

XGH型系列液压缸

一、简介

本公司生产的XGH系列液压缸为双作用活塞式液压缸，公称压力21MPa(3000P. S. I). 标准结构为方头，基本上符合Parker公司2H系列标准。并在此基础上有所增加和改进，使其更能满足冶金行业高温、高压、高速、高粉尘的恶劣环境的需要。该产品连接形式有法兰式、铰轴式、脚架式等多种形式，且连接形式符合GB9094-88标准（等效国际标准ISO6090-1985标准代号），适用范围更加广泛。

二、选型标注方法：

型号说明		XGH	80/45		R	C102	W7	M	MP5	GAR	200
小冶油缸设计系列号											
油缸 内径/杆径 见表1-10											
工作介质	矿物油	无标记									
	水乙二醇、乳化液	S									
	其它介质	文字说明									
工作温度	普通（-30° - 110°）	无标记									
	高温（-30° - 200°）	R									
缓部形式	无缓冲	无标记									
	有杆端缓冲	01									
	无杆端缓冲	02									
	两端缓冲	0102									
活塞杆端形式	小外螺纹	W4									
	中外螺纹	W7									
	内螺纹	N9									
油口形式	细牙螺纹	M									
	管螺纹	G									
	NPTF螺纹	U									
安装形式	基本型	无标记									
	前法兰（矩形）式	MF1									
	后法兰（矩形）式	MF2									
	前法兰（方形）式	MF5									
	后法兰（方形）式	MF6									
	侧面脚架式	MS2									
	缸底双耳环式	MP1									
	缸底单耳环式	MP3									
	缸底单耳环带关节轴承式	MP5									
	前铰轴式	MT1									
中铰轴式	MT4										
后铰轴式	MT2										
杆耳形式	无耳环	无标记									
	带衬套双耳环（内螺纹）	SR									
	带衬套单耳环（内螺纹）	CR									
	带关节轴承耳环（外螺纹）	GAR									
行程		毫米									

XGH型系列液压缸

基本型油缸

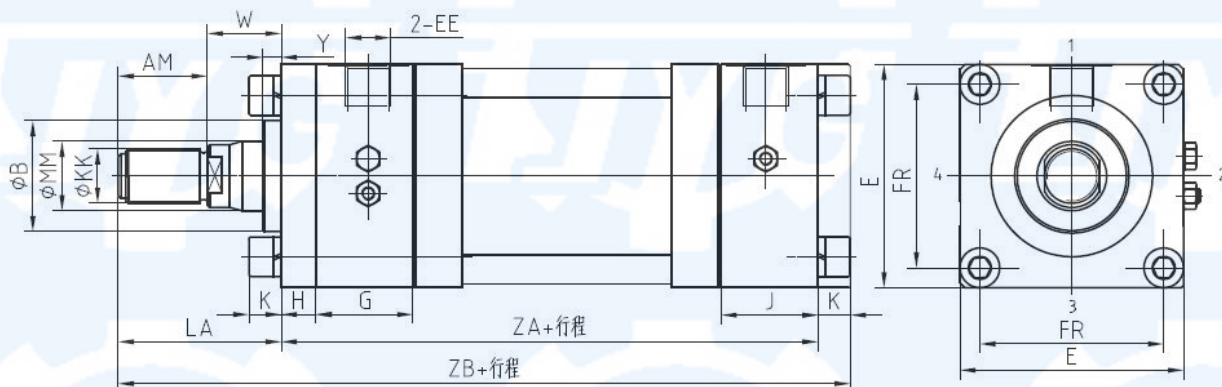


表1 mm

缸径	AM	活塞杆头螺纹 Φ KK			缸径	AM	活塞杆头螺纹 Φ KK		
		小外螺纹W4	中外螺纹W7	内螺纹N9			小外螺纹W4	中外螺纹W7	内螺纹N9
40	18	M12X1.5	M14X1.5		160	75	M64X3	M56X2	
	30	M18X1.5	M22X1.5	M12X1.5		106	M72X3	M90X3	M64X3
50	30	M18X1.5	M22X1.5			85	M56X2	M72X3	M64X3
	40	M24X2	M30X2	M18X1.5		95	M64X3	M80X3	M64X3
63	30	M18X1.5	M22X1.5		180	95	M64X3	M80X3	
	50	M30X2	M36X2	M18X1.5		106	M72X3	M90X3	M64X3
	40	M24X2	M30X2	M18X1.5		112	M80X3	M100X3	M64X3
80	40	M24X2	M30X2			112	M100X3	M110X3	M64X3
	56	M36X2	M42X2	M24X2	200	106	M72X3	M90X3	
	50	M30X2	M36X2	M24X2		112	M80X3	M100X3	M72X3
90	50	M30X2	M36X2			112	M100X3	M110X3	M72X3
	56	M36X2	M42X2			125	M110X3	M125X4	M72X3
	75	M48X2	M56X2	M30X2	220	112	M80X3	M100X3	
100	50	M30X2	M36X2	M30X2		112	M100X3	M110X3	M80X3
	75	M36X2	M56X2			125	M110X3	M125X4	M80X3
	56	M36X2	M42X2			140	M125X4	M140X4	M80X3
110	56	M36X2	M42X2		250	112	M100X3	M110X3	
	75	M48X2	M56X2	M36X2		125	M110X3	M125X4	M100X3
	85	M48X2	M64X3	M36X2		140	M125X4	M140X4	M100X3
125	56	M36X2	M42X2			160	M140X4	M160X4	M100X3
	95	M64X3	M80X2	M36X2	280	125	M110X3	M125X4	
	75	M48X2	M56X2	M36X2		140	M125X4	M140X4	M110X3
140	75	M48X2	M56X2			160	M140X4	M160X4	M110X3
	85	M48X2	M64X3	M36X2		180	M160X4	M180X4	M110X3
	85	M56X2	M72X3	M36X2	315				
150	95	M64X3	M80X3	M48X2					
	85	M48X2	M64X2						
	85	M56X2	M72X3	M48X2					
150	95	M64X3	M80X3	M48X2					
	106	M72X3	M90X3	M48X2					

XGH系列液压缸

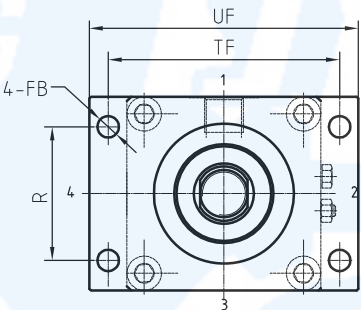
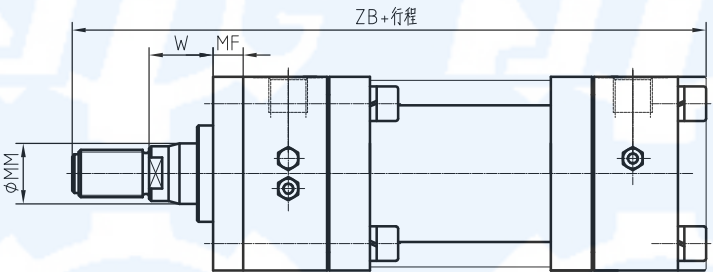
基本型油缸外形安装尺寸

表2 mm

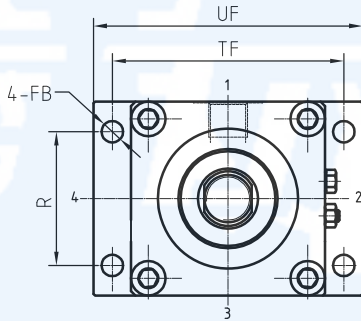
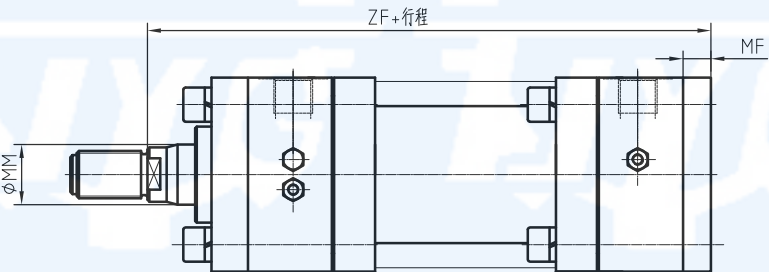
缸径	杆径 Φ	E	H	G	J	油口EE			LA	ΦB f8	W	ZB+ 行程	V	FR	K	ZA+ 行程	缸径	杆径 Φ	E	H	G	J	油口EE			LA	ΦB f8	W	ZB+ 行程	V	FR	K	ZA+ 行程					
						细牙螺纹	管螺纹G	NPT															细牙螺纹	管螺纹G	NPT													
40	18	63	10	45	38	M22X1.5	G1/2	1/2	34	38	16	171.5	6.4	48	10.5	127	150	70	200	26	58	58	M33X2	G1	1	121	100	36	363	10	157	29	213					
	25								56	45	26	193.5	13					80								121	110	36	363	10								
50	25	75	16	45	38	M22X1.5	G1/2	1/2	50	45	20	197	7	58	13	134		90								131	120	36	373	10				139	135	33	381	7
	35								66	55	26	213	10					100																				
63	25	93	16	45	40	M22X1.5	G1/2	1/2	50	45	20	200	7	72	13	137	160	63	215	26	58	58	M33X2	G1	1	108	90	33	354	7	168	33	213					
	45								82	70	32	232	13					100								139	135	33	385	7								
	35								66	55	26	216	10					80								121	110	36	367	10								
80	35	115	19	51	45	M27X2	G3/4	3/4	63	55	23	240	7	88	18	159		90	245	30	76	76	M42X2	G1 1/4	1 1/4	131	120	36	447.5	10	189	36.5	280					
	50								88	75	32	265	10				100	139								135	33	455.5	7									
	45								79	70	29	256	10				110	157								140	45	473.5	15									
90	45	125	22	51	45	M27X2	G3/4	3/4	82	70	32	270	13	97	20	168	125	260	30	76	76	M42X2	G1 1/4	1 1/4	172	160	60	488.5	25	207	36.5	280						
	50								88	75	32	276	10				100								139	135	36	455.5	7									
	63								111	90	36	299	10				110								157	145	45	473.5	15									
100	45	132	22	51	45	M27X2	G3/4	3/4	76	70	26	264	7	104	20	168	125	260	30	76	76	M42X2	G1 1/4	1 1/4	172	160	60	488.5	25	207	36.5	280						
	63								111	90	36	467	10				140								185	185	60	501.5	25									
	50								85	75	29	441	7				110								157	145	45	512	15									
110	50	140	22	51	45	M27X2	G3/4	3/4	88	75	32	285.5	10	115	22.5	175	110	290	30	95	95	M48X2	G1 1/2	1 1/2	172	160	60	527	25	230	40	315						
	63								111	90	36	308.5	10				125								172	160	60	540	25									
	70								121	100	36	318.5	10				140								185	185	60	540	25									
125	50	165	22	51	45	M27X2	G3/4	3/4	85	75	29	291	7	130	25	181	160	320	40	95	95	M48X2	G1 1/2	1 1/2	205	200	65	560	30	255	43	325						
	90								131	120	36	337	10				125								172	160	60	540	25									
	63								111	90	36	317	10				140								185	185	60	553	25									
	70								121	100	36	327	10				160								205	200	65	573	30									
140	63	185	26	58	58	M33X2	G1	1	111	90	36	351	10	146	27	213	180	365	45	120	120	M60X2	G2	2	235	220	75	603	35	295	43	405						
	70								121	100	36	361	10				140								185	185	60	633	25									
	80								121	110	36	361	10				160								205	200	65	653	30									
	90								131	120	36	371	10				180								235	220	75	683	35									
																	200																					

XGH型液压缸

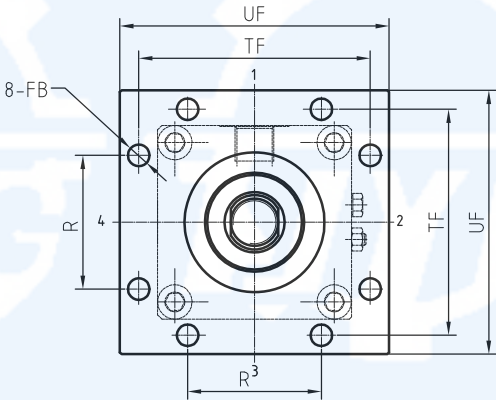
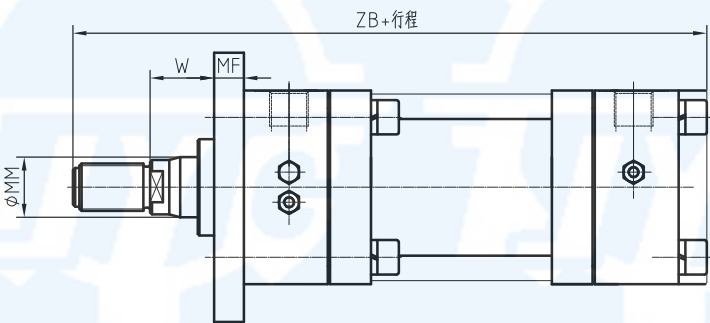
前端矩形法兰 MF1



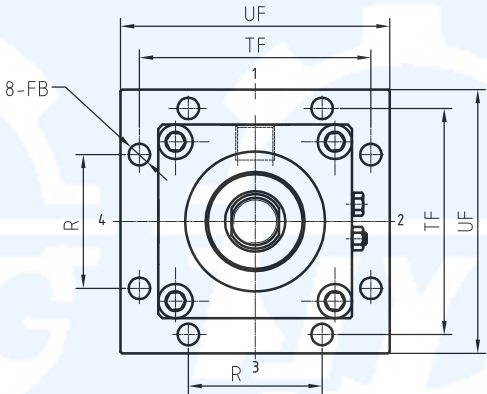
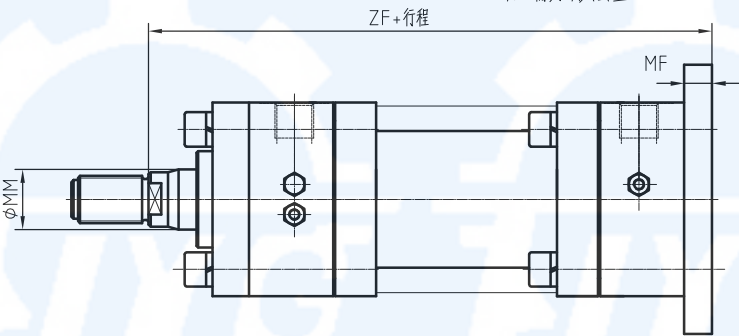
后端矩形法兰 MF2



前端方形法兰 MF5



后端方形法兰 MF6



注：连接尺寸见表3

XGH型系列液压缸

法兰型油缸外形安装尺寸

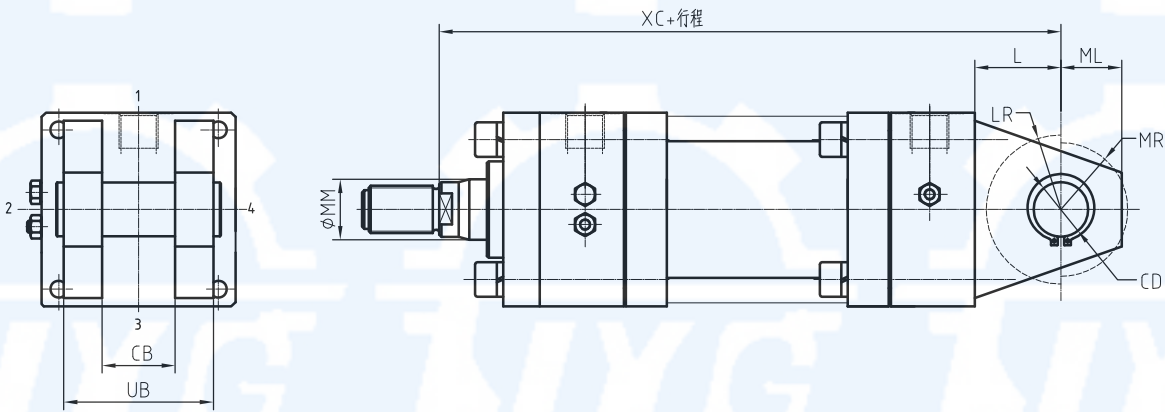
表3 mm

缸径	杆径 Φ mm	W	MF	UF	TF	R	FB	ZB+ 行程	ZF+ 行程	缸径	杆径 Φ mm	W	MF	UF	TF	R	FB	ZB+ 行程	ZF+ 行程
40	18	16	10	108	87.3	41.4	11	171.5	153	150	70	36	26	305	250	140	28	363	275
	25	26						193.5	163		80	36						363	275
50	25	20	16	130	104.8	52	13	197	170		90	36						373	275
	35	26						213	176		100	33						381	272
63	25	20	16	143	117.5	64.8	13	200	173	160	63	33	26	325	270	148	28	354	272
	45	32						232	185		100	33						385	272
	35	26						216	173		80	36						367	275
80	35	23	19	181	149.2	82.6	17	240	201		90	33	30	355	300	175	31	374	272
	50	32						265	210	180	90	36						447.5	346
	45	29						256	207		100	33						455.5	343
90	45	32	22	188	158	90	17	270	222		110	45						473.5	355
	50	32						276	222	200	125	60						488.5	370
	63	36						299	226		100	33	30	380	320	195	34	455.5	343
100	45	26	22	194	161.9	97	17	264	216		110	45						473.5	355
	68	36						467	226		125	60						488.5	370
	50	29						441	219		140	60						501.5	370
	50	32						285.5	229	220	110	45	30	430	360	230	37	512	390
110	63	36	22	220	182	109	21	308.5	233		125	60						527	405
	70	36						318.5	233		140	60						540	405
	50	29						291	232		160	65	40	480	400	255	37	560	410
125	90	36	22	248	208	125.7	23	337	239	250	125	60						540	425
	63	36						317	239		140	65						553	425
	70	36						327	239		160	65						573	430
	50	29						291	232		180	75						603	440
140	63	36	26	280	230	134	25	351	275	280	140	60	45	530	460	285	40	633	510
	70	36						361	275		160	65						653	515
	80	36						361	275		180	75						683	525
	90	36						371	275		200	75						703	525

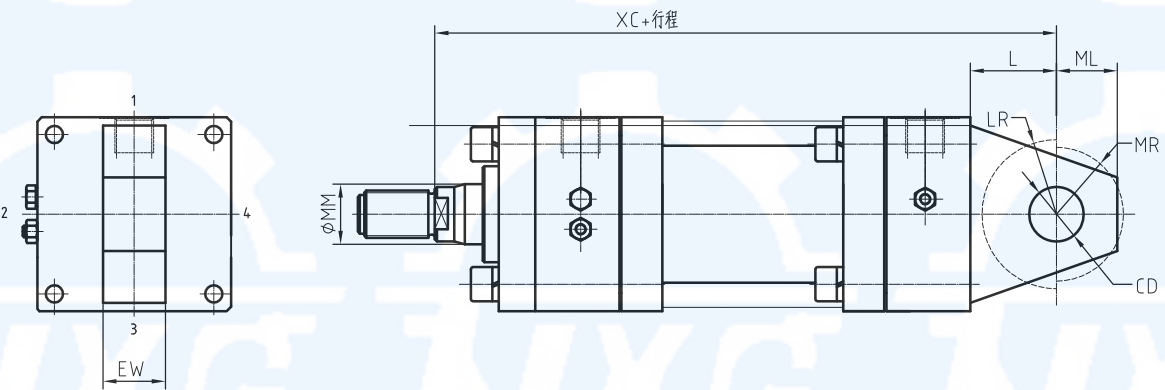
注：液压缸其他外形连接尺寸见基本型油缸

XGH型液压缸

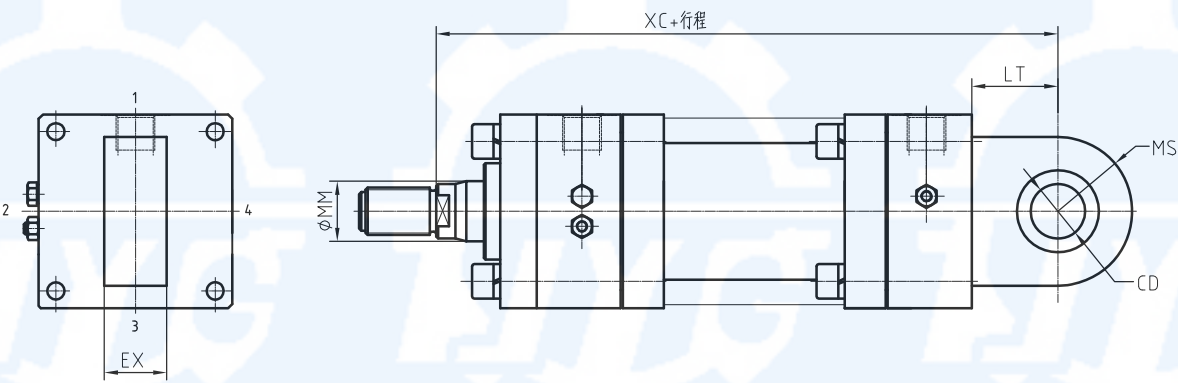
缸底双耳环油缸 MP1



缸底单耳环油缸 MP3



缸底单耳环带关节轴承油缸 MP5



注：连接尺寸见表3

XGH系列液压缸

缸底耳环型油缸外形安装尺寸

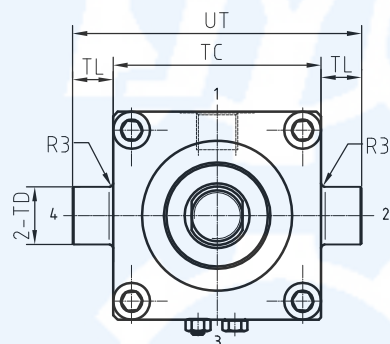
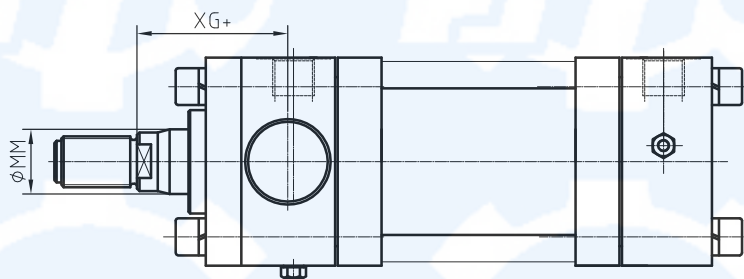
表5 mm

缸径	杆径 Φ mm	CB +0.2 +0.1	CB -0.1 -0.2	ML	MR	L	LR	CD H8	EW -0.1 -0.2	EX -0.1 -0.2	LT	MS	CX H7	XC+	缸径	杆径 Φmm	CB +0.2 +0.1	CB -0.1 -0.2	ML	MR	L	LR	CD H8	EW -0.1 -0.2	EX -0.1 -0.2	LT	MS	CX H7	XC+
40	18	19	45	13	16	19	15	14	19	15	19	17	15	162	150	70	64	128	50	60	64	59	50	64	64	64	70	50	313
	25													172		80													313
50	25	32	64	20	24	32	26	20	32	19	32	28	20	186		90													313
	35													192		100													310
63	25	32	64	20	24	32	26	20	32	19	32	28	20	189	160	63	64	128	50	60	64	59	50	64	64	64	70	50	310
	45													201		100													310
	35													195		80													313
80	35	38	76	26	30	38	32	26	38	27	38	35	25	220		180													90
	50													220	100		398												
	45													226	110		395												
90	45	51	102	35	42	54	45	35	51	33	54	50	35	254	200		110	80	160	70	80	82	78	70	80	80	82	100	70
	50													254		125	422												
	63													258		100	395												
100	45	51	102	35	42	54	45	35	51	33	54	50	35	258		220	110												
	63													258	125		422												
	50													251	140		422												
	50													264	125		475												
110	63	64	128	45	54	57	52	45	64	39	57	63	45	268	250	140	125	250	100	117	125	120	100	125	125	125	140	100	475
	70													268		160													480
	50													267		125													510
125	90	64	128	45	54	57	52	45	64	64	57	63	45	274		280													140
	63													274	160		620												
	70													274	180		620												
	63													313	140		605												
140	70	64	128	50	60	64	59	50	64	64	64	70	50	313	200	160	150	300	110	132	140	135	110	150	150	140	155	110	610
	80													313		180													620
	90													313		200													620

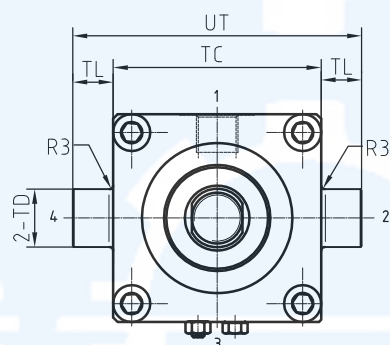
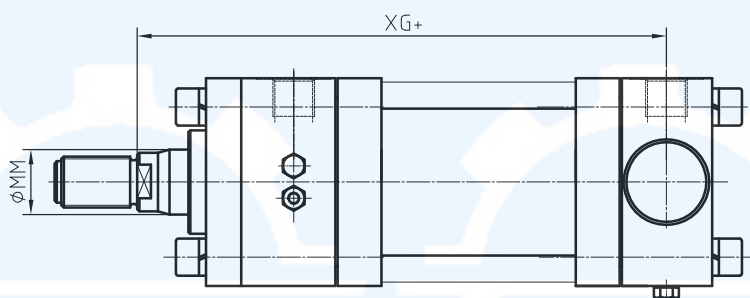
注：液压缸其他外形连接尺寸见基本型油缸

XGH型液压缸

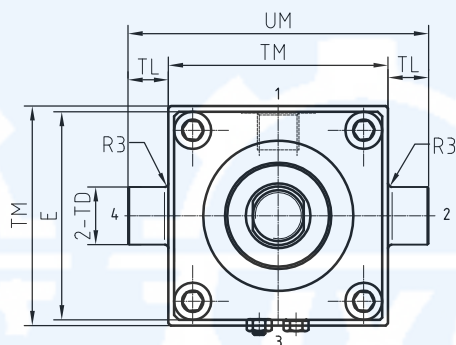
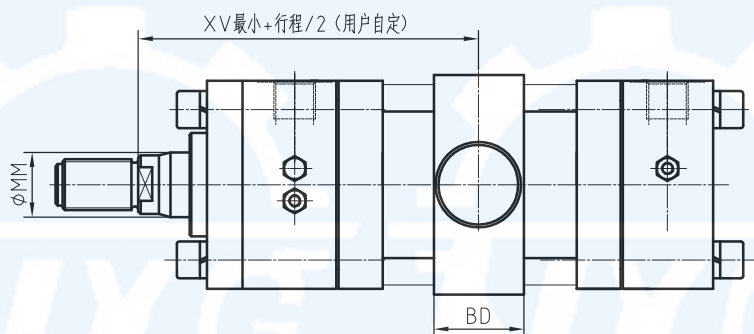
前铰轴型油缸 MT1



后铰轴型油缸 MT2



中铰轴型油缸 MT4



注：连接尺寸见表3

XGH型系列液压缸

铰轴型油缸外形安装尺寸

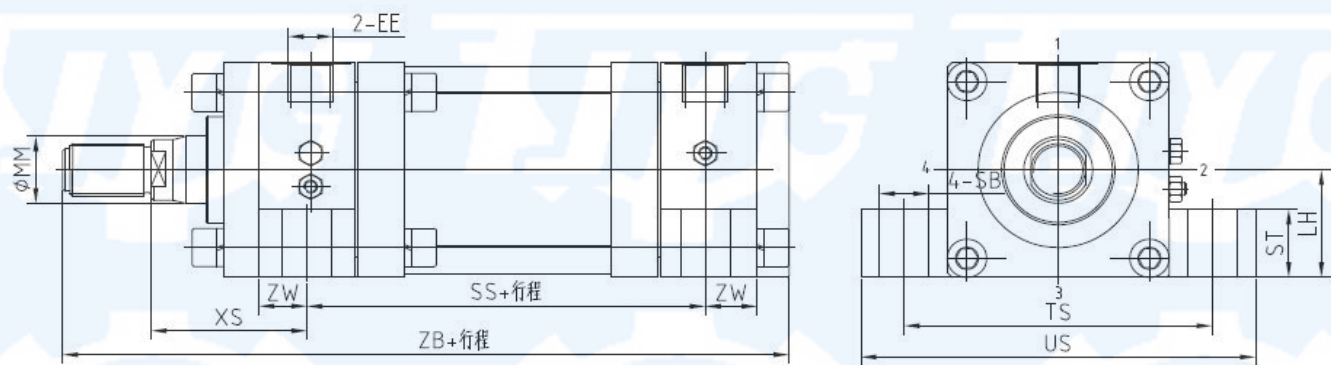
表6 mm

缸径	杆径 Φmm	TL	UT	TC	BD	TM	UM	XG+ 行程	XJ+ 行程	XV+ 最小	缸径	杆径 Φmm	TL	UT	TC	BD	TM	UM	XG+ 行程	XJ+ 行程	XV+ 最小
40	18	25	114	64	34	76	126	48.5	124	103	150	70	50	300	200	78	215	315	91	220	190
	25							58.5	134	113		80							91	220	190
50	25	35	146	76	40	89	159	58.5	135	122		90							91	220	190
	35							64.5	141	128		100							88	217	187
63	25	35	163	93	40	102	172	58.5	137	122	160	63	50	315	215	78	230	330	88	217	187
	45							70.5	149	134		100							88	217	187
	35							64.5	143	128		80							91	220	190
80	35	45	205	115	54	127	217	67.5	159.5	144		90	70	385	245	98	260	400	88	217	187
	50							76.5	168.5	153	180	90							104	278	226
	45							73.5	165.5	150		100							101	275	223
90	45	45	215	125	54	140	230	79.5	177.5	159		110							113	287	235
	50							79.5	177.5	159	200	125	70	400	260	98	275	415	128	302	250
	63							83.5	181.5	163		100							101	275	223
100	45	45	222	132	54	140	230	73.5	171.5	163		110							113	287	235
	63							83.5	181.5	163		125							128	302	250
	50							76.5	174.5	156		140							128	302	250
110	50	45	235	145	54	165	255	79.5	184.5	159	220	110	80	450	290	112	310	470	122.5	312.5	261
	63							83.5	188.5	163		125							137.5	327.5	276
	70							83.5	188.5	163		140							137.5	327.5	276
125	50	45	255	165	54	180	270	76.5	187.5	156		160	100	520	320	132	345	545	142.5	332.5	281
	90							83.5	194.5	163	250	125							147.5	337.5	306
	63							83.5	194.5	163		140							147.5	337.5	306
	70							83.5	194.5	163		160							152.5	342.5	311
140	63	50	285	185	78	200	300	91	220	190	280	180	110	585	365	142	390	610	162.5	352.5	321
	70							91	220	190		140							165	405	346
	80							91	220	190		160							170	410	351
	90							91	220	190		180							180	420	361
												200							180	420	361

注：液压缸其他外形连接尺寸见基本型油缸

XGH型系列液压缸

侧面铰架安装油缸 MS2



注：连接尺寸见表4

活塞杆耳环选型示例

W

1

30

48

螺纹形式	内螺纹	N
	外螺纹	W

耳环名称	带关节轴承耳环	1
	带衬套耳环	2
	双耳环	3
	单耳环（铰接）	4

孔径毫米

螺纹直径毫米

活塞杆耳环选型示例

J

1

30

耳环架	J
-----	---

耳环架名称	带关节轴承耳环 用耳环架	8
	双耳环 用耳环架	6
	单耳环（铰接）用耳环架	4

孔径毫米

XGH型系列液压缸

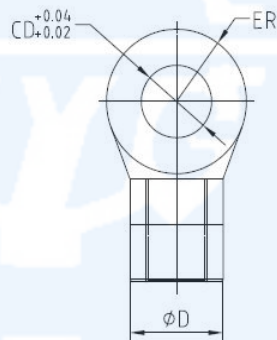
侧面脚架型油缸外形安装尺寸

表4 mm

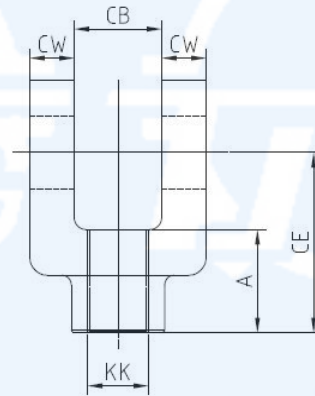
缸径	杆径 Φ mm	ZW	LH -0.1 -0.2	US	TS	ST	SB	SS+ 行程	ZB+ 行程	XS+ 行程	缸径	杆径 Φ mm	ZW	LH -0.1 -0.2	US	TS	ST	SB	SS+ 行程	ZE+ 行程	XS+ 行程
40	18	9.5	31.5	120	100	12	11	98	171.5	35.5	150	70	28.5	100	335	275	35	34	130	363	90.5
	25								193.5	45.5		80								363	90.5
50	25	13	37.5	136	114	19	13	92	197	49		90								373	90.5
	35								213	55		100								381	87.5
63	25	17.5	46.5	180	147	25	21	86	200	53.5	160	63	28.5	107.5	352	290	38	34	130	354	87.5
	45								232	65.5		100								385	87.5
	35								216	59.5		80								367	90.5
80	35	17.5	57.5	205	169	25	21	105	240	59.5	180	90	35	122.5	390	323	45	37	180	374	87.5
	50								265	68.5		100								447.5	101
	45								250	65.5		110								455.5	98
90	45	20	62.5	230	185	29	25	102	270	74		125								473.5	110
	50								276	74		100	35	130	405	338	45	37	180	488.5	125
	63								299	78		110								455.5	98
100	45	22	66	245	198	32	28	102	264	70	200	125								473.5	110
	63								467	80		140								488.5	125
	50								441	73		110	40	145	465	385	45	40	205	501.5	125
	70								285.5	76		125								512	115
110	63	22	72.5	260	211	32	28	109	308.5	80	220	140								527	130
	70								318.5	80		160								540	130
	50								291	73		125	40	160	500	412	50	40	205	560	135
125	90	22	82.5	282	231	32	28	115	337	80		140								540	140
	63								317	80		160								553	140
	70								327	80		180								573	145
	50								291	73		125	42	182.5	536	460	50	43	276	603	155
140	63	28.5	92.5	320	260	35	34	130	351	90.5	280	140								633	147
	70								361	90.5		160								653	152
	80								361	90.5		180								683	162
	90								371	90.5		200								703	162

注：液压缸其他外形连接尺寸见基本型油缸

XGH系列液压缸



内螺纹活塞杆双耳环



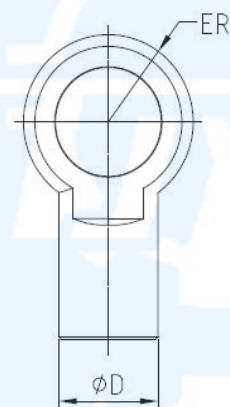
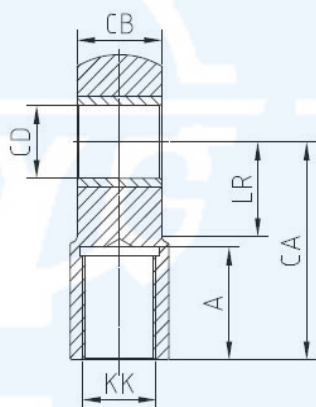
内螺纹活塞杆双耳环外形及连接尺寸

表7 mm

耳环编号	CD	螺纹KK	A	CE	ER	CB ^{+0.2 +0.1}	CW	ϕD	缸径
N3-15-12	15	M12X1.5	19	40	15	19	13	20	40
N3-15-18		M18X1.5	31	58				28	
N3-20-18	20	M18X1.5	31	58	20	32	16	30	50
N3-20-24		M24X2	41	70				40	63
N3-20-36		M36X2	51	85				50	63
N3-25-24	25	M24X2	41	75	25	38	19	40	80
N3-25-30		M30X2	51	85				50	
N3-25-36		M36X2	57	95				55	
N3-35-30	35	M30X2	51	96	35	51	26	50	90
N3-35-36		M36X2	57	110				55	
N3-35-48		M48X2	76	120				65	100
N3-45-36		M36X2	57	115				55	
N3-45-48	45	M48X2	76	135	45	63.5	32	65	110 125
N3-45-48A		M48X2	86	145				70	
N3-45-64		M64X2	96	155				90	
N3-50-48	50	M48X2	76	140	50	63.5	32	65	140 160
N3-50-48A		M48X2	86	150				70	
N3-50-56		M56X2	86	150				80	140 150 160
N3-50-64		M64X3	96	160				90	
N3-50-72		M72X3	107	170				100	150 160
N3-70-64	70	M64X3	96	150	70	75	38	90	
N3-70-72		M72X3	107	160				100	180 200
N3-70-80		M80X3	113	165				110	
N3-70-100		M100X3	113	165				125	
N3-70-110		M110X3	126	180				140	200
N3-80-80	80	M80X3	113	200	80	85	43	110	220
N3-80-100		M100X3	113	200				125	
N3-80-110		M110X3	126	215				140	
N3-80-125		M125X4	141	230				160	
N3-100-100	100	M100X3	113	221	100	115	58	125	250
N3-100-110		M110X3	126	234				140	
N3-100-125		M125X4	141	249				160	
N3-100-140		M140X4	161	269				180	
N3-110-110	110	M110X3	126	275	110	125	63	140	280
N3-110-125		M125X4	141	290				160	
N3-110-140		M140X4	161	310				180	
N3-110-160		M160X4	181	330				200	

XGH系列液压缸

内螺纹活塞杆耳环（铰接）

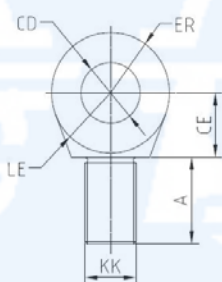


内螺纹活塞杆单耳环外形及连接尺寸

表8 mm

耳环编号	CD	螺纹KK	A	CE	ER	CB ^{+0.2 +0.1}	CW	ΦD	缸径
N3-15-12	15	M12X1.5	20	45	22	19	20	20	40
N3-15-18		M18X1.5	32	60				32	
N3-20-18	20	M18X1.5	32	60	26	32	25	32	50
N3-20-24		M24X2	42	75				38	63
N3-20-36		M36X2	52	90				45	63
N3-25-24	25	M24X2	42	80	34	38	30	38	80
N3-25-30		M30X2	52	90				45	
N3-25-36		M36X2	58	105				51	
N3-35-30	35	M30X2	52	95	44	51	45	51	90 100
N3-35-36		M36X2	58	105				51	
N3-35-48		M48X2	77	135				63	
N3-45-36	45	M36X2	58	120	59	63.5	55	63.5	110 125
N3-45-48		M48X2	77	140				63.5	
N3-45-48A		M48X2	87	150				63.5	
N3-45-64		M64X3	97	175				85	125
N3-50-48	50	M48X2	77	160	72	63.5	60	63.5	140 160
N3-50-48A		M48X2	87	170				63.5	140 150
N3-50-56		M56X2	87	180				75	140 150 160
N3-50-64		M64X3	97	190				85	140 150 160
N3-50-72		M72X3	108	200				95	150 160
N3-70-64	70	M64X3	97	190	86	85	85	85	180 200
N3-70-72		M72X3	108	205				95	
N3-70-80		M80X3	114	220				105	
N3-70-100		M100X3	114	230				125	
N3-70-110		M110X3	127	240				135	200
N3-80-80	80	M80X3	114	235	94	105	105	105	220
N3-80-100		M100X3	114	240				125	
N3-80-110		M110X3	127	260				135	
N3-80-125		M125X4	142	280				155	
N3-100-100	100	M100X3	114	270	124	115	125	125	250
N3-100-110		M110X3	127	285				135	
N3-100-125		M125X4	142	305				155	
N3-100-140		M140X4	162	325				175	
N3-110-110	110	M110X3	127	295	134	127	135	135	280
N3-110-125		M125X4	142	315				155	
N3-110-140		M140X4	162	335				175	
N3-110-160		M160X4	182	365				195	

XGH系列液压缸



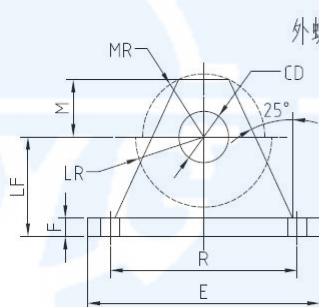
外螺纹活塞杆耳环（关节轴承）



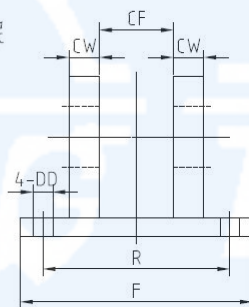
外螺纹活塞杆耳环（关节轴承）外形及连接尺寸

表9 mm

耳环架 编号	CD	螺纹KK	A	CE	LE	EX ^{-0.1 -0.2}	Er(最大)	JL	缸径
W1-15-12	15	M12X1.5	17	25	19	16	25	23	40
W1-20-18	20	M18X1.5	26	32	27	22	32	33	50 63
W1-25-24	25	M24X2	38	48	37	27	35	38	80
W1-35-30	35	M30X2	48	54	46	35	46	51	90 100
W1-45-36	45	M36X2	54	63.5	54	40	56	57	110 125
W1-50-48	50	M48X2	73	70	63.5	45	67	70	140 150 160
W1-70-64	70	M64X3	93	100	85	59	85	90	180
W1-70-72	70	M72X3	102	110	90	59	95	105	200
W1-80-80	80	M80X3	110	125	100	64	100	115	220
W1-100-100	100	M100X3	110	155	125	77	120	135	250
W1-110-110	110	M110X3	122	175	138	77	130	155	280



外螺纹活塞杆耳环（关节轴承）用耳环架



外螺纹活塞杆耳环（关节轴承）用耳环架外形及连接尺寸

表10 mm

耳环架 编号	CD	FL	F	R	E	M	MR	LR	CF ^{+0.2 +0.1}	CW	DD	缸径
J8-15	15	42	15	62	86	15	19	26	16	15	10	40
J8-20	20	51	16	82	105	22	25	35	22	20	13.5	50 63
J8-25	25	63.5	19	104	140	25	30	43	27	25	13.5	80
J8-35	35	90	22	126	165	35	41	62	35	30	16	90 100
J8-45	45	114	32	167	216	45	53	73	40	35	23	110 125
J8-50	50	127	38	201	270	51	61	84	45	38	23	140 150 160
J8-70	70	160	51	260	340	70	83	100	59	50	36	180
J8-80	80	180	51	280	365	80	95	110	64	55	39	220
J8-100	100	200	51	325	415	100	120	130	77	68	43	250
J8-110	110	220	51	330	420	110	132	140	77	68	47	280