}$	$317.5 + \frac{\text{行程}}{2}$	$332.5 + \frac{\text{行程}}{2}$	$390 + \frac{\text{行程}}{2}$	$407 + \frac{\text{行程}}{2}$	$452 + \frac{\text{行程}}{2}$	$500 + \frac{\text{行程}}{2}$	$545 + \frac{\text{行程}}{2}$	$600 + \frac{\text{行程}}{2}$
	最大	$135 + \text{行程}$	$141 + \text{行程}$	$165 + \text{行程}$	$168 + \text{行程}$	$201 + \text{行程}$	$242 + \text{行程}$	$267 + \text{行程}$	$312 + \text{行程}$	$320 + \text{行程}$	$345 + \text{行程}$	$350 + \text{行程}$	$350 + \text{行程}$	$385 + \text{行程}$	$430 + \text{行程}$	$450 + \text{行程}$	$495 + \text{行程}$
L_3		20	20	20	25	30	40	42.5	52.5	55	55	60	65	70	90	100	110
L_4		95-0.2	115-0.2	130-0.2	145-0.2	175-0.2	210-0.5	230-0.5	275-0.5	300-0.5	320-0.5	370-0.5	410-0.5	450-0.5	510-0.5	560-0.8	630-0.8
L_5		35	35	40	45	55	65	70	80	95	95	110	125	145	175	200	220
L_6		65	75	90	105	135	170	195	210	250	275	300	300	360	420	460	520
L_7		30				40											
缓冲长度		20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100	110	120

注:用户对安装距尺寸 L_2 有特殊要求,请用户自定。

■重量(kg) = X + Y · 行程 mm

表 12

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
X		8	11	20	23	40	90	122	187	275	322	501	658	845	1274	1710	2419
Y	A	0.011	0.015	0.020	0.030	0.050	0.078	0.105	0.136	0.170	0.220	0.262	0.346	0.387	0.510	0.630	0.934
	B	0.015	0.019	0.024	0.039	0.060	0.092	0.122	0.156	0.192	0.246	0.299	0.387	0.434	0.562	0.744	1.032

F 型 (脚架)

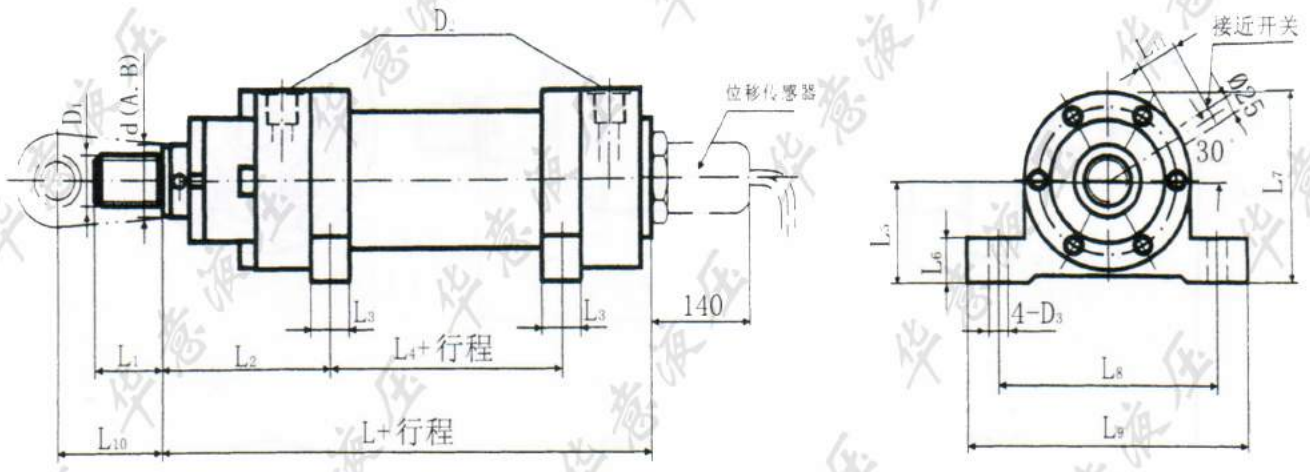


表 13 mm

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280	
D ₁		M18×2	M24×2	M30×2	M39×3	M50×3	M64×3	M80×3	M90×3	M100×3	M110×4	M120×4	M120×4	M150×4	M160×4	M180×4	M200×4	
D ₂	01	G1/2"		G3/4"		G1"	G1 ¹ / ₄ "		G1 ¹ / ₂ "							G2"		
	02	M22×1.5		M27×2		M33×2	M42×2		M48×2							M60×2		
D ₃		11		14	18	22	25	28	31	37		45	52		62	62	70	
L		226	234	262	275	325	377	420	475	515	535	635	659	744	815	890	980	
L ₁		30	35	45	55	75	95	110	120	140	150	160	160	190	200	220	260	
L ₂		106.5	110.5	127	135	165	192	207.5	232.5	250	260	307	320	370	400	435	480	
L ₃		30	35	40	55	65	60	65	75	80	90	94	100	110	120	130	140	
L ₄		55	57	70	55	75	90	105	120	135	145	166	174	165	200	220	240	
L ₅		45	55	65	70	85	105	115	135	150	160	185	205	225	255	280	320	
L ₆		26	31	37	42	52	60	65	70	80	85	95	110	125	140	150	170	
L ₇		90	110	128	140	167.5	208	227.5	267.5	297.5	317.5	365	405	445	505	555	630	
L ₈		110±0.2	130±0.2	150±0.2	170±0.2	205±0.2	255±0.2	280±0.2	330±0.2	360±0.2	385±0.2	445±0.2	500±0.2	530±0.2	610±0.2	660±0.2	750±0.2	
L ₉		135	155	180	210	250	305	340	400	440	465	530	600	630	730	780	880	
L ₁₀		65	75	90	105	135	170	195	210	250	275	300	300	360	420	460	520	
L ₁₁		30				40												
缓冲长度		20	20	25	30	35	50	50	55	65	70	80	90	90	100	110	120	

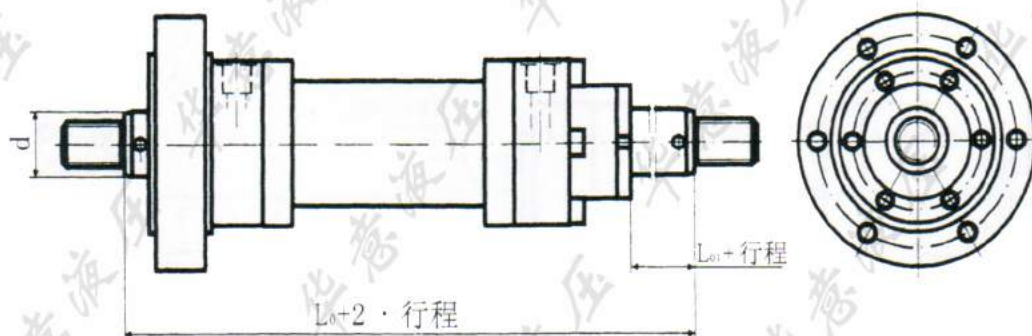
重量(kg) = X + Y · 行程 mm

表 14

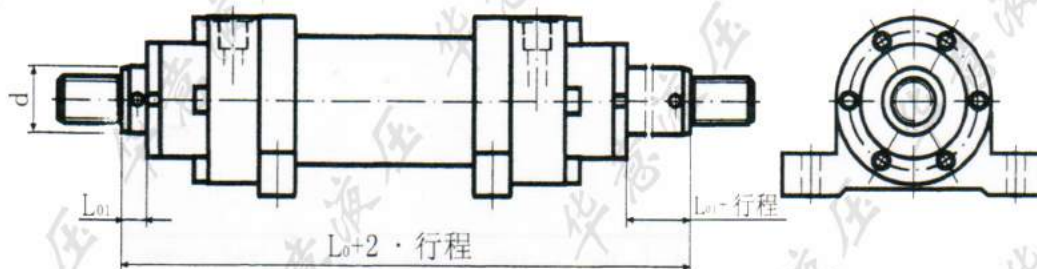
缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
X		7	10	17.5	20	35	85	111	184	285	302	510	589	816	1171	1650	2298
Y	A	0.011	0.015	0.020	0.030	0.050	0.078	0.105	0.136	0.170	0.220	0.262	0.346	0.387	0.510	0.743	0.934
	B	0.015	0.019	0.024	0.039	0.060	0.092	0.122	0.156	0.192	0.246	0.299	0.387	0.434	0.562	0.829	1.032

CG 系列中, 高压等速油缸

● C 型



● E 型



● F 型

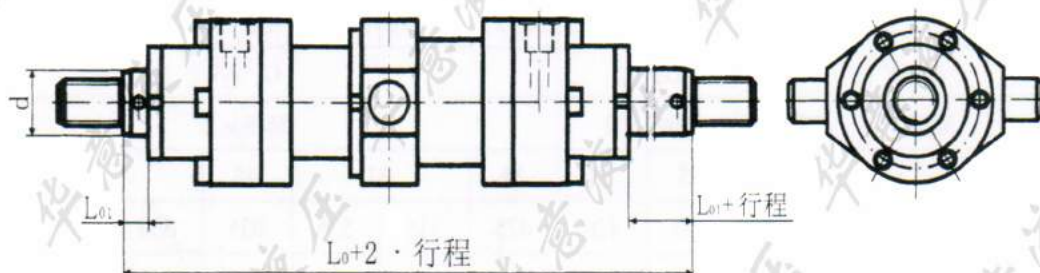


表 15

mm

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400
d	A	20	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250
	B	28	35	45	55	70	90	100	110	125	140	160	180	200	220	250	280
L ₀		268	278	324	325	405	474	520	585	635	665	780	814	905	1000	1090	1200
L ₀₁		17	21	25	15.5	33	32	33	40	40	40	25	25	35	40	50	50

重量(kg) = X + Y · 行程 mm

表 16

缸径		40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	
C 型	X	10.8	16.8	27.2	37.2	68	113	163	245	335	414	610	777	1116	1614	2137	2899	
	Y	A	0.015	0.023	0.031	0.044	0.076	0.106	0.176	0.192	0.245	0.315	0.403	0.582	0.675	0.858	1.037	1.317
		B	0.020	0.029	0.040	0.064	0.098	0.146	0.201	0.218	0.289	0.365	0.477	0.666	0.770	0.962	1.212	1.511
E 型	X	9.3	15.2	25.1	37.4	64	112	160	232	319	405	582	739	1068	1509	2026	2731	
	Y	A	0.015	0.023	0.031	0.044	0.076	0.106	0.176	0.192	0.245	0.315	0.403	0.582	0.675	0.858	1.037	1.317
		B	0.020	0.029	0.040	0.064	0.098	0.146	0.201	0.218	0.289	0.365	0.477	0.666	0.770	0.962	1.212	1.511
F 型	X	9.3	14.7	24.2	34.7	62	106	151	228	312	387	579	753	1089	1561	2088	2853	
	Y	A	0.015	0.023	0.031	0.044	0.076	0.106	0.176	0.192	0.245	0.315	0.403	0.582	0.675	0.858	1.037	1.317
		B	0.020	0.029	0.040	0.064	0.098	0.146	0.201	0.218	0.289	0.365	0.477	0.666	0.770	0.962	1.212	1.511

带防尘罩

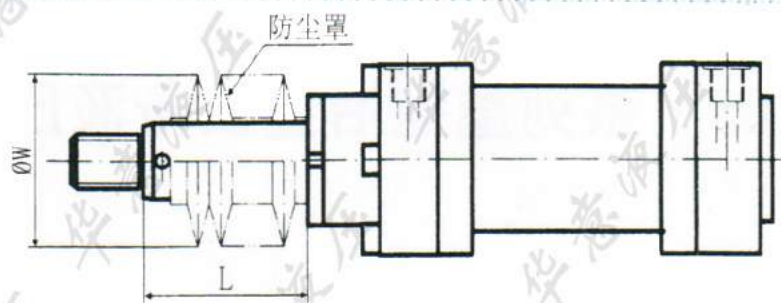


表 17

mm

缸径	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	220	250	280	320	360	400	
ΦW	A	50	60	70	80	100	120	140	150	170	185	200	220	250	270	290	320
	B	60	70	80	100	120	140	150	170	185	200	220	250	270	290	320	360
X	45		55			65					80				100		
L	1/3.5 行程 + X		1/4 行程 + X			1/5 行程 + X					1/6 行程 + X						

GAS 型耳环

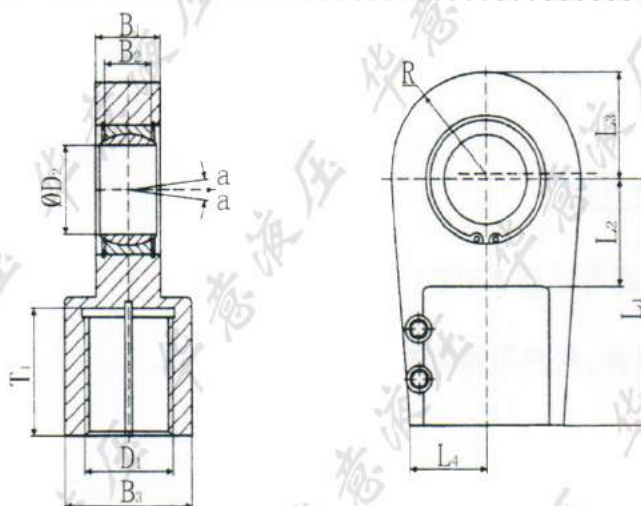


表 18

mm

缸径	订货型号	质量 kg	B _{1-0.4}	B _{2-0.2}	B ₃	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	R	T ₁	螺钉	α
40	GAS25	0.65	23	20	28	M18 × 2	25	65	25	30	24	28	30	M8 × 20	8°
50	GAS30	1.0	28	22	34	M24 × 2	30	75	30	34	27	32	35	M8 × 20	7°
63	GAS35	1.3	30	25	44	M30 × 2	35	90	40	42	33	39	45	M10 × 25	
80	GAS40	2.4	35	28	55	M39 × 3	40	105	45	50	39	47	55	M12 × 30	
100	GAS50	4.1	40	35	70	M50 × 3	50	135	55	63	45	58	75	M12 × 30	
125	GAS60	6.5	50	44	87	M64 × 3	60	170	65	70	59	65	95	M16 × 40	6°
140	GAS70	9.5	55	49	105	M80 × 3	70	195	75	83	65	77	110	M16 × 40	
160	GAS80	16	60	55	125	M90 × 3	80	210	80	95	76	88	120	M20 × 50	
180	GAS90	28	65	60	150	M100 × 3	90	250	90	113	81	103	140	M20 × 50	5°
200	GAS100	34	70	70	170	M110 × 4	100	275	105	125	86	115	150	M20 × 50	7°
220	GAS110	44	80	70	180	M120 × 4	110	300	115	142.5	97	132.5	160	M24 × 60	6°
250	GAS110	44	80	70	180	M120 × 4	110	300	115	142.5	97	132.5	160	M24 × 60	
280	GAS120	75	90	85	210	M150 × 4	120	360	140	180	112	170	190	M24 × 60	
320	GAS140	160	110	90	230	M160 × 4	140	420	185	200	123	190	200	M30 × 80	7°
360	GAS160	235	120	105	260	M180 × 4	160	460	200	250	145	215	225	M30 × 80	8°
400	GAS180	315	130	105	280	M200 × 4	180	520	220	280	160	245	265	M33 × 90	

JB 系列重型冶金设备液压缸

■ 用途

JB 系列重型冶金设备液压缸是消化、吸收国内、外先进技术,开发设计的一种系列产品。其安装尺寸符合德国 SMS 公司的 SN806 标准。该系列产品具有优越的性能和良好的可靠性,其性能指标和质量指标均达到国内、外同类产品水平,已广泛应用于重机、冶金、矿山机械,也可应用于其他行业。

■ 特点

- 公称压力: $P_N \leq 25\text{MPa}$
- 使用介质: 液压油、乳化液、水乙二醇。
- 使用温度: $-20^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$ (最高可达到 200°C)。
- 密封件: 分为国内、国外两种密封件,用户可根据实际情况自行选择。

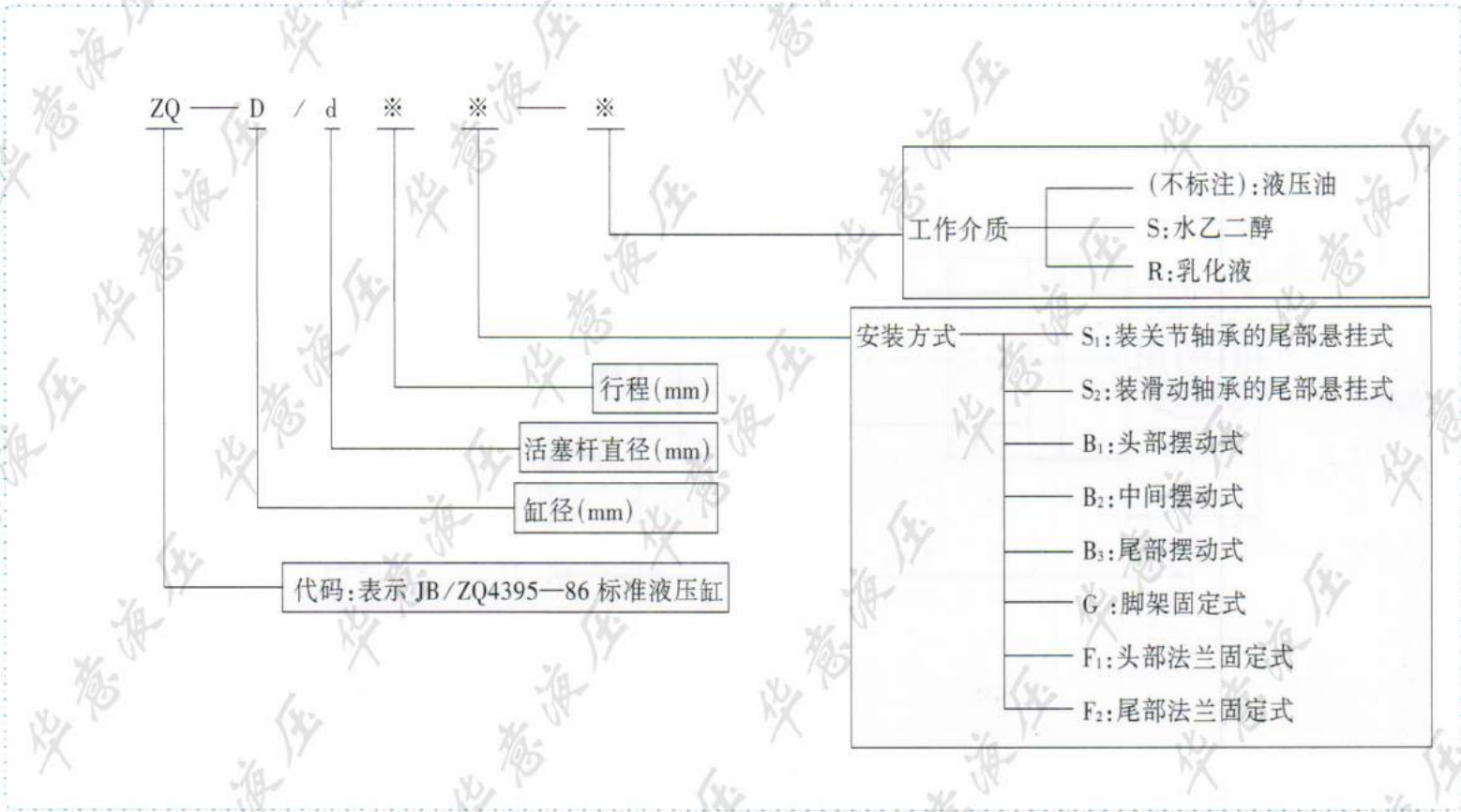
■ 结构型式

本系列产品有 13 种缸径、3 种速比、8 种安装型式,可构成 66 个品种,缸头、缸尾无设有放气阀(排出缸内空气)、单向阀(快速启闭)和缓冲阀(调缓冲速度)。活塞杆表面进行镀铬处理,具有防尘、防锈、防腐、耐磨等特性。缸径 $\&40 \sim \&200\text{mm}$ 液压缸油口采用细牙螺纹,缸径 $\&220 \sim \&320\text{mm}$ 液压缸油口采用法兰连接。

■ 安装型式

本系列产品不同缸径均有基本型,安装型式共有 8 种,分别是:装关节轴承的尾部悬挂式(S_1 型)、装滑动轴承的尾部悬挂式(S_2 型)、头部摆动式(B_1 型)、中间摆动式(B_2 型)、尾部摆动式(B_3 型)、脚架固定式(G 型)、头部法兰固定式(F_1 型)、尾部法兰式固定式(F_2 型)。

■ 型号说明



■ 基本参数 (注:表中所列许多最大行程是在安全系数为 3.5,公称压力为 25MPa 的条件下确定。)

表 1

缸 径 D	速 比 φ	杆 径 d	推 力 (KN)	拉 力 (KN)	许 用 最 大 行 程					
					S ₁ S ₂ 型	B ₁ 型	B ₂ 型	B ₃ 型	GF ₁ 型	F ₂ 型
40	1.4	22	31.42	21.91	40	200	135	80	450	120
	2	28		16.02	225	500	380	280	965	200
50	1.4	28	49.09	33.69	140	400	265	180	740	265
	2	36		23.64	335	600	530	350	1295	545
63	1.4	36	77.93	52.48	210	550	375	250	990	375
	2	45		38.17	435	800	670	400	1615	690
80	1.4	45	125.66	85.90	280	700	480	320	1235	505
	2	56		64.09	545	1000	835	500	1990	885
100	1.4	56	196.35	134.77	360	900	600	400	1520	610
	2	70		100.14	695	1300	1050	650	2480	1095
125	1.4	70	396.80	210.59	465	1100	760	550	1915	785
	2	90		147.75	960	2200	1415	1000	3310	1480
140	1.4	80	384.85	259.18	550	1400	900	630	2200	900
	1.6	90		225.80	800	1800	1210	800	2905	1260
	2	100		188.50	1055	2200	1560	1100	3640	1630
160	1.4	90	592.66	343.61	630	1400	1000	700	2200	900
	1.6	100		306.31	840	2000	1295	900	2905	1260
	2	110		265.07	1095	2500	1630	1100	3640	1705
200	1.4	110	785.40	547.82	700	1800	1100	800	2890	1250
	1.6	125		478.60	1065	2200	1625	1100	3890	1700
	2	140		400.55	1445	3200	2135	1400	4975	2240
220	1.4	125	950.30	643.54	800	2200	1400	1000	3600	1400
	1.6	140		565.49	1205	2800	1850	1250	4440	1930
	2	160		447.68	1730	3600	2550	1800	5920	2675
250	1.4	140	1227.19	842.34	900	2200	1400	1000	3600	1600
	1.6	160		724.52	1445	3200	1850	1250	4440	2280
	2	180		581.01	1965	4000	2550	1800	5920	3020
280	1.4	160	1539.38	1036.73	1100	2500	1800	1250	4000	1950
	1.6	180		903.21	1600	3400	2460	1790	5825	2575
	2	200		753.98	2100	4000	3155	2100	7305	3310
320	1.4	180	2010.62	1374.45	1250	2800	2000	1400	5000	2000
	1.6	200		1225.22	1710	3600	2600	1800	6205	2730
	2	220		1060.29	2215	4000	3270	3270	7635	3445

■ 外形及安装尺寸 (S₁ 型)

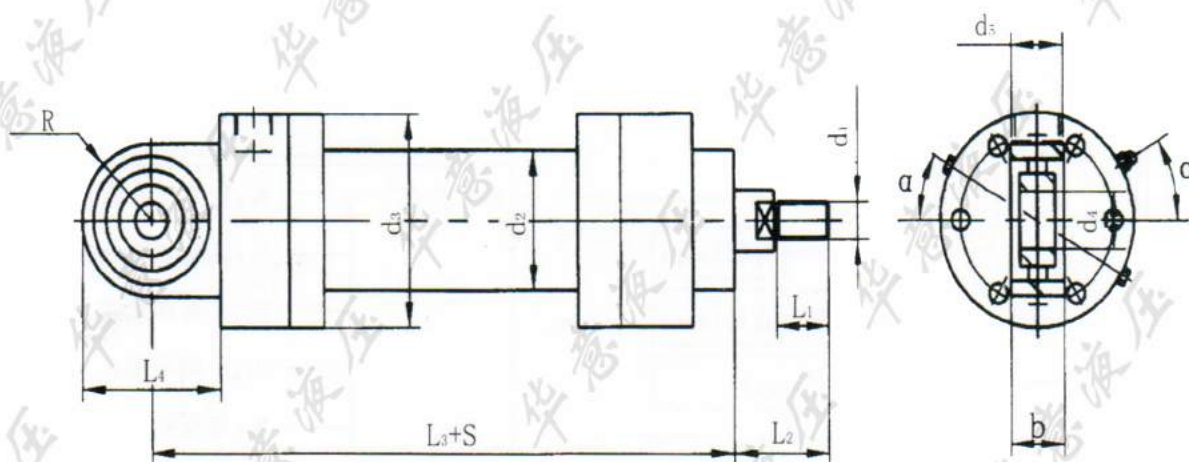


表 2

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	b	R	a
		mm											
40	1.4	M16 × 1.5 – 6g	57	85	25	M22 × 1.5 – 6H	22	38	235	60	23	30	30°
50		M22 × 1.5 – 6g	63.5	105	30	M22 × 1.5 – 6H	30	50	245	69	28	34	
63		M27 × 2 – 6g	76	120	35	M27 × 2 – 6H	36	60	280	87	30	42	
80		M36 × 2 – 6g	102	135	40	M27 × 2 – 6H	50	75	305	100	35	50	
100		M48 × 2 – 6g	121	165	50	M33 × 2 – 6H	63	95	350	123	40	63	
125	1.4 2	M56 × 2 – 6g	152	200	60	M42 × 2 – 6H	75	110	415	140	50	70	
140	1.4	M64 × 3 – 6g	168	220	70	M42 × 2 – 6H	85	120	455	157	55	77	
160		M80 × 3 – 6g	194	265	80	M48 × 2 – 6H	95	135	510	180	60	88	
200		M110 × 3 – 6g	245	310	100	M48 × 2 – 6H	112	152	605	240	70	115	
220		M125 × 4 – 6g	273	355	110	F40	125	170	705	270	80	132.5	
250	2	M140 × 4 – 6g	290	395	120		140	185	744	300	90	150	45°
320		M160 × 4 – 6g	377	490	160		F50	160	215	925	375	110	

外形及安装尺寸 (S₂ 型)

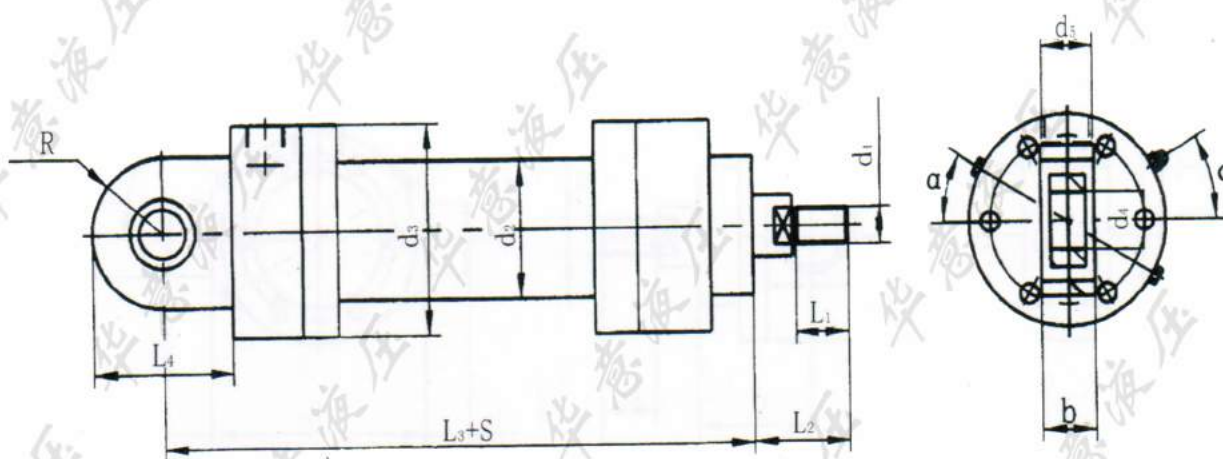


表 3

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	b	R	a
		mm											
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	25	M22×1.5-6H	22	38	235	60	23	30	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	30	M22×1.5-6H	30	50	245	69	28	34	
63		M27×2-6g	76	120	35	M27×2-6H	36	60	280	87	30	42	
80		M36×2-6g	102	135	40	M27×2-6H	50	75	305	100	35	50	
100		M48×2-6g	121	165	50	M33×2-6H	63	95	350	123	40	63	
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	60	M42×2-6H	75	110	415	140	50	70	
140	1.4 1.6	M64×3-6g	168	220	70	M42×2-6H	85	120	455	157	55	77	
160		M80×3-6g	194	265	80	M48×2-6H	95	135	510	180	60	88	
200		M110×3-6g	245	310	100	M48×2-6H	112	152	605	240	70	115	
220	2	M125×4-6g	273	355	110	F40	125	170	705	270	80	132.5	
250		M140×4-6g	299	395	120		140	185	744	300	90	150	
320		M160×4-6g	377	490	160	F50	160	215	925	375	110	190	

■外形及安装尺寸 (B₁型)

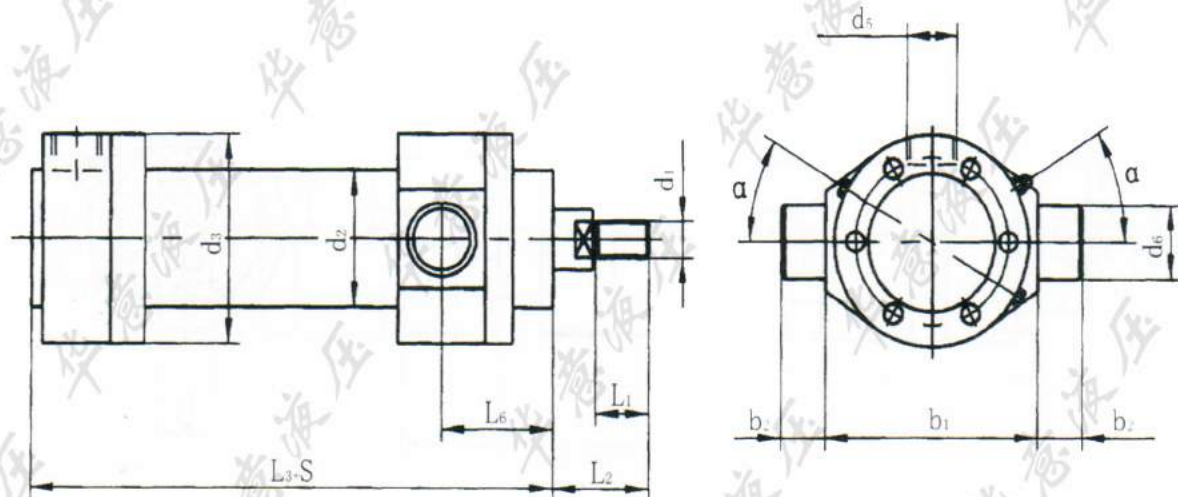


表 4

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d_1	d_2	d_3	d_5	d_6	b_1	b_2	b_3	b_4	L_1	L_2	L_3	L_6	a			
		mm																
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	30	20	38	40	22	38	210	99	30°				
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H					115	30	50			215			
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	35				130	42	50	36		60	240	111	
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	40				145	25	48	55		50	75	260	119
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	50				175	30	58	68		63	95	295	139
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	60	210	40	68	74	75	110	353	164	30°			
140	1.4	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	388	176				
160		M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	433	190				
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	90	320	55	98	120	112	152	498	224				
220	1.6	M125×4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	588	269	45°			
250	2	M140×4-6g	299	395		110	410	65	126	147	140	185	612	288				
320		M160×4-6g	377	490	F50	160	510	90	176	184	160	215	760	373				

外形及安装尺寸 (B₂ 型)

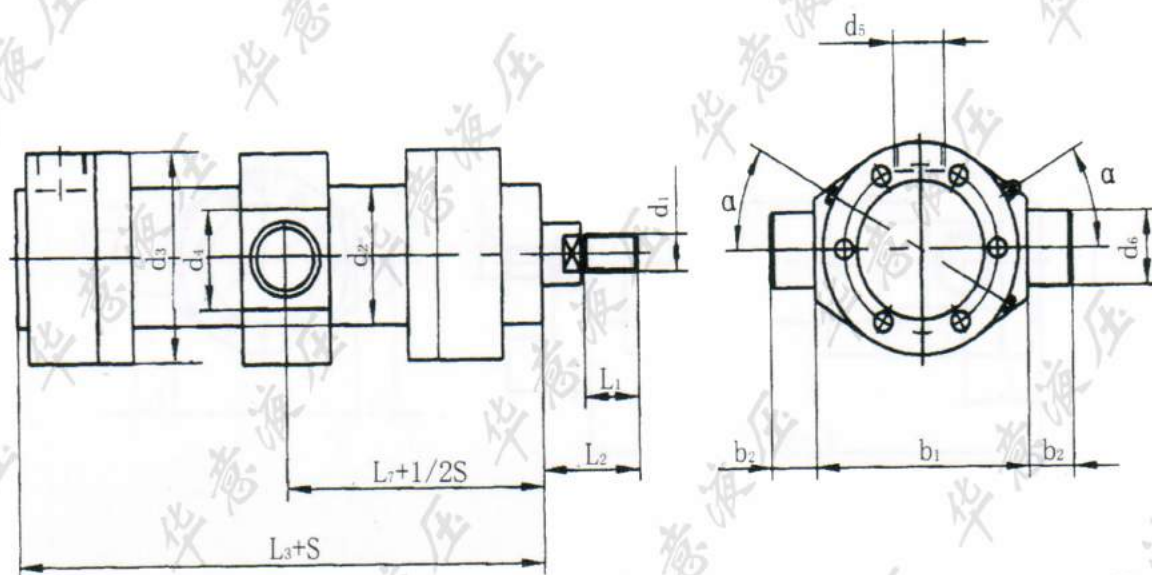


表 5

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d_1	d_2	d_3	d_5	d_6	b_1	b_2	b_3	b_4	L_1	L_2	L_3	L_7	a
		mm													
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	30	95	20	38	40	22	38	210	122	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	30	115		38	40	30	50	215	125	
63		M27×2-6g	76	120	M27×1.5-6H	35	130		42	50	30	60	240	135	
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	40	145	25	48	55	50	75	200	151	
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	50	175	30	58	68	63	95	205	172	
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	60	210	40	68	74	75	110	353	205	
140	1.4 1.6 2	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	388	225	
160		M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	433	230	
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	90	320	55	98	120	112	152	498	202	
220		M125×4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	588	337	
250		M140×4-6g	299	395		110	410	65	126	147	140	185	612	362	
320		M160×4-6g	377	490	F50	160	510	90	176	184	160	215	760	445	45°

■ 外形及安装尺寸 (B₃ 型)

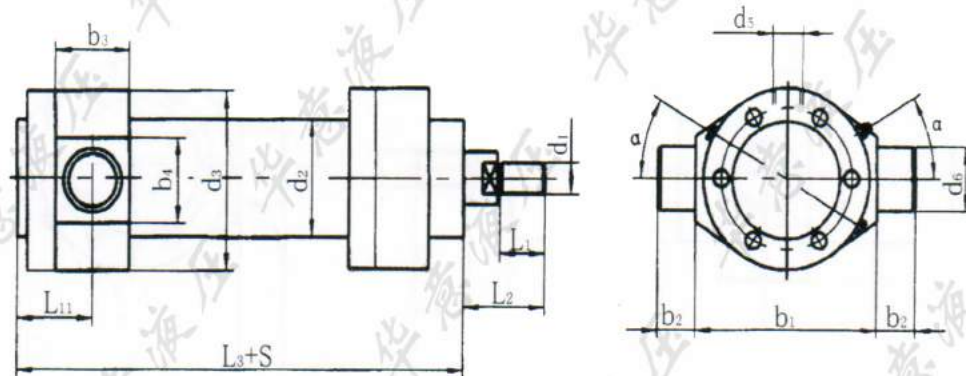


表 6

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d_1	d_2	d_3	d_5	d_6	b_1	b_2	b_3	b_4	L_1	L_2	L_3	L_{11}	a	
		mm														
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	30	95	20	38	40	22	38	210	64	30°	
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H		115				80	50	215			
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	35	130		42	50	86	60	240	71		
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	40	145	25	48	55	50	75	260	79		
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	50	175	30	58	68	63	95	295	89		
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	60	210	40	68	74	75	110	353	107		45°
140	1.4	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	65	230	42.5	72	80	85	120	388	114		
160		M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	75	275	52.5	82	90	95	135	438	124		
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	90	320	55	98	120	112	152	498	137		
220	1.6	M125×4-6g	273	355	F40	100	370	60	108	130	125	170	588	167		
250	2	M140×4-6g	290	395		110	410	65	126	147	140	185	612	176		
320		M160×4-6g	377	490	F50	160	510	90	176	184	160	215	760	243		

■ 外形及安装尺寸 (G 型)

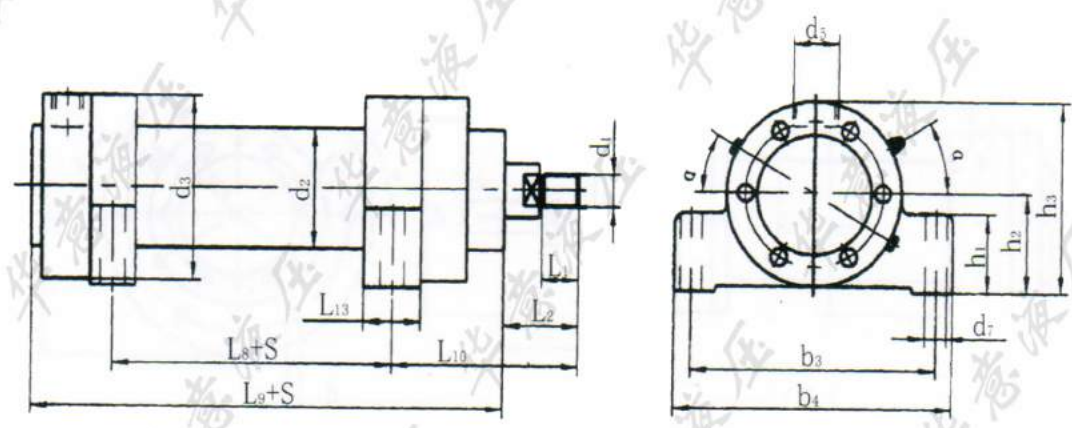


表 7

液压缸内径 mm	速比 φ	Wd ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₇	L ₁	L ₂	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₃	h ₁	h ₂	h ₃	b ₃	b ₄	a	
		mm																	
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	11	22	38	60	248	130.5	25	25	45	87.5	110	135	30°	
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	11	30	50	65	265	142.5		30	55	107.5	130	155		
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	14	36	60	70	300	165	30	35	65	125	150	180		
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	18	50	75		335	190	40	40	70	137.5	170	210		
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	22	63	95	75	390	230	50	50	85	167.5	205	250		
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	26	75	110	90	468	270	60	60	105	205	255	305	45°	
140	1.4	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H		85	120	105	508	292.5	65	65	115	225	280	840		
160		M80×3-6g	194	265	M48×2-6H		33	95	135	120	568	327.5	75	70	135	267.5	330		400
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H		39	112	152	145	650	372	90	85	100	315	385		465
220	1.6 2	M125×4-6g	273	355	F40	45	125	170	166	758	432	94	95	185	362.5	445	530	45°	
250		M140×4-6g	290	395		52	140	185	174	797	460	100	110	205	402.5	500	600		
320		M160×4-6g	377	490	F50	62	160	215	200	975	560	120	140	255	500	610	730		

■ 外形及安装尺寸 (F₁ 型)

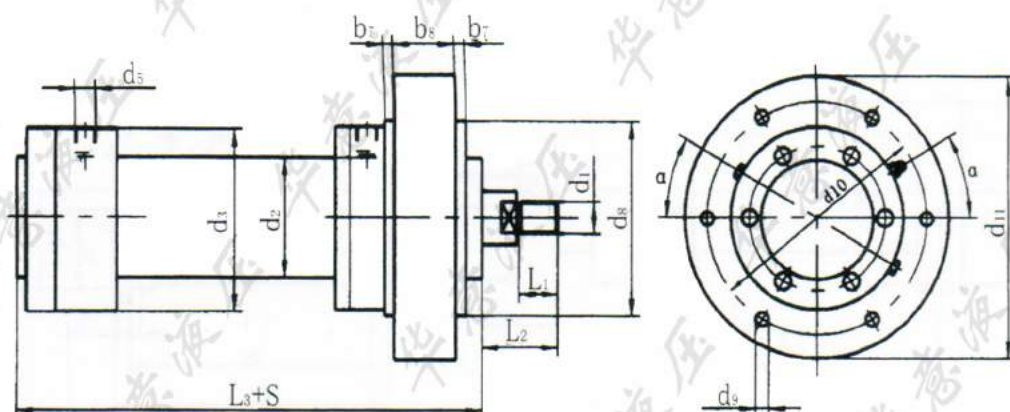


表 8

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₅	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	L ₁	L ₂	L ₃	L ₁₃	b ₇	b ₈	a
		mm														
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	90	9	108	130	22	38	210	-	5	80	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	110	11	130	160	30	50	215				
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	130	14	155	185	86	60	240				
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	145		170	200	50	75	260				
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	175	18	205	245	63	95	295			45	
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	210	22	245	295	75	110	353	10	45		
140	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	230	265		315	85	120	388	50				
160	1.4	M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	275	26	325	385	95	135	433		60		
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	320	33	375	445	112	152	498		75		
220		1.6	M125×4-6g	273	355	F40		370	430	490	125	170		588	15	
250	2	M140×4-6g	299	395	415		39	485	555	140	185	612	25	45°		
320	M160×4-6g	377	490	F50	510		45	600	680	160	215	760	35		95	

■ 外形及安装尺寸 (F₂ 型)

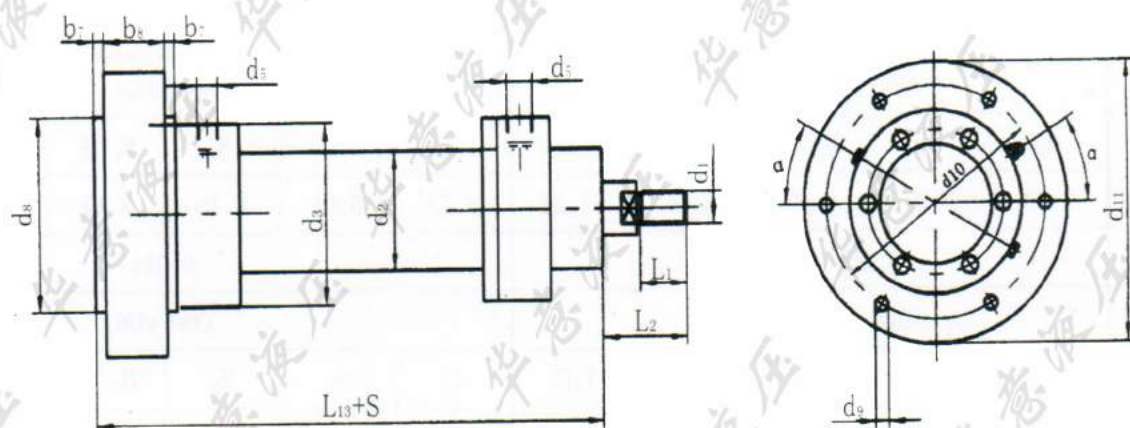


表 9

液压缸 内 径 mm	速 比 φ	d_1	d_2	d_3	d_5	d_8	d_9	d_{10}	d_{11}	L_1	L_2	L_{13}	b_7	b_8	a
		mm													
40	1.4	M16×1.5-6g	57	85	M22×1.5-6H	90	9	108	130	22	38	245	5	80	30°
50		M22×1.5-6g	63.5	105	M22×1.5-6H	110	11	130	160	30	50	250			
63		M27×2-6g	76	120	M27×2-6H	130	14	155	185	36	60	280			
80		M36×2-6g	102	135	M27×2-6H	145		170	200	50	75	300			
100		M48×2-6g	121	165	M33×2-6H	175	18	205	245	63	95	345		45	
125	1.4 2	M56×2-6g	152	200	M42×2-6H	210	22	245	295	75	110	410	10	45	45°
140	1.4	M64×3-6g	168	220	M42×2-6H	230		265	315	85	120	450		50	
160		M80×3-6g	194	265	M48×2-6H	275	26	325	385	95	185	505		60	
200		M110×3-6g	245	310	M48×2-6H	320	33	375	445	112	152	585		75	
220	1.6	M125×4-6g	273	355	F40	370		430	490	125	170	685		85	
250	2	M140×4-6g	299	395		415	39	485	555	140	185	709			
320		M160×4-6g	377	490	F50	510	45	600	680	160	215	865		95	

重量计算

重量计算公式: $M = X + Y * S$

式中: X—常数(kg)、Y—系数(kg/mm)、M—重量(kg)

表 10

缸径/杆径	Ø40/Ø22						Ø40/Ø28					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	7.93	7.73	7.80	8.12	8.76	11.22	8.23	8.03	8.10	8.42	9.06	11.52
Y	0.013						0.014					
缸径/杆径	Ø50/Ø28						Ø50/Ø36					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	12.33	11.42	11.53	13.56	14.44	17.03	12.63	11.72	11.83	13.86	14.74	17.32
Y	0.014						0.018					
缸径/杆径	Ø63/Ø36						Ø63/Ø45					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	18.11	17.30	17.49	22.23	23.84	25.57	18.40	17.70	17.80	22.56	24.14	25.87
Y	0.019						0.023					
缸径/杆径	Ø80/Ø45						Ø80/Ø56					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	22.33	26.63	26.92	28.72	30.23	33.17	22.73	27.00	27.32	29.10	30.63	33.57
Y	0.037						0.044					
缸径/杆径	Ø100/Ø56						Ø100/Ø78					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	55.07	50.74	51.24	51.66	55.56	68.72	55.57	51.24	51.74	52.16	55.06	69.22
Y	0.047						0.058					
缸径/杆径	Ø125/Ø70						Ø125/Ø90					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	81.93	71.68	72.68	77.00	80.58	102.84	82.29	72.00	73.00	77.30	80.69	103.15
Y	0.076						0.096					
缸径/杆径	Ø140/Ø80						Ø140/Ø90					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	111.72	97.82	98.42	99.60	104.10	137.84	112.03	98.43	99.03	99.70	104.42	137.80
Y	0.092						0.103					
缸径/杆径	Ø140/Ø100						Ø160/Ø90					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	112.59	98.69	99.26	101.29	105.72	138.36	175.10	155.16	157.16	154.83	164.46	218.37
Y	0.015						0.124					

表 11

缸径/杆径	Ø160/Ø100						Ø160/Ø110					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	174.20	154.27	156.27	154.45	163.55	217.47	163.20	155.14	157.14	155.32	164.41	206.47
Y	0.134						0.144					
缸径/杆径	Ø200/Ø100						Ø200/Ø125					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	288.60	269.77	273.77	258.50	271.10	267.91	291.9	271.88	275.88	261.90	269.50	371.21
Y	0.199						0.221					
缸径/杆径	Ø200/Ø140						Ø220/Ø125					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	289.70	269.55	273.55	259.60	272.20	369.01	422.40	419.50	421.50	393.50	424.20	546.45
Y	0.246						0.260					
缸径/杆径	Ø220/Ø140						Ø220/Ø160					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	422.70	418.80	420.80	393.70	424.30	546.75	413.60	408.76	410.76	384.60	415.20	537.65
Y	0.280						0.320					
缸径/杆径	Ø250/Ø140						Ø250/Ø160					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	568.90	554.14	557.14	531.80	575.90	698.20	582.70	566.93	569.93	545.50	588.60	712.00
Y	0.29						0.330					
缸径/杆径	Ø250/Ø180						Ø280/Ø160					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	590.00	564.16	567.16	541.20	584.20	719.30	816	714	714	745	745	784
Y	0.370						0.328					
缸径/杆径	Ø280/Ø180						Ø280/Ø200					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	816	714	714	745	745	784	816	714	714	745	745	784
Y	0.370						0.420					
缸径/杆径	Ø320/Ø180						Ø320/Ø200					
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	1057.5	978.92	980.22	1081.1	1084.1	1186.3	1095.5	1236.85	1238.15	1032.3	1108.3	1124.2
Y	0.400						0.450					
缸径/杆径	Ø320/Ø220											
安装型式	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂	G	S ₁	S ₂	B ₁ /B ₃	B ₂	F ₁ F ₂
X	1070.7	1009.48	1010.18	1030.40	1106.4	1199.5						
Y	0.500											

冶金设备用液压缸

■ 用途

该标准液压缸不仅适用于重型冶金设备,还广泛应用于矿山机械、工程、运输、石油化工等行业。

■ 特点

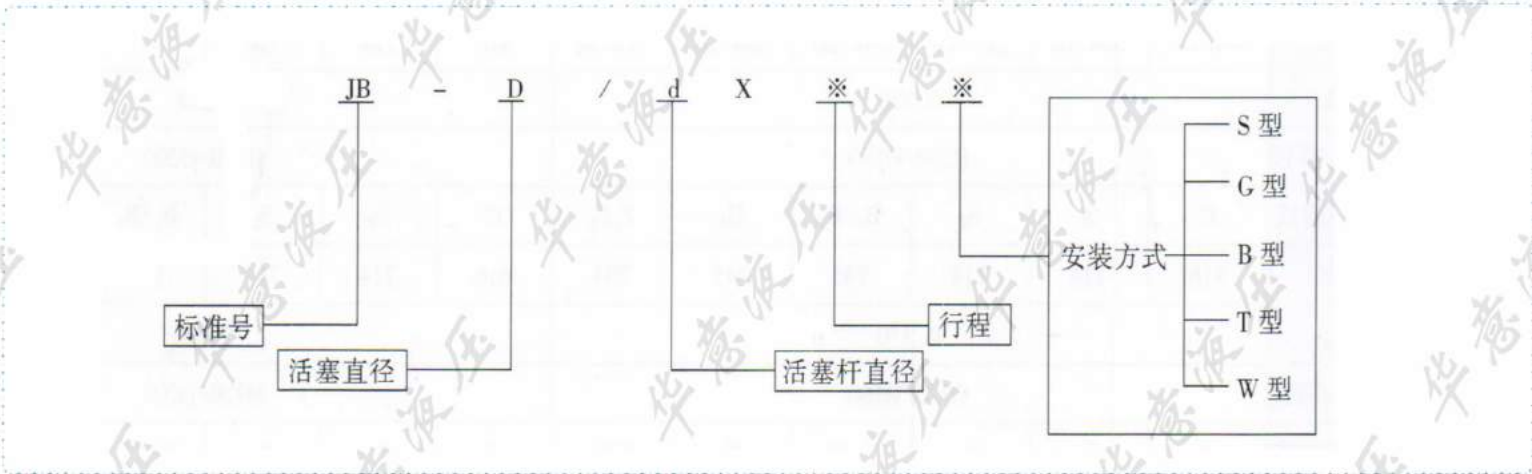
- 公称压力: $P_N < 16\text{MPa}$
- 适用介质:液压油、水乙二醇、磷酸脂。
- 适用温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$
- 密封件:采用国内和国外两种密封件,用户可根据实际需要自行确定。
- 缓冲:采用间隙缓冲,可适应不同工况的缓冲要求。
- 放气:采用放气螺塞调试放气。
- 安装连接:共有五种安装连接方式,即:

- S 型——尾部悬挂式
- G 型——脚架固定式
- B 型——中间摆动式
- T 型——头部法兰式
- W 型——尾部法兰式

其详细安装连接尺寸见表 4 ~ 表 8,图 1 ~ 图 5

- 液压缸基本参数,优选行程及重量计算见表 1 ~ 表 3

■ 型号说明



■ 订货须知

- 请按型号说明,填写订货合同;
- 密封件的一般供应状况为国产密封件,欲采用国外密封件者请在合同中注明;
- 涂漆:一般为青果绿色,有特殊要求者请注明;
- 有特殊使用要求者请与我公司技术部门联系协商。

基本参数

表 1

液压缸 内径 D mm	活塞杆 直径 d mm	行 程					公 称 压 力					
		安 装 型 式					6.3		10		16	
		S	G	B	T	W	推力	拉力	推力	拉力	推力	拉力
							KN					
50	28	400	1000	630	1000	450	12.40	8.50	19.60	13.50	31.40	21.60
63	36	550	1250	800	1250	630	19.64	13.22	31.17	20.99	49.90	33.58
80	45	800	1600	1000	1600	800	31.67	21.70	50.30	34.40	80.00	55.00
100	56	1000	2000	1250	2000	1000	49.50	34.00	78.50	54.00	125.70	86.30
125	70	1250	2500	1600	2500	1250	77.30	53.20	122.70	84.20	196.35	135.00
160	90	1600	3200	2000	3200	1800	126.70	86.60	201.00	137.40	321.70	220.00
200	110	2000	3600	2500	3600	2000	197.90	138.00	314.00	219.20	502.70	350.00
250	140	2500	4750	3200	4750	2800	309.25	212.27	490.90	330.93	785.40	539.00

优选行程

表 2

	50	63	80	100	125	160	200
250	280	320	360	400	450	500	550
630	700	800	1000	1250	1600	1800	2000
2500	2800	3200	3600	4000	4250	4500	4750

重量计算表

表 3

缸 径	Ø50					Ø63					Ø80				
型 式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W
X	11.38	12.72	14.23	14.69	14.69	15.94	18.83	18.67	22.72	22.27	25.2	28.7	28	24	24
Y	0.015					0.019					0.036				
缸 径	Ø100					Ø125					Ø160				
型 式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W
X	41	47	53	40	40	59.6	69.05	76.1	73.55	73.55	145.5	154.7	178.4	159.2	159.2
Y	0.047					0.076					0.124				
缸 径	Ø200					Ø250									
型 式	S	B	G	T	W	S	B	G	T	W					
X	266.62	281.13	305.22	318.22	318.22	463.52	491.29	520.4	551.46	551.46					
Y	0.198					0.290									

重量计算公式 $M = X + Y \cdot S$

式中:X - 常数(kg) Y - 系数(kg/mm) S - 行程(mm) M - 重量(kg)

■尾部悬挂式(S型)其型式与尺寸见图1和表4

图1

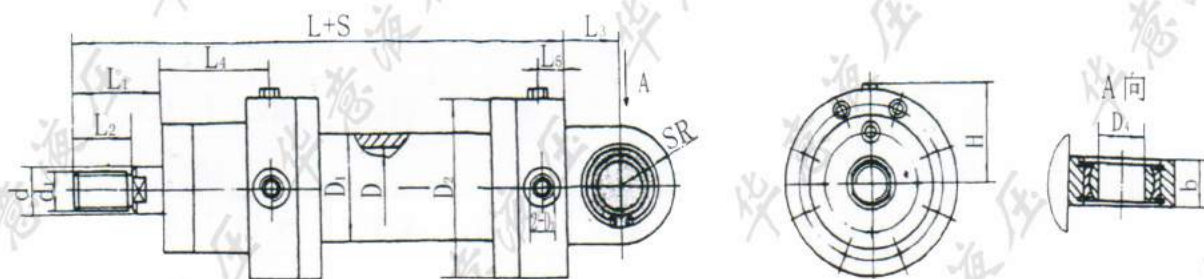


表4 S型液压缸尺寸 mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄ (H8)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b	SR	H
50	28	M22 × 1.5	63.5	106	M18 × 1.5	30	245	55	34.5	35	59	19	28	34	63
63	36	M27 × 2	76	120	M22 × 1.5	35	290	65	42	45	68.5	22.5	30	42	70
80	45	M33 × 2	102	136	M27 × 2	40	340	70	51	50	85	25	35	50	78
100	56	M42 × 2	121	160	M27 × 2	50	390	85	62	60	102.5	27.5	40	63	90
125	70	M56 × 2	152	192	M33 × 2	60	460	105	81	70	120.5	32.5	50	70	106
160	90	M72 × 3	194	266	M33 × 2	80	560	135	94	92	135	40	60	88	143
200	110	M90 × 3	245	322	M42 × 2	100	675	145	115	125	190	45	70	115	171
250	140	M100 × 3	299	370	M48 × 2	120	790	185	121	150	210	60	90	150	195

■支架固定式(G型)其型式与尺寸见图2和表5

图2

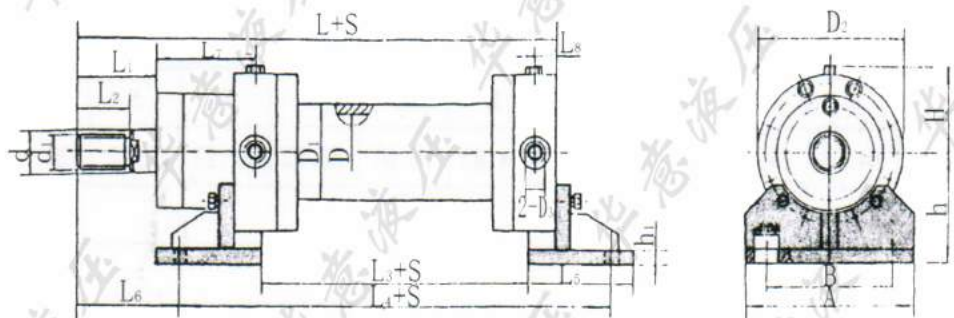


表5 G型液压缸尺寸 mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	A	B	h	h ₁	H
50	28	M22 × 1.5	63.5	106	M18 × 1.5	17.5	245	55	34.5	124	220	75	60	59	19	120	90	75	10	63
63	36	M27 × 2	76	120	M22 × 1.5	22	290	65	42	144	261	85	70	68.5	22.5	138	105	90	12	70
80	45	M33 × 2	102	136	M27 × 2	26	340	70	51	165	310	100	80	85	25	160	120	105	15	78
100	56	M42 × 2	121	160	M27 × 2	33	390	85	62	185	360	120	95	102.5	27.5	250	200	125	20	90
125	70	M56 × 2	152	192	M33 × 2	42	460	105	81	207	413	140	120	120.5	32.5	278	210	150	20	106
160	90	M72 × 3	194	266	M33 × 2	45	560	135	94	230	490	168	150	135	40	390	320	200	25	143
200	110	M90 × 3	245	322	M42 × 2	52	675	145	115	315	545	190	210	190	45	485	400	235	25	171
250	140	M100 × 3	299	370	M48 × 2	62	790	185	121	360	705	240	210	210	60	495	400	260	30	195

■中间摆动式(B型)其型式与尺寸见图3和表6

图 3

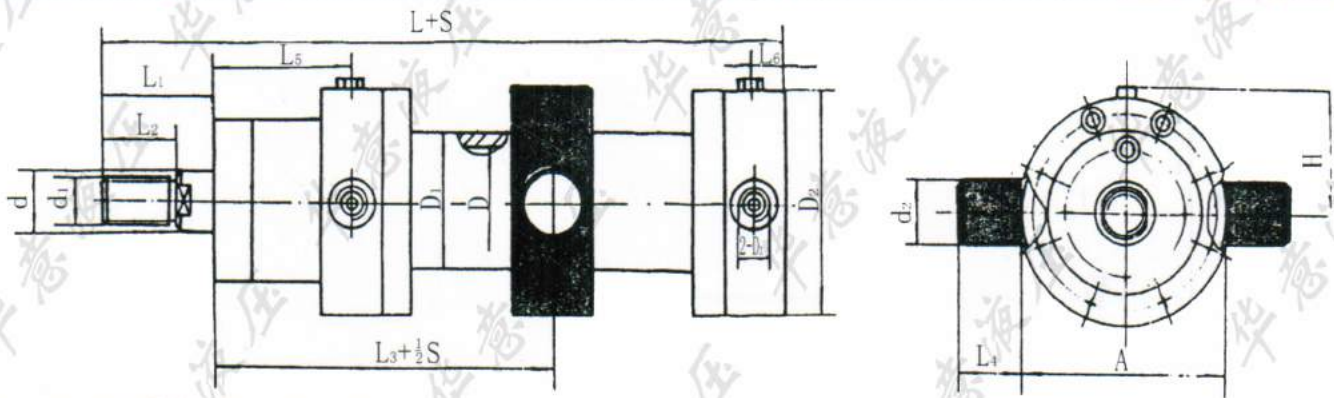


表 6 B 型液压缸尺寸 mm

D	d	d ₁ (6g)	d ₂ (H9)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	A	H
50	28	M22×1.5	30	63.5	106	M18×1.5	245	55	34.5	115	30	59	19	105	63
63	36	M27×2	35	76	120	M22×1.5	290	65	42	135	35	68.5	22.5	120	71
80	45	M33×2	40	102	136	M27×2	340	70	51	165	40	85	25	155	78
100	56	M42×2	50	121	160	M27×2	390	85	62	190	50	102.5	27.5	185	90
125	70	M56×2	50	152	192	M33×2	460	105	81	221	50	120.5	32.5	220	106
160	90	M72×3	60	194	266	M33×2	560	135	94	260	60	135	40	285	143
200	110	M90×3	80	245	322	M42×2	675	145	115	337	80	190	45	340	171
250	140	M100×3	100	299	370	M48×2	790	185	121	377	100	210	60	415	195

■头部法兰式(T型)其型式与尺寸见图4和表7

图 4

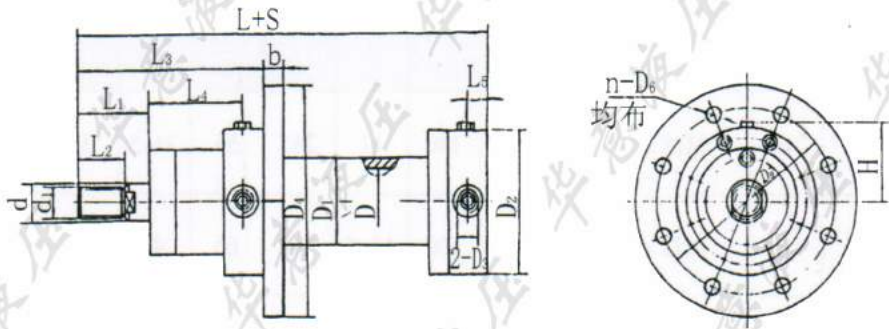


表 7 T 型液压缸尺寸 mm

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄ (h11)	D ₅	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b (h12)	n	H
50	28	M22×1.5	63.5	106	M18×1.5	170	140	11	245	55	34.5	133	59	19	30	6	63
63	36	M27×2	76	120	M22×1.5	198	160	13.5	290	65	42	156	68.5	22.5	35	6	70
80	45	M33×2	102	136	M27×2	214	176	13.5	340	70	51	180	85	25	35	8	78
100	56	M42×2	121	160	M27×2	258	210	17.5	390	85	62	215	102.5	27.5	45	8	90
125	70	M56×2	152	192	M33×2	310	250	22	460	105	81	258	120.5	32.5	45	8	106
160	90	M72×3	194	266	M33×2	365	295	26	560	135	94	310	130	40	60	10	143
200	110	M90×3	245	322	M42×2	504	414	33	675	145	115	380	190	45	75	10	171
250	140	M100×3	299	370	M48×2	585	478	39	790	185	121	455	210	60	85	10	195

图5

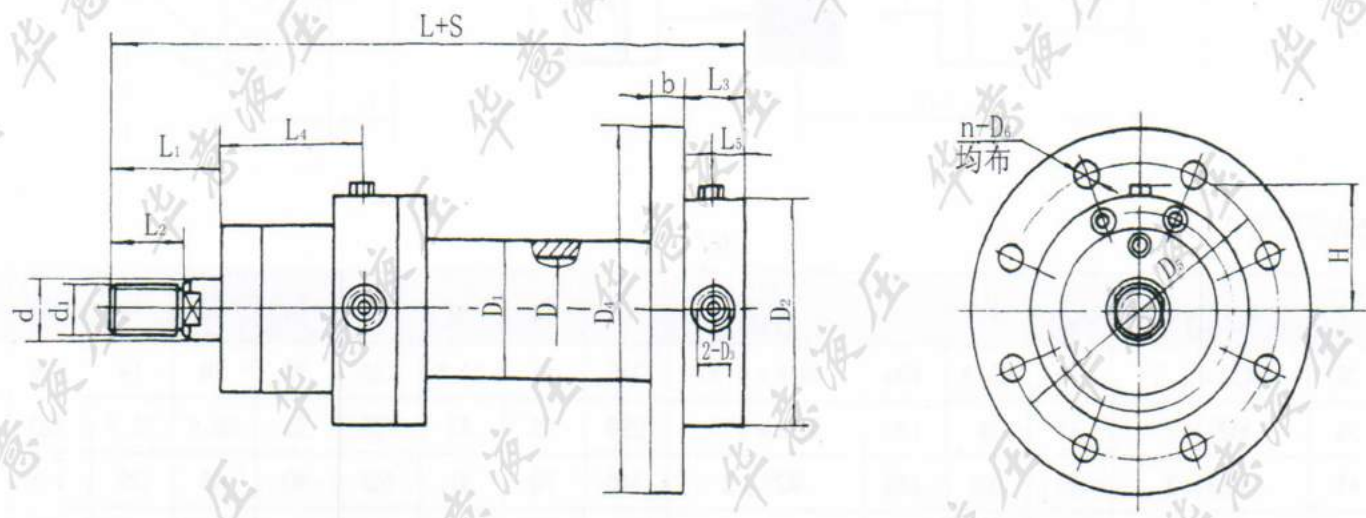


表8 W型液压缸尺寸

D	d	d ₁ (6g)	D ₁	D ₂	D ₃ (6H)	D ₄ (h11)	D ₅	D ₆	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	b (h12)	n	H
50	28	M22×1.5	63.5	106	M18×1.5	170	140	11	245	55	34.5	38	59	19	30	6	63
63	36	M27×2	76	120	M22×1.5	198	160	13.5	290	65	42	45	68.5	22.5	35	6	70
80	45	M33×2	120	136	M27×2	214	176	13.5	340	70	51	50	85	25	35	8	78
100	56	M42×2	121	160	M27×2	258	210	17.5	390	85	62	55	102.5	37.5	45	8	90
125	70	M56×2	152	192	M33×2	310	250	22	460	105	81	65	120.5	32.5	45	8	106
160	90	M72×3	194	266	M33×2	365	295	26	560	135	94	80	130	40	60	10	143
200	110	M90×3	245	322	M42×2	504	414	33	675	145	115	90	190	45	75	10	171
250	140	M100×3	299	370	M48×2	585	478	39	790	185	121	120	210	60	85	10	195

JB 系列冶金设备用液压缸

用途

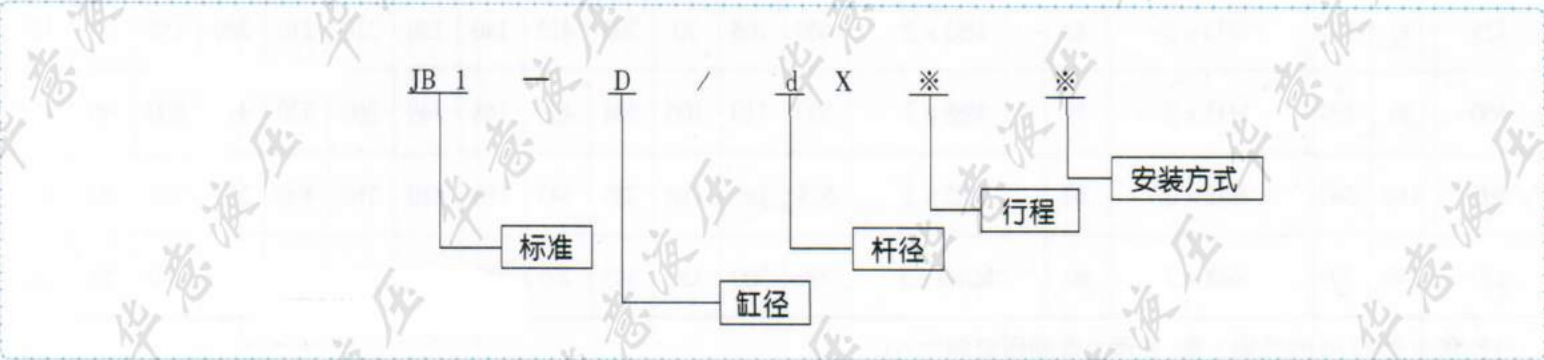
- 本液压缸适用于工作压力 $P \leq 16\text{MPa}$, 周围介质温度为 $-20 \sim +180^{\circ}\text{C}$ 的冶金设备用液压缸。
- 液压缸的基本参数见表 1

表 1

液压缸 内径 D mm	活塞行程 S mm 最大/最小	活塞杆 直径 d mm	活 塞 面 积 F cm ²	活塞杆 面 积 F ₁ cm ²	活塞杆 端有效 面 积 F ₂ cm ²	公称压力 MPa					
						6.3		10		16	
						推力	拉力	推力	拉力	推力	拉力
						KN					
50	50/500	28	19.64	6.16	13.48	12.40	8.50	19.64	13.50	31.40	21.60
63	63/630	35	31.17	9.62	21.55	19.64	13.57	31.17	21.55	49.90	31.50
80	80/800	45	50.27	15.9	34.37	31.60	21.70	50.27	31.40	80.00	55.00
100	100/1000	55	78.51	23.76	54.78	49.50	34.50	78.54	54.80	125.70	87.60
125	125/1250	70	122.70	38.48	84.22	77.25	53.20	122.70	84.20	196.30	135.00
160	160/1600	90	201.06	63.62	137.44	126.70	86.60	201.06	137.40	321.70	220.00
200	200/2000	110	314.20	95.03	219.17	197.90	138.00	314.20	219.20	502.70	350.00
250	250/2500	140	490.87	153.94	336.93	309.25	212.27	490.87	336.93	785.70	539.10

- 选用液压缸时, 考虑管道阻力损失和机构中摩擦损失, 应将计算力增加 10%。
- 液压缸按缸底连接方式分为下列两种型式:
 - 1 型: 焊接式
 - 2 型: 法兰式
- 液压缸按安装方式分为三种型式:
 - 5.1 脚架固定式(G), 其型式与尺寸应符合图 1 图 2 和表 2 的规定。
 - 5.2 中间摆动式(B), 其型式与尺寸应符合图 3 图 4 和表 3 的规定。
 - 5.3 尾部悬挂式(S), 其型式与尺寸应符合图 5 图 6 和表 4 的规定。

型号说明



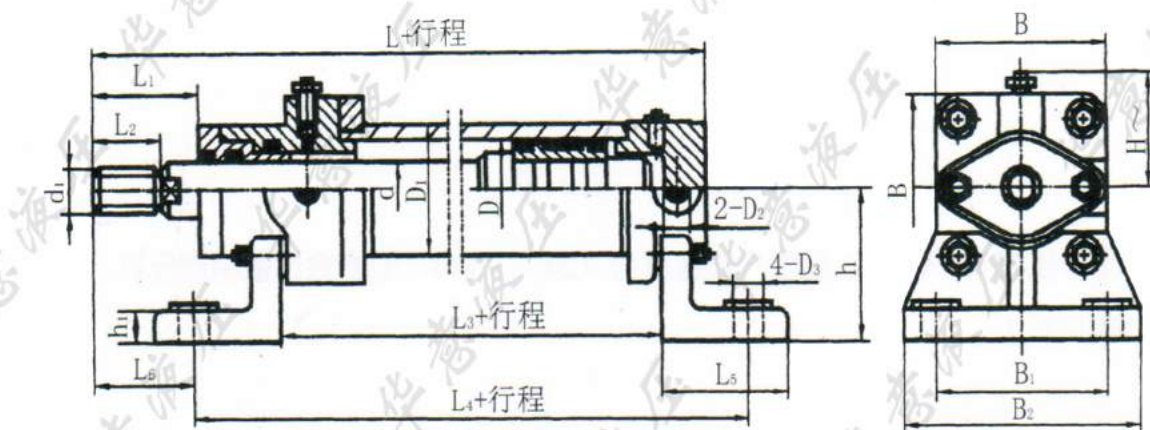


图 1 G₁ 型液压缸

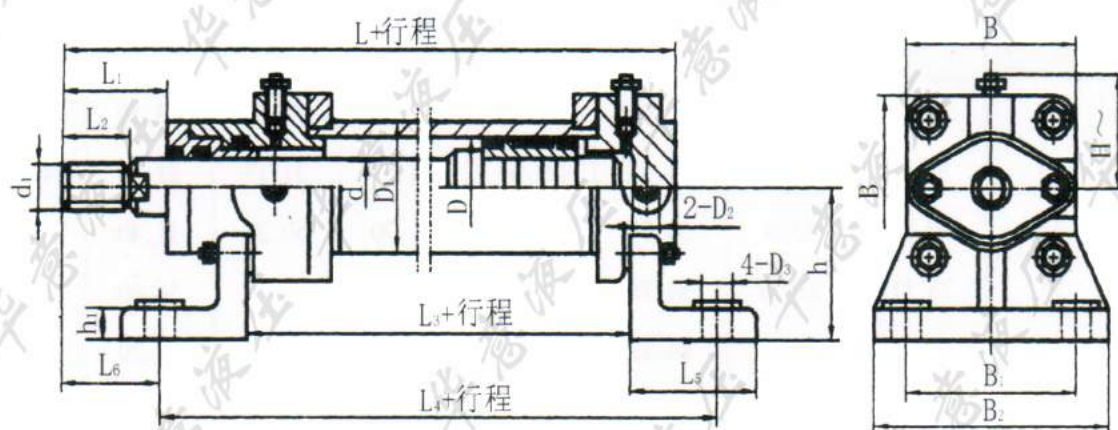


图 2 G₂ 型液压缸

表 2

mm

液压缸 内 径 D	d	D ₁	D ₂ (6H)	D ₃	d ₁ (6g)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	B	B ₁	B ₂	h	h ₁	H≈
50	28	63.5	M18×1.5	18	M22×1.5	245	55	30	110	220	75	60	90	90	130	75	17	66
63	35	76	M22×1.5	22	M27×2	290	65	40	131	261	85	70	115	105	145	90	20	79
80	45	102	M27×2	26	M33×2	340	80	50	160	310	100	80	140	120	170	105	22	92
100	55	121	M27×2	32	M42×2	390	95	60	180	390	120	95	165	200	160	125	28	105
125	70	152	M33×2	40	M52×2	400	105	70	203	412	140	120	210	210	280	150	30	127
160	90	194	M33×2	45	M68×2	500	110	100	254	490	168	140	260	320	420	200	40	152
200	110	245	M42×2	50	M85×3	675	165	110	285	545	190	210	310	400	520	235	50	177
250	140	299	M48×2	60	M100×3	790	200	130	345	705	210	210	360	400	520	260	52	202

注:带※号的 63 的适用 1 型,选用 2 型液压缸则为 60。

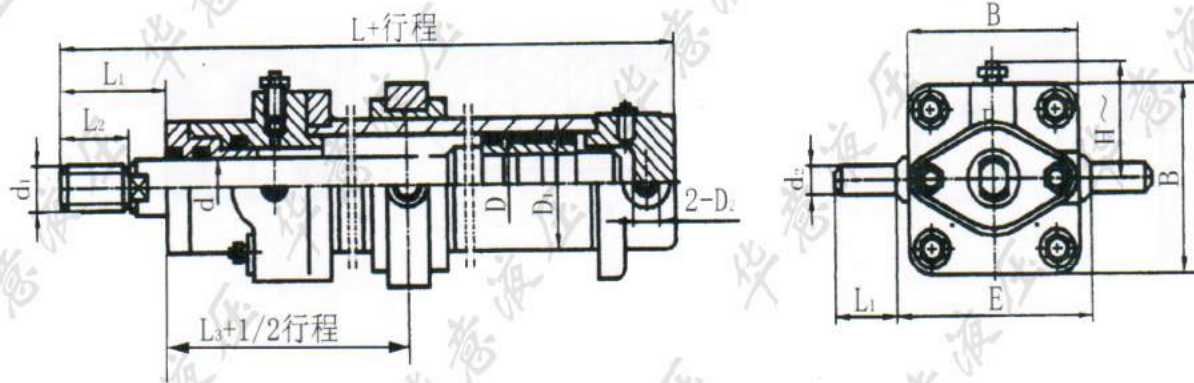


图 3 B₁ 型液压缸

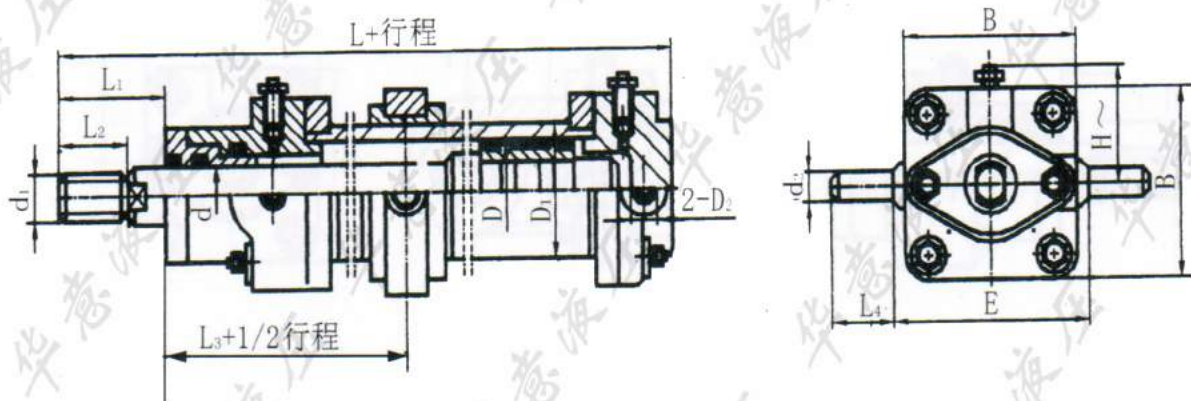


图 4 B₂ 型液压缸

表 3

mm

液压缸 内 径 D	d	D ₁	D ₂ (6H)	d ₁ (6g)	d ₂ (f 9)	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	B	E (h11)	H≈
50	28	63.5※	M18 × 1.5	M22 × 1.5	30	245	55	30	125.5	30	90	105	66
63	35	76	M22 × 1	M27 × 1.5	35	290	65	40	147.5	35	115	120	79
80	45	102	M27 × 2	M33 × 2	40	340	80	50	162	40	140	155	92
100	55	121	M27 × 2	M42 × 2	50	390	95	60	197.5	40	165	185	105
125	70	152	M33 × 2	M52 × 2	50	460	105	70	233	50	210	220	127
160	90	194	M33 × 2	M68 × 2	60	560	140	100	265	60	260	285	152
200	110	245	M42 × 2	M85 × 3	80	675	165	110	330	80	310	340	177
250	140	299	M48 × 2	M100 × 3	100	790	200	130	375	100	360	415	202

注:带※号的 63.5 适用 1 型,选用 2 型液压缸则为 60。

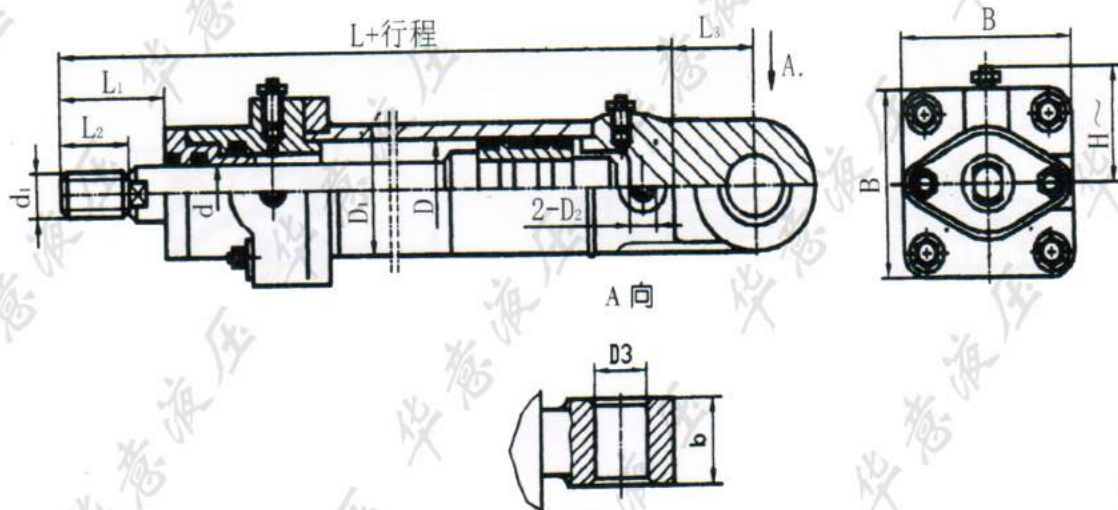


图 5 S₁ 型液压缸

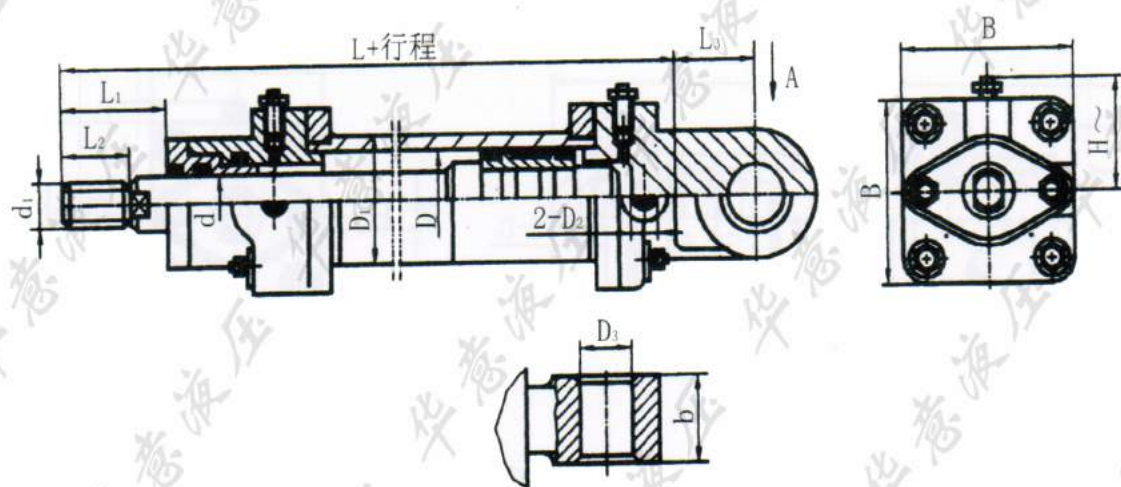


图 6 S₂ 型液压缸

表 4

mm

液压缸 内 径 D	d	D ₁	D ₂ (6H)	D ₃ (H8)	d ₁ (6g)	L	L ₁	L ₂	L ₃	B	b	R	H≈
50	28	63.5	M18 × 1.5	30	M22 × 1.2	245	55	30	35	90	35	30	66
63	35	76	M22 × 1.5	30	M27 × 2	290	65	40	40	115	45	35	79
80	45	102	M27 × 2	40	M33 × 2	340	80	50	45	140	45	40	92
100	55	121	M27 × 2	50	M42 × 2	390	95	60	60	165	65	50	105
125	70	152	M33 × 2	50	M52 × 2	460	105	70	60	210	70	50	127
160	90	194	M33 × 2	60	M68 × 2	560	140	100	70	260	70	60	152
200	110	245	M42 × 2	80	M85 × 3	675	165	110	90	310	90	80	177
250	140	299	M48 × 2	100	M100 × 3	790	200	130	110	560	120	100	202

注:带 * 号的 63.5 适用 1 型,选用 2 型液压缸则为 60。

冶金设备用 UY 型液压缸

(PN≤25MPa)

基本参数

液 压 缸 内 径 D	活 塞 杆 直 径 d	活 塞 面 积	活 塞 杆 端 环 形 面 积	公 称 工 作 压 力 MPa									
				10.0		12.5		16.0		21.0		25.0	
mm		cm ²	cm ²	推 力	拉 力	推 力	拉 力	推 力	拉 力	推 力	拉 力	推 力	拉 力
				KN									
40	28	12.57	6.41	12.57	6.41	15.71	8.01	20.11	10.25	26.39	13.46	31.42	16.12
50	36	19.63	9.46	19.63	9.46	24.54	11.82	31.42	15.13	41.23	19.86	49.09	23.64
63	45	31.17	15.27	31.17	15.27	38.97	19.09	49.88	24.43	65.46	32.06	77.93	38.17
80	56	50.27	25.64	50.27	25.64	62.83	32.05	80.42	41.02	105.56	53.84	125.66	64.09
100	70	78.54	40.06	78.54	40.06	98.17	50.07	125.66	64.09	164.93	84.12	196.35	100.14
125	90	122.72	59.1	122.72	59.1	153.4	73.88	196.35	94.57	257.71	124.12	306.8	147.76
140	100	153.94	75.4	153.94	75.4	192.42	94.25	246.3	120.64	323.27	158.34	384.85	188.5
160	110	201.06	106.03	201.06	106.03	251.33	132.54	321.7	169.65	422.23	222.67	502.65	265.08
180	125	254.47	131.75	254.47	131.75	318.09	164.69	407.15	210.81	534.38	276.68	636.17	329.39
200	140	314.16	160.23	314.16	160.23	392.7	200.28	502.65	256.36	659.73	336.47	785.4	400.57
220	160	380.13	179.08	380.13	179.08	475.17	223.85	608.21	286.52	798.28	376.06	950.33	447.69
250	180	490.87	236.41	490.87	236.41	613.59	295.52	785.4	378.26	1030.84	496.47	1227.18	591.03
280	200	615.75	301.6	615.75	301.6	769.69	377	985.2	482.56	1293.08	633.37	1539.38	754.01
320	220	804.25	424.13	804.25	424.13	1005.31	530.16	1286.8	678.6	1688.92	890.67	2010.62	1060.32
360	250	1017.88	527.02	1017.88	527.02	1272.35	658.77	1628.6	843.23	2137.54	1106.74	2544.69	1317.54
400	280	1256.64	640.9	1256.64	640.9	1570.8	801.13	2010.62	1025.45	2638.94	1345.9	3141.59	1602.26

注:

- 1 液压缸工作环境温度 - 30℃ ~ + 225℃ ;
- 2 工作速度 ≤ 5m/s。

■ 安装型式与尺寸

- 后端耳环式(WE 型),见图 1 表 1 的规定。
- 前端法兰式(TF 型),见图 2 表 2 的规定。
- 后端法兰式(WF 型),见图 3 表 3 的规定。
- 中间固定耳轴式(ZB 型),见图 4 表 4 的规定。
- 前端固定耳轴式(TB 型),见图 5 表 5 的规定。
- 前端脚架式(JG 型),见图 6 表 6 的规定。

■ 活塞杆连接型式及代号

- 外螺纹、无耳环—m。
- 内螺纹、无耳环—M。
- 外螺纹、带 I 型耳环—m I。
- 外螺纹、带 II 型耳环—m II。
- 内螺纹、带 I 型耳环—M I。
- 内螺纹、带 II 型耳环—M II。

■ 标记示例

例 1: 液压缸内径 $D = 200\text{mm}$ 行程 $S = 500\text{mm}$, 后端耳环式 WE, 外螺纹无耳环 m:

液压缸 UY - WE / m 200 × 500

例 2: 液压缸内径 $D = 200\text{mm}$ 行程 $S = 500\text{mm}$, 前端法兰式 TF, 内螺纹带 I 型耳环 M I:

液压缸 UY - TF / M I 200 × 500

例 3: 液压缸内径 $D = 100\text{mm}$ 行程 $S = 800\text{mm}$, 中间固定耳轴式 ZB、外螺纹带 II 型耳环 m II:

液压缸 UY - ZB / m II 100 × 800

例 4: 液压缸内径 $D = 160\text{mm}$ 行程 $S = 1000\text{mm}$, 端部脚架式 JG、内螺纹无耳环 M:

液压缸 UY - JG / M 160 × 1000

■ 液压缸的重量计算见附录 A(提示的附录)。

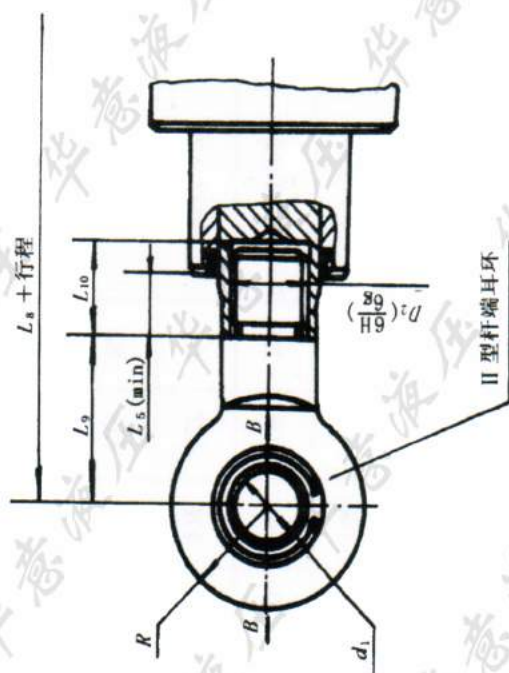
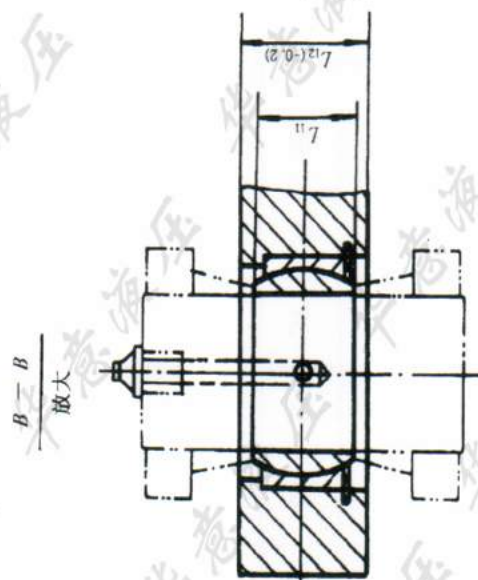
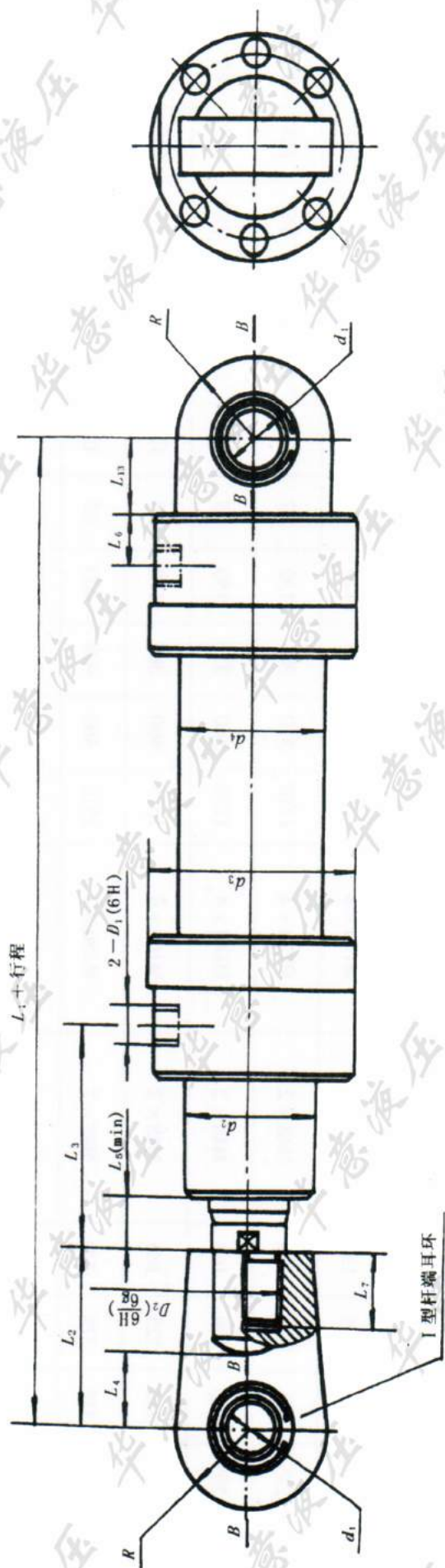


图 1

表 1

缸径	杆径	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃
40	28	25	58	90	58	30	M22×1.5	M18×2	370	65	127	30	28	27	30	335	30	32	20	27	30
50	36	30	70	108	70	40	M22×1.5	M24×2	417	80	137	35	32	34	40	377	40	42	22	30	35
63	45	35	80	126	83	46	M27×2	M30×2	465	95	145	40	33	40	50	417	47	52	25	35	40
80	56	40	100	148	108	55	M27×2	M39×3	525	115	164	50	37	54	58	465	55	62	28	37	50
100	70	50	120	176	127	65	M33×2	M50×3	615	140	170	60	40	58	70	545	70	73	35	44	60
125	90	60	150	220	159	82	M42×2	M64×3	700	160	215.5	70	48	57.5	80	616	76	83	44	55	70
140	100	70	167	246	178	92	M42×2	M80×3	775	185	235	85	48	65	86	675	85	93	49	62	85
160	110	80	190	272	194	105	M48×2	M90×3	850	210	251.5	100	51	48	100	734	94	103	55	66	100
180	125	90	210	300	219	120	M48×2	M100×3	940	250	263	110	51	70	120	810	120	125	60	72	110
200	140	100	230	330	245	130	M48×2	M110×4	1020	280	281	120	56	65	140	880	140	145	70	80	120
220	160	110	255	365	270	145	M48×2	M120×4	1110	310	306	130	57	95	160	952	152	165	70	80	130
250	180	120	295	410	299	165	M48×2	M140×4	1275	360	377	150	65	75	180	1105	190	185	85	95	150
280	200	140	318	462	325	185	M48×2	M160×4	1375	400	385	170	65	128	200	1170	195	205	90	100	170
320	220	160	390	525	375	220	M48×2	M180×4	1510	460	408	200	65	120	220	1278	228	225	105	120	200
360	250	180	404	560	420	250	M48×2	M200×4	1560	480	390	220	65	88	240	1270	220	245	105	120	230
400	280	200	469	625	470	280	M48×2	M220×4	1655	520	415	240	65	88	260	1339	234	265	110	130	260

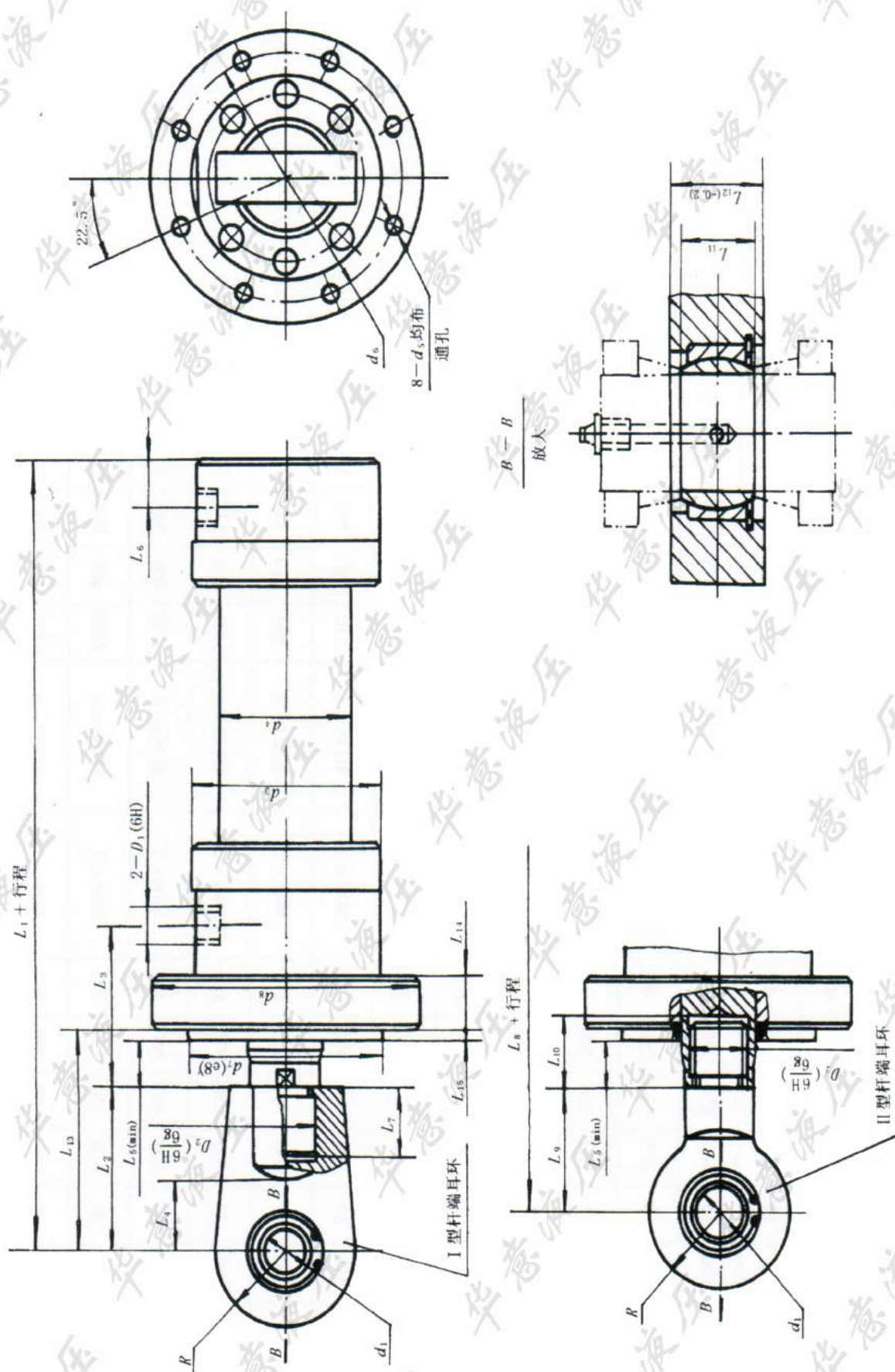


图 2

表 2

缸径	杆径	d_1	d_3	d_4	d_5	d_6	d_7	d_8	R	D_1	D_2	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	L_{14}	L_{15}
40	28	25	90	58	8.4	110	90	130	30	$M22 \times 1.5$	$M18 \times 2$	345	65	127	30	28	32	30	310	30	32	20	27	98	30	5
50	36	30	108	70	10.5	135	110	160	40	$M22 \times 1.5$	$M24 \times 2$	387	80	137	35	32	39	40	347	40	42	22	30	117	35	5
63	45	35	126	83	13	155	130	180	46	$M27 \times 2$	$M30 \times 2$	430	95	145	40	33	45	50	382	47	52	25	35	133	40	5
80	56	40	148	108	15	180	150	210	55	$M27 \times 2$	$M39 \times 3$	466	115	164	50	37	45	58	420	55	62	28	37	157	45	5
100	70	50	176	127	17	215	180	250	65	$M33 \times 2$	$M50 \times 3$	560	140	170	60	40	63	70	490	70	73	35	44	185	50	5
125	90	60	220	159	21	260	220	300	82	$M42 \times 2$	$M64 \times 3$	628	160	215.5	70	48	55	80	556	76	83	44	55	218	55	10
140	100	70	246	178	23	290	245	335	92	$M42 \times 2$	$M80 \times 3$	700	185	235	85	48	75	86	600	85	93	49	62	243	60	10
160	110	80	272	194	25	330	280	380	105	$M48 \times 2$	$M90 \times 3$	760	210	251.5	100	51	58	100	644	94	103	55	66	271	70	10
180	125	90	300	219	28	365	310	420	120	$M48 \times 2$	$M100 \times 3$	840	250	263	110	51	80	120	710	120	125	60	72	311	80	10
200	140	100	330	245	31	400	340	460	130	$M48 \times 2$	$M110 \times 4$	910	280	281	120	56	75	140	770	140	145	70	80	346	90	10
220	160	110	365	270	37	450	380	520	145	$M48 \times 2$	$M120 \times 4$	990	310	306	130	57	105	160	832	152	165	70	80	377	100	10
250	180	120	410	299	37	500	430	570	165	$M48 \times 2$	$M140 \times 4$	1135	360	377	150	65	85	180	965	190	185	85	95	435	110	10
280	200	140	462	325	43	570	480	660	185	$M48 \times 2$	$M160 \times 4$	1215	400	385	170	65	138	200	1010	195	205	90	100	475	120	10
320	220	160	525	375	50	650	550	750	220	$M48 \times 2$	$M180 \times 4$	1320	460	408	200	65	120	220	1088	228	225	105	120	535	130	10
360	250	180	560	420	50	650	560	780	250	$M48 \times 2$	$M200 \times 4$	1377	480	390	220	65	135	240	1085	220	245	105	120	555	130	10
400	280	200	625	470	52	730	640	820	280	$M48 \times 2$	$M220 \times 4$	1447	520	415	240	65	140	260	1119	234	265	110	130	595	150	10

表 3

缸径	杆径	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₄	L ₁₅
40	28	25	58	90	58	8.4	110	90	130	30	M22×1.5	M18×2	370	65	127	30	28	27	30	335	30	32	20	27	30	5
50	36	30	70	108	70	10.5	135	110	160	40	M22×1.5	M24×2	417	80	137	35	32	34	40	377	40	42	22	30	35	5
63	45	35	80	126	83	13	155	130	180	46	M27×2	M30×2	465	95	145	40	33	40	50	417	47	52	25	35	40	5
80	56	40	100	148	108	15	180	150	210	55	M27×2	M39×3	520	115	164	50	37	54	58	460	55	62	28	37	45	5
100	70	50	120	176	127	17	215	180	250	65	33×2	M50×3	605	140	170	60	40	58	70	535	70	73	35	44	50	5
125	90	60	150	220	159	21	260	220	300	82	M42×2	M64×3	685	160	215.5	70	48	47.5	80	601	76	83	44	55	55	10
140	100	70	167	246	178	23	290	245	335	92	M42×2	M80×3	750	185	235	85	48	65	86	650	85	93	49	62	60	10
160	110	80	190	272	194	25	330	280	380	105	M48×2	M90×3	820	210	251.5	100	51	48	100	704	94	103	55	66	70	10
180	125	90	210	300	219	28	365	310	420	120	M48×2	M100×3	910	250	263	110	51	70	120	780	120	125	60	72	80	10
200	140	100	230	330	245	31	400	340	460	130	M48×2	M110×4	990	280	281	120	56	65	140	850	140	145	70	80	90	10
220	160	110	255	365	270	37	450	380	520	145	M48×2	M120×4	1080	310	306	130	57	95	160	922	152	165	70	80	100	10
250	180	120	295	410	299	37	500	430	570	165	M48×2	M140×4	1235	360	377	150	65	75	180	1065	190	185	85	95	110	10
280	200	140	318	462	325	43	570	480	660	185	M48×2	M160×4	1325	400	385	170	65	128	200	1120	195	205	90	100	120	10
320	220	160	390	525	375	50	650	550	750	220	M48×2	M180×4	1500	460	408	200	65	170	220	1268	228	225	105	120	130	10
360	250	180	404	560	420	50	650	560	780	250	M48×2	M200×4	1497	480	390	220	65	125	240	1302	220	245	105	120	130	10
400	280	200	469	625	470	52	730	640	820	280	M48×2	M220×4	1587	520	415	240	65	130	260	1366	234	265	110	130	150	10

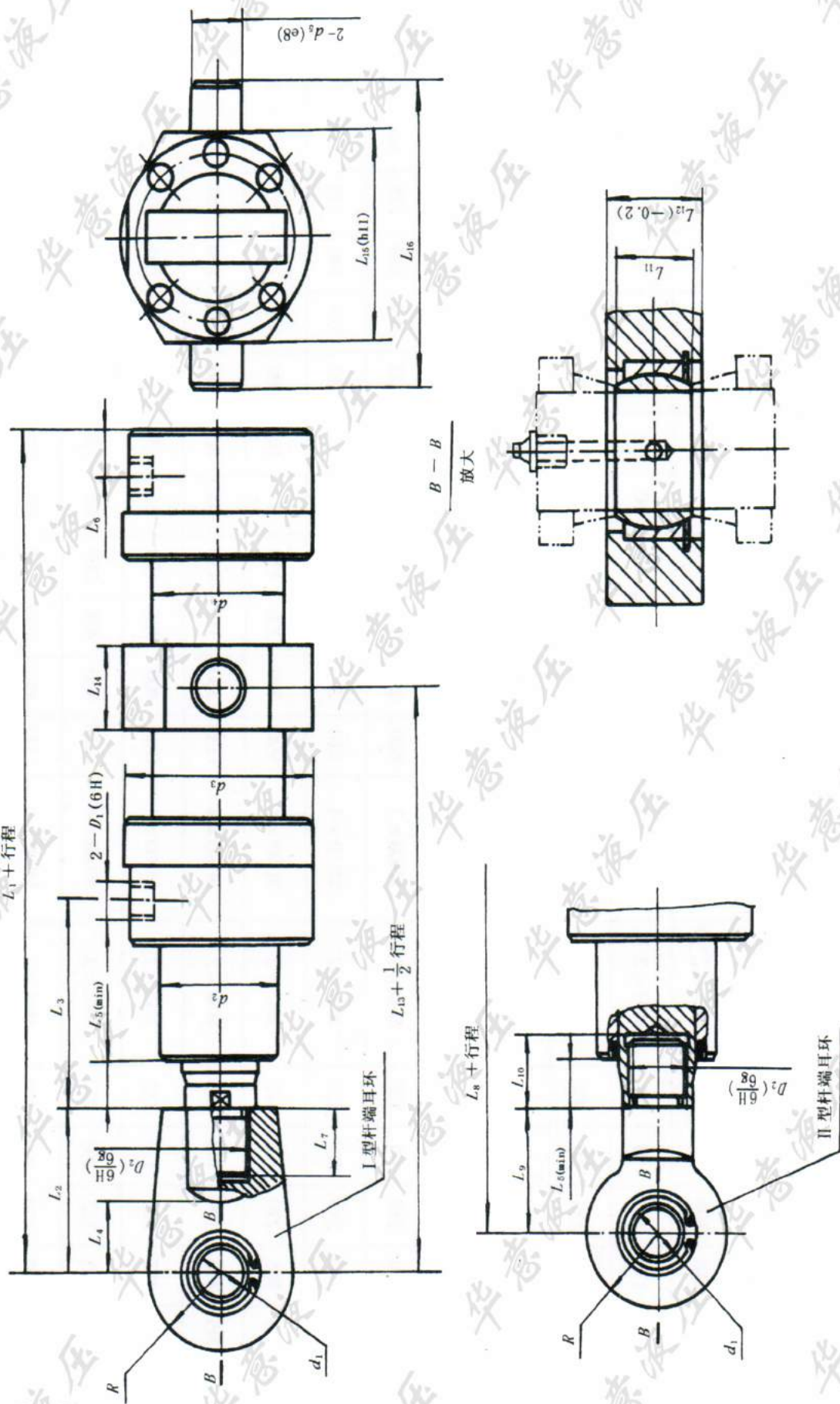


图 4

表 4

缸径	杆径	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆
40	28	25	58	90	58	25	30	M22×1.5	M18×2	345	65	127	30	28	32	30	310	30	32	20	27	251.5	30	95	135
50	36	30	70	108	70	30	40	M22×1.5	M24×2	387	80	137	35	32	39	40	347	40	42	22	30	281	35	115	165
63	45	35	80	126	83	35	46	M27×1.5	M30×2	430	95	145	40	33	45	50	382	47	52	25	35	309	40	135	195
80	56	40	100	148	108	40	55	M27×2	M39×3	466	115	164	50	37	45	58	420	55	62	28	37	343.5	45	155	225
100	70	50	120	176	127	50	65	M33×2	M50×3	560	140	170	60	40	63	70	490	70	73	35	44	403.5	55	180	260
125	90	60	150	220	159	60	82	M42×2	M64×3	628	160	215.5	70	48	55	80	556	76	83	44	55	455.5	65	225	325
140	100	70	167	246	178	70	92	M42×2	M80×3	700	185	235	85	48	75	86	600	85	93	49	62	498	75	250	370
160	110	80	190	272	194	80	105	M48×2	M90×3	760	210	251.5	100	51	58	100	644	94	103	55	66	543	90	275	415
180	125	90	210	300	219	90	120	M48×2	M100×3	840	250	263	110	51	80	120	710	120	125	60	72	603	100	310	470
200	140	100	230	330	245	100	130	M48×2	M110×4	910	280	281	120	56	75	140	770	140	145	70	80	653	110	350	530
220	160	110	255	365	270	120	145	M48×2	M120×4	990	310	306	130	57	105	160	832	152	165	70	80	706	130	390	590
250	180	120	295	410	299	140	165	M48×2	M140×4	1135	360	377	150	65	85	180	965	190	185	85	95	820	150	440	660
280	200	140	318	462	325	170	185	M48×2	M160×4	1215	400	385	170	65	138	200	1010	195	205	90	100	872.5	180	500	760
320	220	160	390	525	375	200	220	M48×2	M180×4	1320	460	408	200	65	120	220	1088	228	225	105	120	952.5	210	570	870
360	250	180	404	560	420	200	250	M48×2	M200×4	1377	480	390	220	65	135	240	1085	220	245	105	120	988.5	220	580	920
400	280	200	469	625	470	200	280	M48×2	M220×4	1447	520	415	240	65	140	260	1119	234	265	110	130	986	220	640	1040

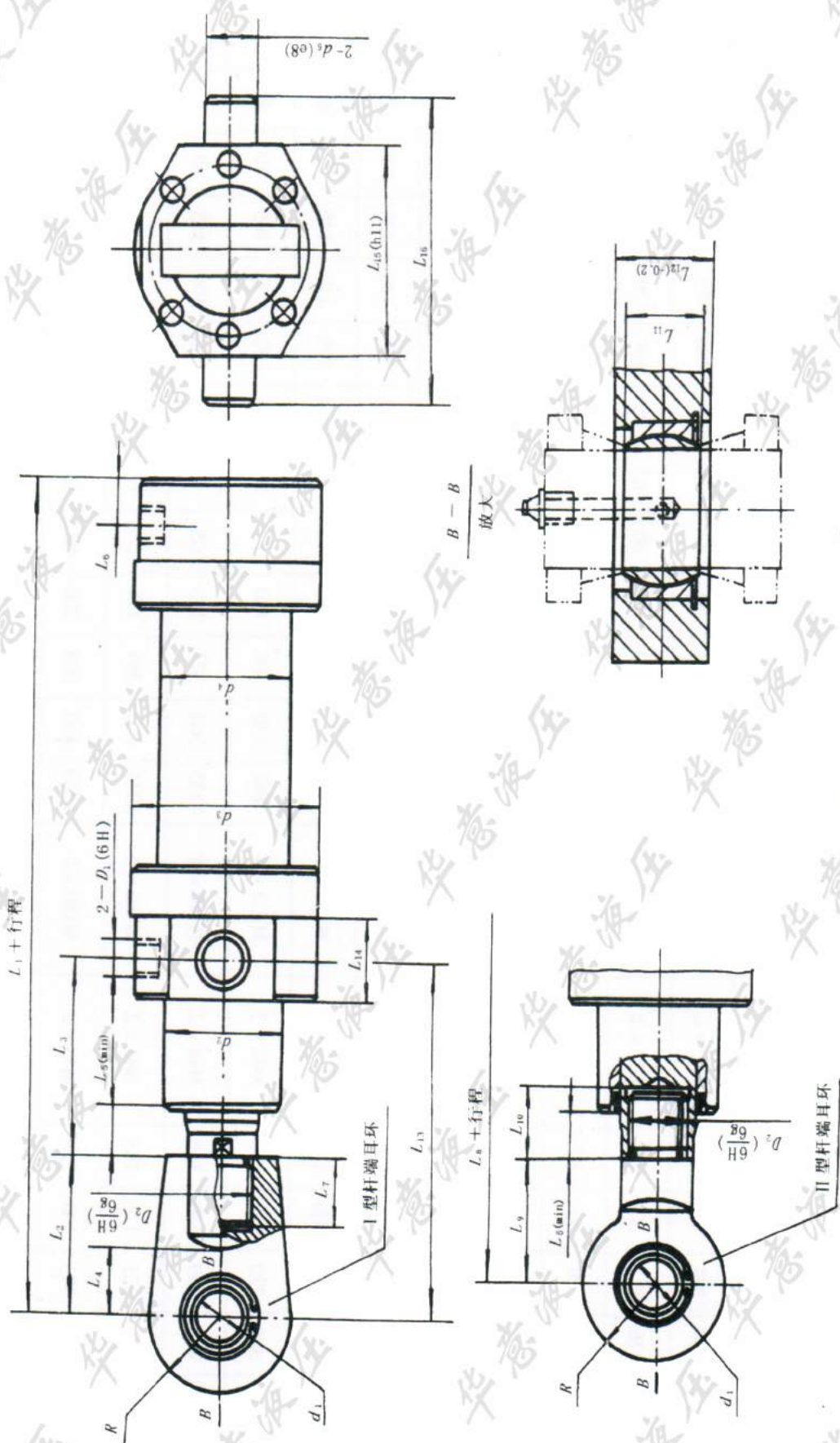


表 5

缸径	杆径	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	R	D ₁	D ₂	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₅	I ₆	I ₇	I ₈	I ₉	I ₁₀	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃	I ₁₄	I ₁₅	I ₁₆
40	28	25	58	90	58	25	30	M22×1.5	M18×2	345	65	127	30	28	32	30	310	30	32	20	27	190	30	95	135
50	36	30	70	108	70	30	40	M22×1.5	M24×2	387	80	137	35	32	39	40	347	40	42	22	30	212	35	115	165
63	45	35	80	126	83	35	46	M27×2	M30×2	430	95	145	40	33	45	50	382	47	52	25	35	233	40	135	195
80	56	40	100	148	108	40	55	M27×2	M39×3	480	115	164	50	37	45	58	420	55	62	28	37	262	45	155	225
100	70	50	120	176	127	50	65	M33×2	M50×3	560	140	170	60	40	63	70	490	70	73	35	44	310	55	180	260
125	90	60	150	220	159	60	82	M42×2	M64×3	640	160	215.5	70	48	55	80	556	76	83	44	55	343	65	225	325
140	100	70	167	246	178	70	92	M42×2	M80×3	700	185	235	85	48	75	86	600	85	93	49	62	373	75	250	370
160	110	80	190	272	194	80	105	M48×2	M90×3	760	210	251.5	100	51	58	100	644	94	103	55	66	406	90	275	415
180	125	90	210	300	219	90	120	M48×2	M100×3	840	250	263	110	51	80	120	710	120	125	60	72	456	100	310	470
200	140	100	230	330	245	100	130	M48×2	M110×4	910	280	281	120	56	75	140	770	140	145	70	80	491	110	350	530
220	160	110	255	365	270	120	145	M48×2	M120×4	990	310	306	130	57	105	160	832	152	165	70	80	527	130	390	590
250	180	120	295	410	299	140	165	M48×2	M140×4	1135	360	377	150	65	85	180	965	190	185	85	95	615	150	440	660
280	200	140	318	462	325	170	185	M48×2	M160×4	1215	400	385	170	65	138	200	1010	195	205	90	100	655	180	500	760
320	220	160	390	525	375	200	220	M48×2	M180×4	1320	460	408	200	65	120	220	1088	228	225	105	120	715	210	570	870
360	250	180	404	560	420	200	250	M48×2	M200×4	1377	480	390	220	65	135	240	1085	220	245	105	120	767	220	580	920
400	280	200	469	625	470	200	280	M48×2	M220×4	1447	520	415	240	65	140	260	1119	234	265	110	130	827	220	640	1040

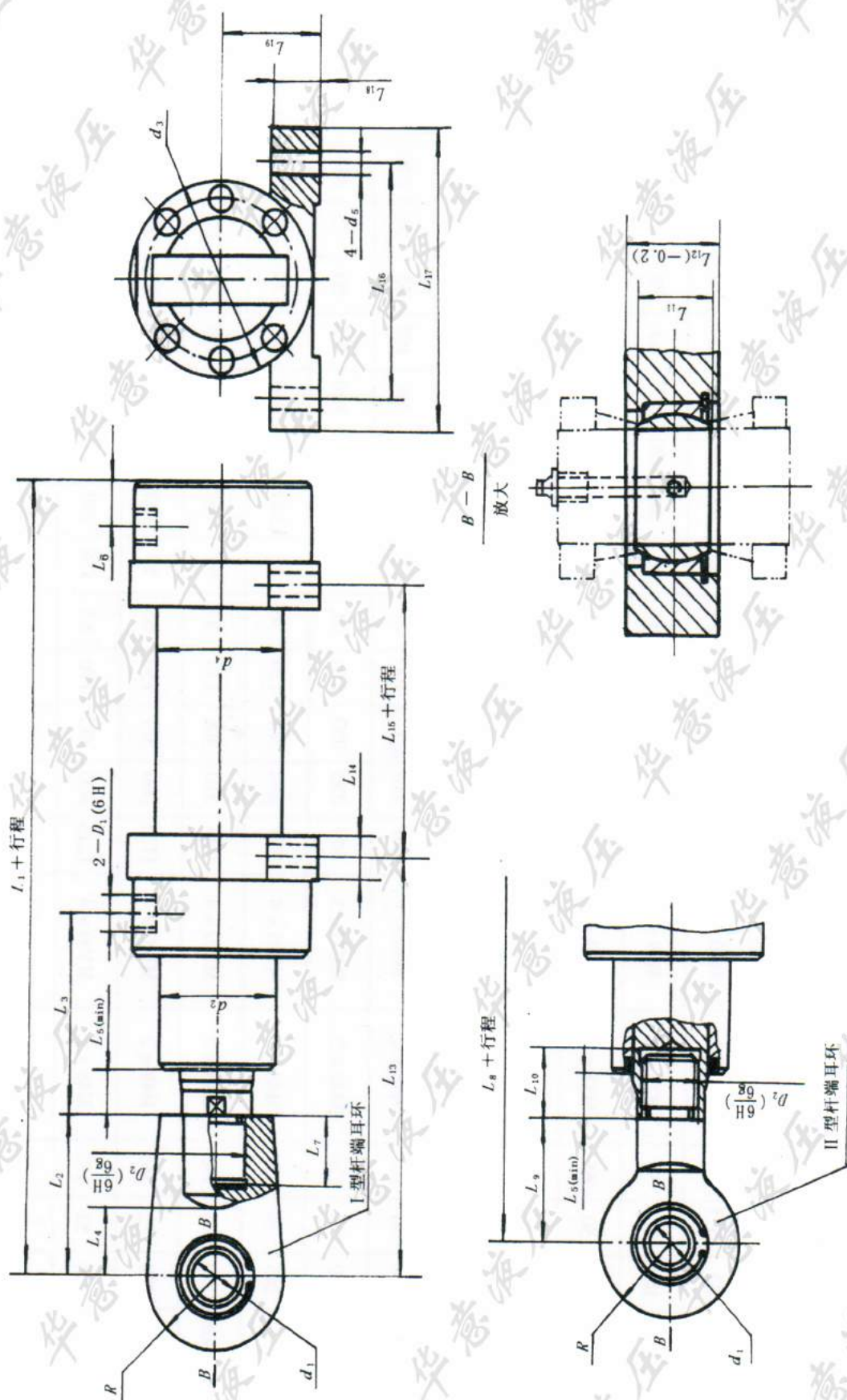


图 6

表 6

缸径 杆径	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	R	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	L ₁₄	L ₁₅	L ₁₆	L ₁₇	L ₁₈	L ₁₉
40	28	58	90	58	11	30	M22×1.5	M18×2	345	65	127	30	28	32	30	310	30	32	20	27	226.5	25	52	115	145	25	50
50	36	70	108	70	13.5	40	M22×1.5	M24×2	387	80	137	35	32	39	40	347	40	42	22	30	252	35	61	140	175	30	60
63	45	80	126	83	15.5	46	M27×2	M30×2	430	95	145	40	33	45	50	382	47	52	25	35	282.5	35	60	160	200	35	70
80	56	100	148	108	17.5	55	M27×2	M39×3	466	115	164	50	37	45	58	420	55	62	28	37	320	40	60	185	230	40	80
100	70	120	176	127	50	65	M33×2	M50×3	560	140	170	60	40	63	70	490	70	73	35	44	367.5	45	72	215	265	50	95
125	90	150	220	159	24	82	M42×2	M64×3	628	160	215.5	70	48	55	80	556	76	83	44	55	343	55	225	260	315	60	115
140	100	167	246	178	26	92	M42×2	M80×3	700	185	235	85	48	75	86	600	85	93	49	62	373	60	250	295	355	65	130
160	110	190	272	194	30	105	M48×2	M90×3	760	210	251.5	100	51	80	100	644	94	103	55	66	406	65	274	335	400	70	145
180	125	210	300	219	33	120	M48×2	M100×3	840	250	263	110	51	80	120	710	120	125	60	72	456	70	294	370	445	80	160
200	140	230	330	245	39	130	M48×2	M110×4	910	280	281	120	56	75	140	770	140	145	70	80	491	80	324	410	500	90	175
220	160	255	365	270	45	145	M48×2	M120×4	990	310	306	130	57	105	160	832	152	165	70	80	527	90	348	460	560	100	195
250	180	295	410	299	52	165	M48×2	M140×4	1135	360	377	150	65	85	180	965	190	185	85	95	615	100	410	520	630	110	220
280	200	318	462	325	52	185	M48×2	M160×4	1215	400	385	170	65	138	200	1010	195	205	90	100	655	110	435	570	680	120	245
320	220	390	525	375	62	220	M48×2	M180×4	1320	460	408	200	65	120	220	1088	228	225	105	120	715	120	475	660	800	140	280
360	250	404	560	420	62	250	M48×2	M200×4	1377	480	390	220	65	135	240	1085	220	245	105	120	767	120	475	695	835	150	310
400	280	469	625	470	70	280	M48×2	M220×4	1447	520	415	240	65	140	260	1119	234	265	110	130	827	485	750	130	870	160	340

附录 A

(提示的附录)

液压缸重量计算

表 A1

缸 径 mm	杆 径 mm	重 量 kg
40	28	$9\text{kg} + 0.01\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
50	36	$14\text{kg} + 0.016\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
63	45	$32\text{kg} + 0.029\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
80	56	$41\text{kg} + 0.051\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
100	70	$63\text{kg} + 0.076\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
125	90	$122\text{kg} + 0.116\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
140	100	$190\text{kg} + 0.163\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
160	110	$252\text{kg} + 0.213\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
180	125	$360\text{kg} + 0.264\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
200	140	$420\text{kg} + 0.317\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
220	160	$552\text{kg} + 0.418\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
250	180	$699\text{kg} + 0.541\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
280	200	$959\text{kg} + 0.584\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
320	220	$1309\text{kg} + 0.685\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
360	250	$1990\text{kg} + 0.794\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$
400	280	$2630\text{kg} + 0.910\text{kg/mm} \times \text{行程 mm}$

轻型拉杆液压缸

70/140L

特点

- 结构紧凑而简单,与其他同等压力级油缸比体积小。
- 安装形式多样而容易变换,易装易拆。
- 活塞杆镀硬铬层单边铬厚为 0.03 ~ 0.05mm
- 性能可靠使用广泛(冶金、矿山、工程、轻化、纺织等机械)。
- 零件“三化”程度高,配件及维修方便。

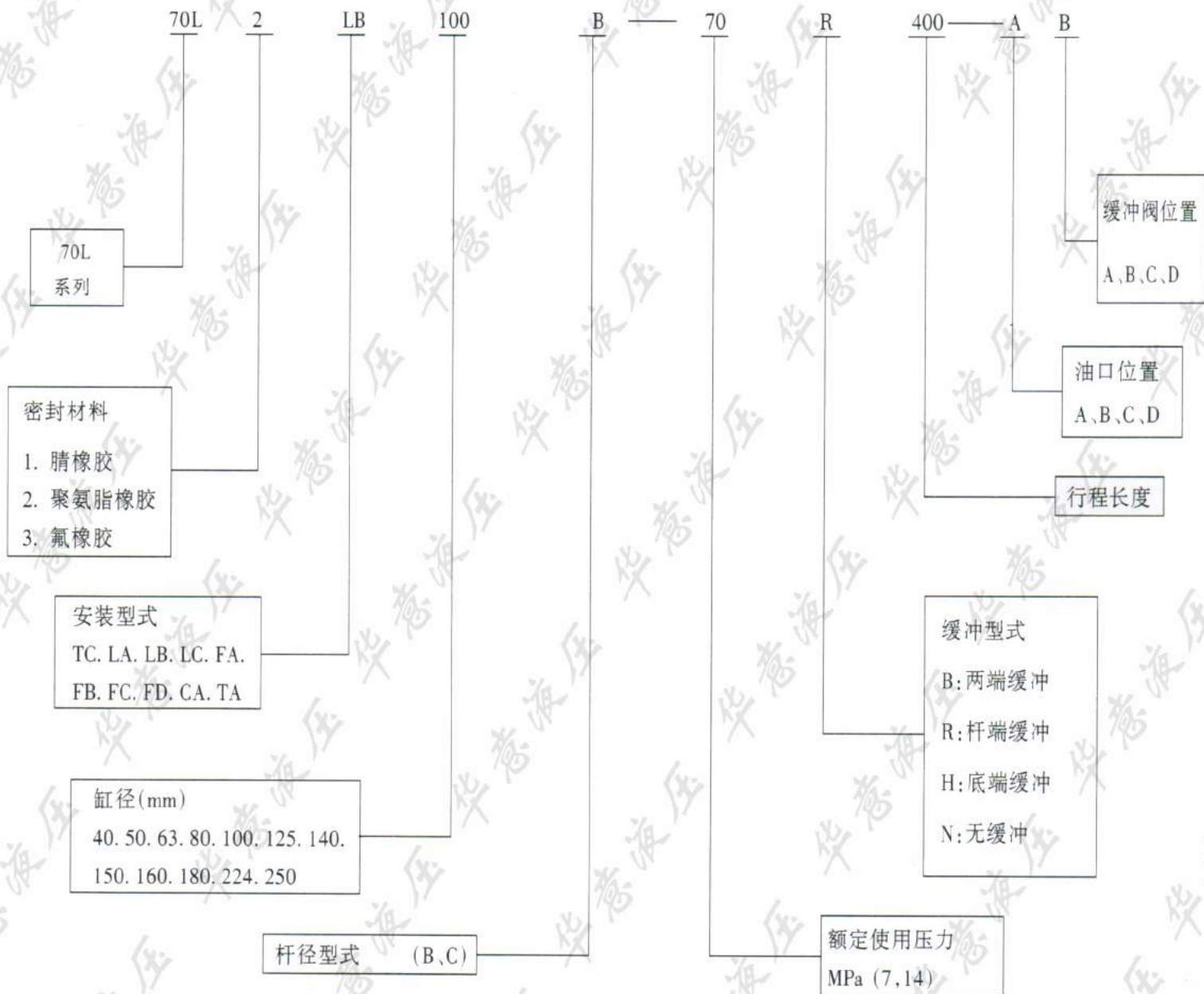
技术指标

项 目 \ 系 列	70	140
额定压力	7MPa	14MPa
最大允许压力	9.5MPa	21MPa
耐压力	10.5MPa	21MPa
最低起动压力	0.3MPa	
使用温度	- 10℃ ~ + 80℃	
允许最大速度	300mm/ sec	
效率	> 90%	
传动介质	常规矿物液压油	

行程界限

缸径 mm	40, 50	63, 80	100 ~ 250
行程 mm	1200	1600	2000

■ 型号说明



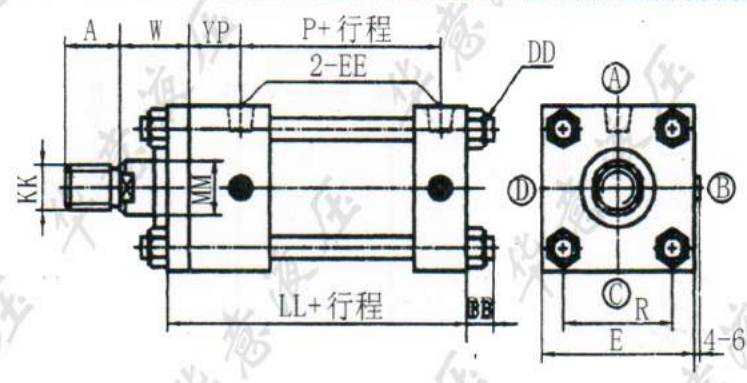
示例: 70 液压缸、LB 型、内径 100mm、活塞杆直径粗杆 B、额定压力 7MPa

杆侧有缓冲、行程 400mm、油口位置 A、缓冲阀位置 B

液压缸有效受压面积及速度比

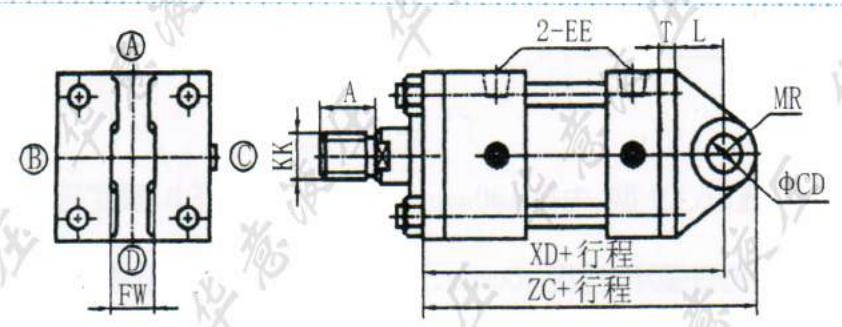
[illegible]

基本型



缸 径		40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250	
活 塞 杆 径	B 型	A	30	35	45	60	75	95	110	115	120	140	150	180	195
		KK	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M64×2	M72×2	M76×2	M80×2	M95×2	M100×2	M120×2	M130×2
		MM	22.4	28	35.5	45	56	71	80	85	90	100	112	125	140
	C 型	A	25	30	35	45	60	75	80	85	95	110	120	140	150
		KK	M16×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5	M48×1.5	M56×2	M60×2	M64×2	M72×2	M80×2	M95×2	M100×2
		MM	18	22.4	28	35.5	45	56	63	67	71	80	90	100	112
BB		11	11	13	16	18	21	22	25	25	27	29	34	37	
DD		M10×1.25	M10×1.25	M12×1.5	M16×1.5	M18×1.5	M22×1.5	M24×1.5	M27×1.5	M27×1.5	M30×1.5	M33×1.5	M39×1.5	M42×1.5	
E		65	75	90	110	135	165	185	196	210	235	262	292	325	
EE		ZG3/8"	ZG1/2"	ZG1/2"	ZG3/4"	ZG3/4"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	ZG1"	ZG1 1/4"	ZG1 1/2"	ZG1 1/2"	ZG2"	
LL		141	155	163	184	192	220	230	240	253	275	301	305	346	
P		90	98	102	110	116	130	138	146	156	172	184	184	200	
R		45	52	63	80	102	122	138	148	160	182	200	225	250	
W		30	30	35	35	40	45	50	50	55	55	55	60	65	
YP		38	42	46	56	58	67	69	71	74	75	85	89	106	

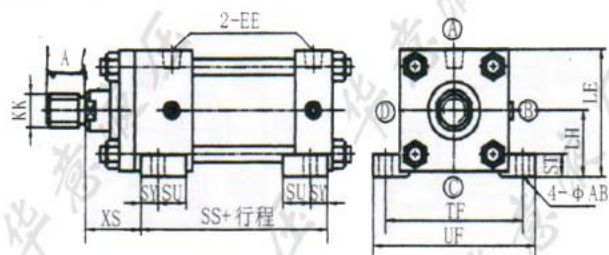
CA 型 (底部耳环)



缸 径		40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
代号		ØCD	16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100
FW		$25^{+0.1}_{-0.4}$	$31.5^{+0.1}_{-0.4}$	$40^{+0.1}_{-0.4}$	$240^{+0.1}_{-0.4}$	$50^{+0.1}_{-0.4}$	$63^{+0.1}_{-0.4}$	$80^{+0.1}_{-0.4}$	$80^{+0.1}_{-0.4}$	$80^{+0.1}_{-0.4}$	$100^{+0.1}_{-0.4}$	$125^{+0.1}_{-0.4}$	$125^{+0.1}_{-0.4}$	$125^{+0.1}_{-0.4}$
L		28	33	48	55	65	77	95	95	107	118	134	145	140
MR		16	20	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
T		10	12	14	17	19	23	25	27	30	32	36	40	45
XD		209	230	261	291	316	365	400	412	445	480	526	550	596
ZC		225	250	292.5	322.5	356	415	463	475	516	560	616	650	696

注:其他尺寸参照基本型。

■ LA 型 (切向脚架)

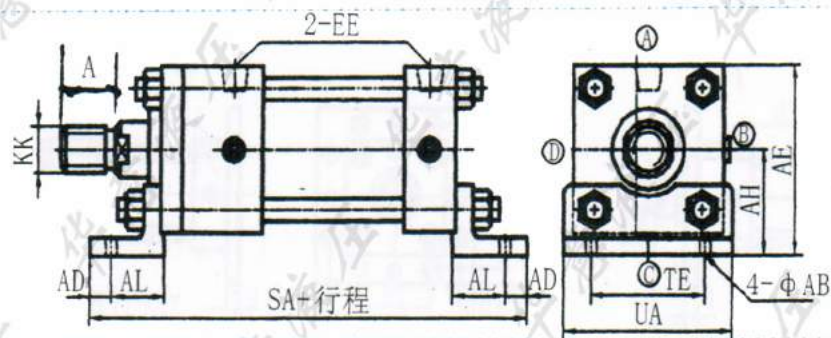


mm

代号 \ 缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
ØAB	11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45
LE	70	82.5	95	115	138.5	167.5	187.5	204	217	242.5	271	296	332.5
LH	87.5±0.15	45±0.15	50±0.15	60±0.25	74±0.25	85±0.25	95±0.25	106±0.25	112±0.25	125±0.25	140±0.25	150±0.25	170±0.25
SS	98	108	106	124	122	136	144	146	150	172	186	186	206
ST	14	17	19	25	27	32	35	37	42	47	52	52	57
SU	31	34	32	42	38	41	41	38	40				
SY	13	14	18	18	22	25	25	28	31	35	39	39	47
TF	95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425
UF	118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515
XS	57	60	71	74	85	99	106	111	122	123	131	140	158

注:其他尺寸参照基本型。

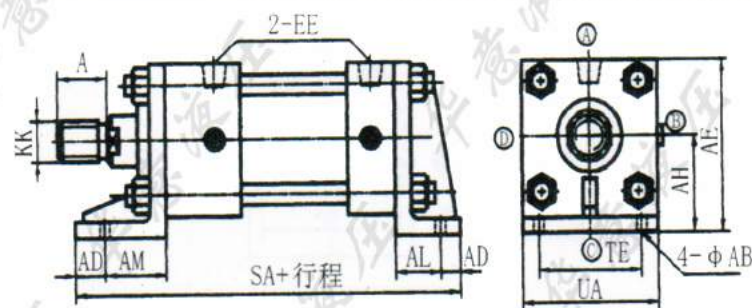
■ LB 型 (轴向脚架)



mm

代号 \ 缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
ØAB	11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45
AE	75.5	87.5	105	127	152.5	187.5	207.5	221	237	265.5	296	331	370.5
AH	43±0.15	50±0.15	60±0.15	72±0.25	85±0.25	105±0.25	115±0.25	123±0.25	132±0.25	148±0.25	165±0.25	185±0.25	208±0.25
AL	32	35	42	50	55	66	70	75	75	85	98	115	130
SA	205	225	247	284	302	352	370	390	403	445	497	535	606
AD	13	15	18	20	23	29	30	30	35	40	40	45	50
AT	8	8	10	12	12	15	18	18	18	20	25	30	35
TE	46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250
UA	6	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335

注:其他尺寸参照基本型。

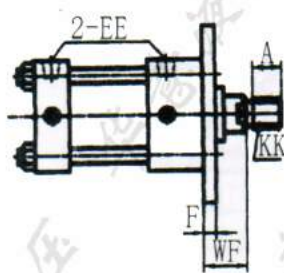


mm

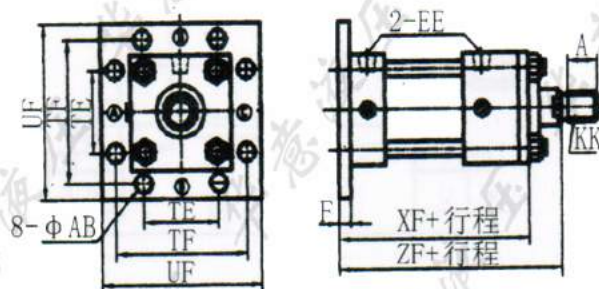
代号	缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
ØAB		11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45
AE		75.5	87.5	105	127	152.5	187.5	207.5	221	237	265.5	296	331	370.5
AH		43±0.15	50±0.15	50±0.15	72±0.25	85±0.25	105±0.25	115±0.25	123±0.25	132±0.25	148±0.25	165±0.25	185±0.25	208±0.25
AL		32	35	42	50	55	66	70	75	75	85	98	115	130
AM		43	48	57	68	75	90	96	103	106	118	135	156	176
AD		13	15	18	20	23	29	30	30	35	40	40	45	50
AT		8	8	10	12	12	15	18	18	18	20	25	30	35
SA		205	225	247	284	302	352	370	390	403	445	497	535	606
TE		46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250
UA		69	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335

注:其他尺寸参照基本型。

FC 型 (杆侧方法图)



FD (底侧方法图)

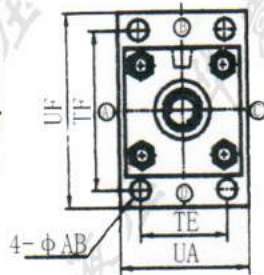
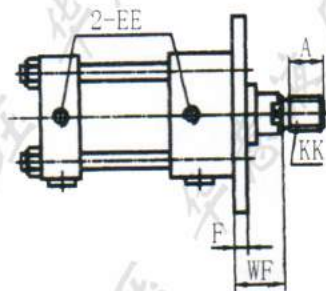


mm

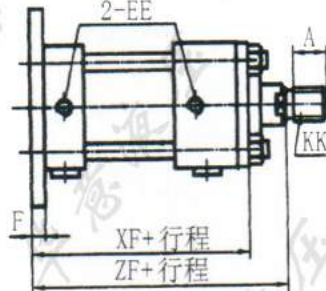
代号	缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
ØAB		11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45
F		11	13	15	18	20	24	26	28	31	33	37	41	46
TE		46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250
TF		95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425
UF		118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515
WF		41	43	50	53	60	69	76	78	86	88	92	101	111
XF		152	168	178	202	212	244	256	268	284	308	338	346	392
ZF		182	198	213	237	252	289	306	318	339	363	393	406	457

注:其他尺寸参照基本型。

FA 型(杆侧长方法兰)



FB 型(底部长方法兰)

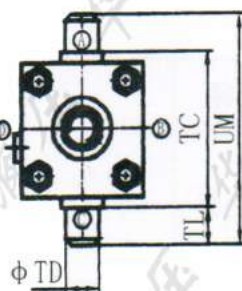
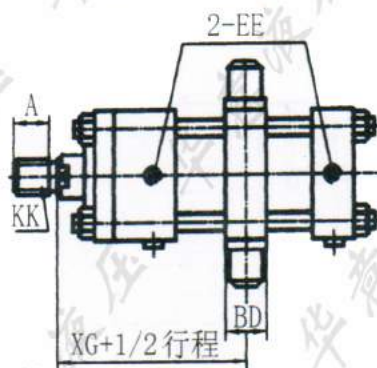


mm

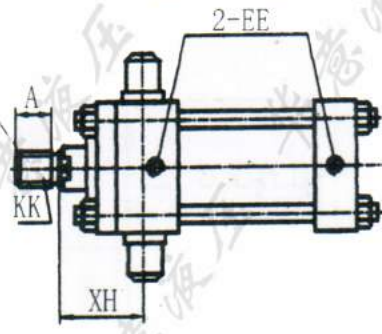
代号 \ 缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
ØAB	11	14	18	18	22	26	26	30	33	33	36	42	45
F	11	13	15	18	20	24	26	28	31	33	37	41	46
TE	46	58	65	87	109	130	145	155	170	185	206	230	250
TF	95	115	132	155	190	224	250	270	285	315	355	395	425
UA	69	85	98	118	150	175	195	210	225	243	272	310	335
UF	118	145	165	190	230	272	300	320	345	375	425	475	515
WF	41	43	50	53	60	69	76	78	86	88	92	101	111
XF	152	168	178	202	212	244	256	268	284	308	338	346	392
ZF	182	198	213	237	252	289	306	318	339	363	393	406	457

注:其他尺寸参照基本型。

TC 型(中间铰轴)



TA 型(杆侧铰轴)



mm

代号 \ 缸径	40	50	63	80	100	125	140	150	160	180	200	224	250
BD	28	33	43	43	53	58	78	78	88	98	108	117	117
TC	69 ^{-0.5}	85 ^{-0.5}	98 ^{-0.5}	21 ^{8-0.5}	145 ^{-0.5}	175 ^{-0.5}	195 ^{-0.5}	206 ^{-0.5}	218 ^{-0.5}	243 ^{-0.5}	272 ^{-0.5}	300 ^{-0.5}	335 ^{-0.5}
ØTD	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
TL	20	25	31.5	31.5	40	50	63	63	71	80	90	100	100
UM	109	135	161	181	225	275	321	332	360	403	452	500	535
XG	113	121	132	146	156	177	188	194	207	216	232	241	271
XH	62	66	74	82	89	103	112	112	120	-	-	-	-

注:其他尺寸参照基本型。



晋中市榆次华意液压有限公司

联系电话：0354-2437979 0354-2437266（传真）

网址：www.sxycyy.com 邮箱：ychyyy@163.com

地址：山西省晋中市榆次张超