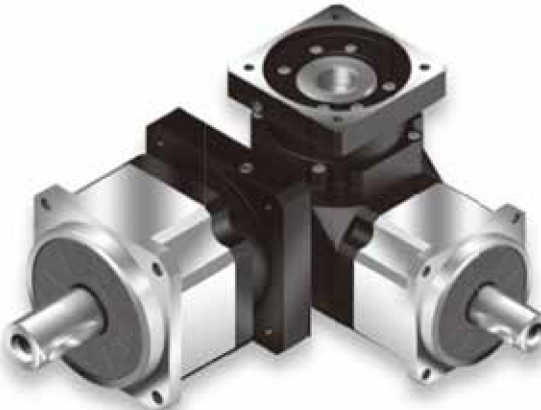




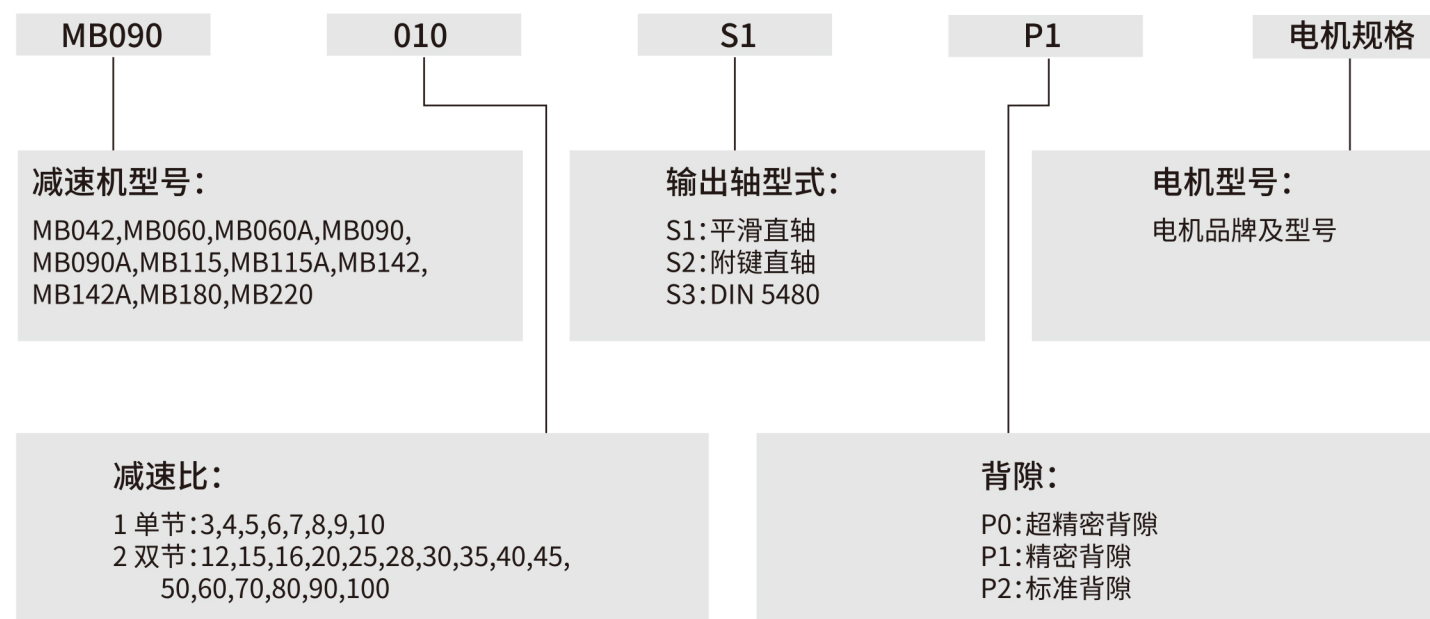
MB/MBR
MD/MDR/MDS
ME/MER
高精密行星式减速机



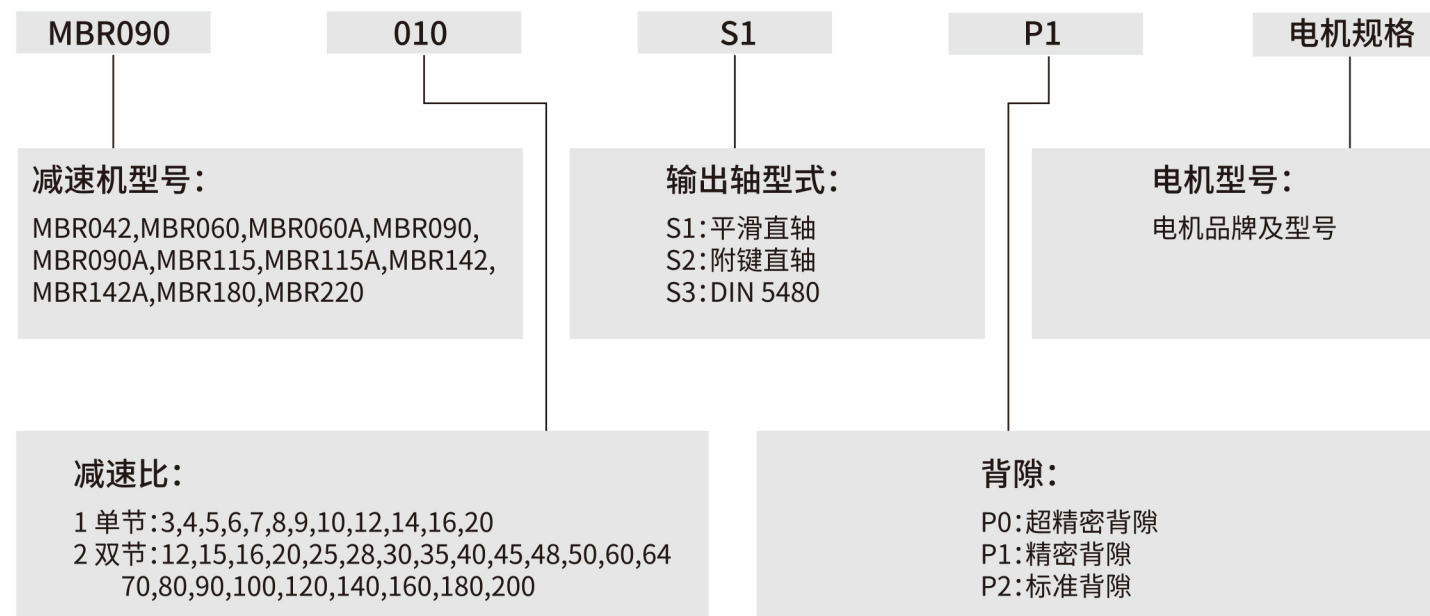
高精度行星式减速机

	MB/MBR 系列	
	MB/MBR 系列型号说明	B1
	MB减速机性能参数	B2
	MB系列尺寸	B3-B4
	MBR减速机性能参数	B5
	MBR系列尺寸	B6-B7
	产品选型指南	B8
	输出轴许可径向力和轴向力	B9
	MD/MDR 系列	
	MD/MDR/MDS 系列型号说明	D1
	MD减速机性能参数	D2
	MD系列尺寸	D3-D5
	MDR减速机性能参数	D6
	MDR系列尺寸	D7-D8
	MDS减速机性能参数	D9
	MDS系列尺寸	D10-D11
	输出轴尺寸	D12
输出轴许可径向力和轴向力	D13	
	ME/MER 系列	
	ME/MER 系列型号说明	E1
	ME减速机性能参数	E2
	ME系列尺寸	E3-E4
	MER减速机性能参数	E5
	MER系列尺寸	E6-E7
	出力轴尺寸	E8
选配前板配件	E9	

MB系列型号说明



MBR系列型号说明



MB减速机性能参数



SHUNDA TRANSMISSION

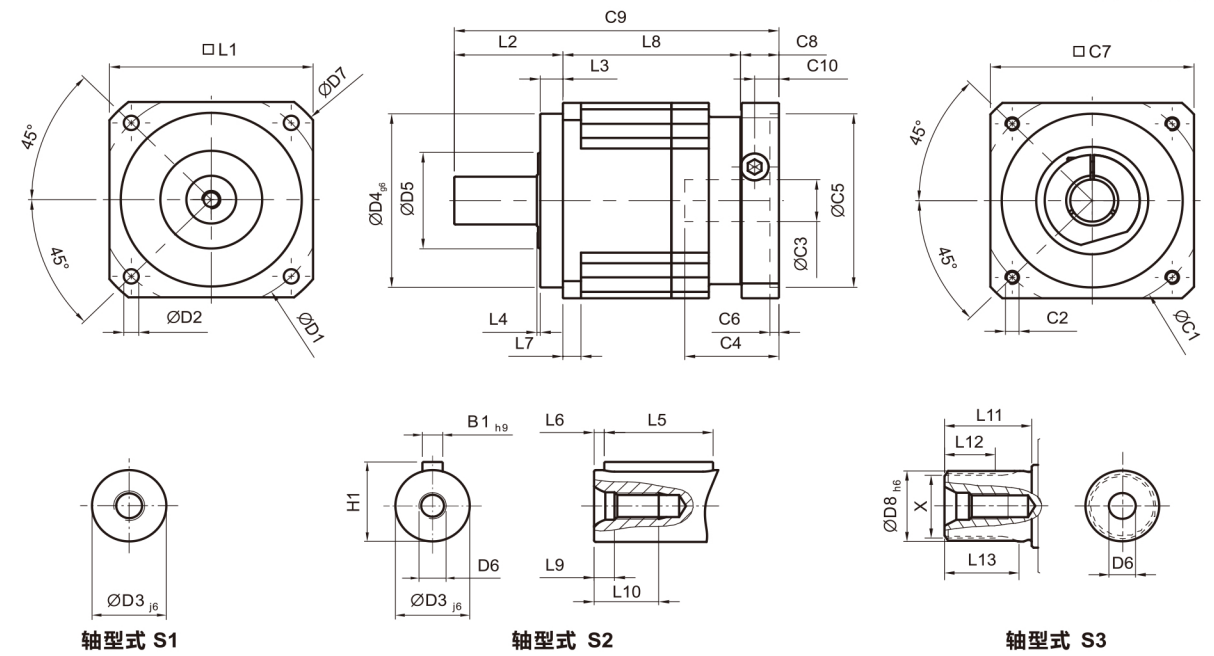
规格	节数	减速比	MB042	MB060	MB060A	MB090	MB090A	MB115	MB115A	MB142	MB142A	MB180	MB220
额定输出力矩 T2N	1	3	20	55	—	130	—	208	—	342	—	588	1140
		4	19	50	—	140	—	290	—	542	—	1050	1700
		5	22	60	—	160	—	330	—	650	—	1200	2000
		6	20	55	—	150	—	310	—	600	—	1100	1900
		7	19	50	—	140	—	300	—	550	—	1100	1800
		8	17	45	—	120	—	260	—	500	—	1000	1600
		9	14	40	—	100	—	230	—	450	—	900	1500
		10	14	40	—	100	—	230	—	450	—	900	1500
		12	19	50	50	140	140	290	290	542	542	1050	1700
		15	20	55	55	130	130	208	208	342	342	588	1140
	16	19	50	50	140	140	290	290	542	542	1050	1700	
	20	19	50	50	140	140	290	290	542	542	1050	1700	
	25	22	60	60	160	160	330	330	650	650	1200	2000	
	28	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800	
	30	20	55	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900	
	32	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600	
	35	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800	
	40	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600	
	45	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900	1500	
	50	22	60	60	160	160	330	330	650	650	1200	2000	
60	20	55	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900		
70	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800		
80	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600		
90	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900	1500		
100	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900	1500		
急停力矩 T _{2NOT} ^A	Nm	1, 2	3倍额定输出力矩										
额定输入转速 n _{1N}	rpm	1, 2	3~100										
最大输入转速 n _{1B}	rpm	1, 2	10000										
超精密背隙 P0	arcmin	1	3~10										
		2	12~100										
精密背隙 P1	arcmin	1	≤3										
		2	≤5										
标准背隙 P2	arcmin	1	≤5										
		2	≤7										
扭转刚性	Nm/arcmi	1, 2	3~100										
容许径向力 F _{2rB} ^B	N	1, 2	780										
容许轴向力 F _{2aB} ^B	N	1, 2	390										
使用寿命 ^C	hr	1, 2	3~100										
效率 η	%	1	3~10										
		2	12~100										
重量	kg	1	0.6										
		2	12~100										
使用温度	℃	1, 2	3~100										
润滑		1, 2	3~100										
防护等级		1, 2	3~100										
安装方向		1, 2	3~100										
空载噪声 (n=3000)	dB(A)	1, 2	3~100										
转动惯量 J1	kg·cm ²	1	3~10										
		2	12~100										

- A. 最大输出力矩T2B=T2NOT*60%
- B. 输出转速100RPM时,并作用于输出轴中心位置
- C. 连续运转使用寿命低于10000小时

MB系列尺寸(单节, 减速比i=3~10)



SHUNDA TRANSMISSION



轴型式 S1 轴型式 S2 轴型式 S3

[单位:mm]

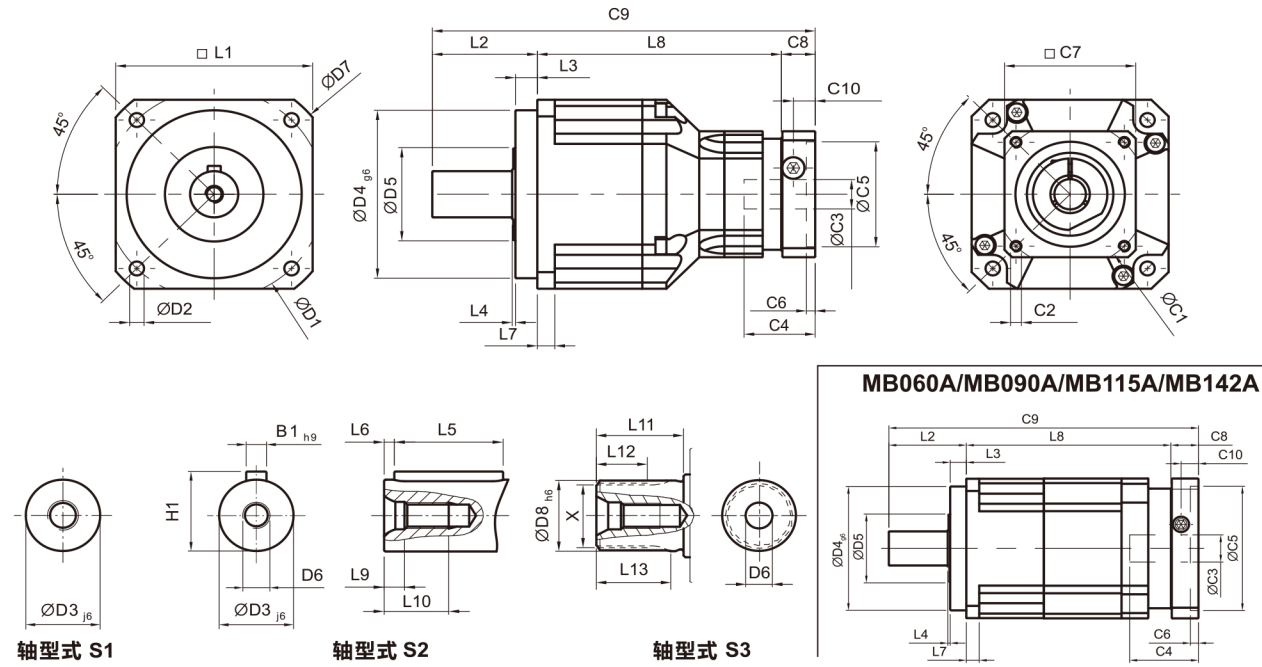
尺寸	MB042	MB060	MB090	MB115	MB142	MB180	MB220
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	6.6	9	11	13	17
D3 _{j6}	13	16	22	32	40	55	75
D4 _{g6}	35	50	80	110	130	160	180
D5	22	45	65	95	75	95	115
D6	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2P	M20×2.5P	M20×2.5P
D7	56	80	116	152	185	240	292
D8 _{h6}	—	16	22	32	40	55	75
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	1	1.5	1.5	2	3	3	3
L5	16	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	4	6	8	10	12	15	20
L8	31	63	81	106.5	126	154	163.5
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
L11	—	26	26	26	40	41.5	52
L12	—	15	15	15	20	21.5	28
L13	—	21	22.5	23	33.5	33.5	45
C1 ¹	46	70	100	130	165	215	235
C2 ¹	M4×0.7P	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P	M12×1.75P	M12×1.75P
C3 ¹	≤11/≤12 ²	≤14/≤16 ²	≤19/≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4 ¹	25	34	40	50	60	85	116
C5 ¹	30	50	80	110	130	180	200
C6 ¹	3.5	8	4	5	6	6	6
C7 ¹	42	60	90	115	142	190	220
C8 ¹	29.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9 ¹	86.5	119	146	191	245.5	288	364.5
C10 ¹	8.75	13.5	10.75	13	15	20.75	53
B1 _{h9}	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5
X DIN 5480	—	W16×0.8× 30×18×6m	W22×1.25× 30×16×6m	W32×1.25× 30×24×6m	W40×2× 30×18×6m	W55×2× 30×26×6m	W70×2× 30×34×6m

- 1. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。
- 2. MB042 5,10减速比提供C3≤12可选; MB060 5,10减速比提供C3≤16可选;

MB系列尺寸(双节, 减速比*i*=12~100)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

尺寸	MB042	MB060	MB060A	MB090	MB090A	MB115	MB115A	MB142	MB142A	MB180	MB220
D1	50	70		100		130		165		215	250
D2	3.4	5.5		6.6		9		11		13	17
D3 _{j6}	13	16		22		32		40		55	75
D4 _{g6}	35	50		80		110		130		160	180
D5	22	45		65		95		75		95	115
D6	M4×0.7P	M5×0.8P		M8×1.25P		M12×1.75P		M16×2P		M20×2.5P	M20×2.5P
D7	56	80		116		152		185		240	292
D8 _{h6}	—	16		22		32		40		55	75
L1	42	60		90		115		142		180	220
L2	26	37		48		65		97		105	138
L3	5.5	7		10		12		15		20	30
L4	1	1.5		1.5		2		3		3	3
L5	16	25		32		40		63		70	90
L6	2	2		3		5		5		6	7
L7	4	6		8		10		12		15	20
L8	58.5	74	100	114	129	148	167.5	182.5	197.5	209.5	248
L9	4.5	4.8		7.2		10		12		15	15
L10	10	12.5		19		28		36		42	42
L11	—	26		26		26		40		41.5	52
L12	—	15		15		15		20		21.5	28
L13	—	21		22.5		23		33.5		33.5	45
C1 ³	46	46	70	70	100	100	130	130	165	165	215
C2 ³	M4×0.7P	M4×0.7P	M5×0.8P	M5×0.8P	M6×1P	M6×1P	M8×1.25P	M8×1.25P	M10×1.5P	M10×1.5P	M12×1.75P
C3 ³	≤11/≤12	≤11/≤12	≤14/≤16	≤14/≤15.875/≤16	≤19/≤24	≤19/≤24	≤32	≤32	≤38	≤38	≤48
C4 ³	25	25	34	34	40	40	50	50	60	60	85
C5 ³	30	30	50	50	80	80	110	110	130	130	180
C6 ³	3.5	3.5	8	8	4	4	5	5	6	6	6
C7 ³	42	42	60	60	90	90	115	115	142	142	190
C8 ³	29.5	29.5	19	19	17	17	19.5	19.5	22.5	22.5	29
C9 ³	114	140.5	156	181	194	230	252	299	317	337	415
C10 ³	8.75	8.75	13.5	13.5	10.75	10.75	13	13	15	15	20.75
B1 _{h9}	5	5		6		10		12		16	20
H1	15	18		24.5		35		43		59	79.5
X	—	W16×0.8×30×18×6m		W22×1.25×30×16×6m		W32×1.25×30×24×6m		W40×2×30×18×6m		W55×2×30×26×6m	W70×2×30×34×6m
DIN 5480	—										

3. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。

B4

MBR减速机性能参数



SHUNDA TRANSMISSION

规格	节数	减速比	MBR042	MBR060	MBR060A	MBR090	MBR090A	MBR115	MBR115A	MBR142	MBR142A	MBR180	MBR220		
额定输出力矩 T _{2N}	1	3	9	36	—	90	—	195	—	342	—	588	1140		
		4	12	48	—	120	—	260	—	520	—	1040	1680		
		5	15	60	—	150	—	325	—	650	—	1200	2000		
		6	18	55	—	150	—	310	—	600	—	1100	1900		
		7	19	50	—	140	—	300	—	550	—	1100	1800		
		8	17	45	—	120	—	260	—	500	—	1000	1600		
		9	14	40	—	100	—	230	—	450	—	900	1500		
		10	14	60	—	150	—	325	—	650	—	1200	2000		
		12	—	55	—	150	—	310	—	600	—	1100	1900		
		14	—	42	—	140	—	300	—	550	—	1100	1800		
	16	—	45	—	120	—	260	—	500	—	1000	1600			
	20	—	40	—	100	—	230	—	450	—	900	1500			
	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	15	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	16	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	20	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	25	15	60	60	150	150	325	325	650	650	1200	2000			
	28	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800			
	30	20	55	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900			
	32	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600			
35	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800				
40	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600				
45	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900	1500				
48	—	—	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900				
50	14	60	60	100	100	230	230	650	650	1200	2000				
60	20	55	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900				
64	—	—	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600				
70	19	50	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800				
80	17	45	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600				
90	14	40	40	100	100	230	230	450	450	900	1500				
100	14	40	60	150	150	325	325	650	650	1200	2000				
120	—	—	55	150	150	310	310	600	600	1100	1900				
140	—	—	50	140	140	300	300	550	550	1100	1800				
160	—	—	45	120	120	260	260	500	500	1000	1600				
180	—	—	40	100	100	230	230	450	450	900	1500				
200	—	—	40	100	100	230	230	450	450	900	1500				
急停力矩 T _{2NOT} ^A	Nm	1, 2	3~200	3倍额定输出力矩											
额定输入转速 n _{1N}	rpm	1, 2	3~100	5000	5000	5000	4000	4000	4000	3000	3000	3000	2000		
最大输入转速 n _{1B}	rpm	1, 2	3~100	10000	10000	10000	8000	8000	8000	6000	6000	6000	4000		
超精密背隙 P0	arcmin	1	3~10	—	—	—	≤2	—	≤2	—	≤2	—	≤2		
	2	12~100	—	—	—	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4		
精密背隙 P1	arcmin	1	3~10	≤4	≤4	—	≤4	—	≤4	—	≤4	—	≤4		
	2	12~100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7		
标准背隙 P2	arcmin	1	3~10	≤6	≤6	—	≤6	—	≤6	—	≤6	—	≤6		
	2	12~100	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9		
扭转刚性	Nm/arcmi	1, 2	3~100	3	7	7	14	14	25	25	50	50	145	225	
容许径向力 F _{2rB} ^B	N	1, 2	3~100	780	1530	1530	3250	3250	6700	6700	9400	9400	14500	50000	
容许轴向力 F _{2aB} ^B	N	1, 2	3~100	390	765	765	1625	1625	3350	3350	4700	4700	7250	25000	
使用寿命 ^C	hr	1, 2	3~100	20000											
效率 η	%	1	3~10	95%											
	2	12~100	92%												
重量	kg	1	3~10	0.9	2.1	—	6.5	—	13	—	24.5	—	57	83	
	2	12~100	1.2	1.5	2.7	7.8	7.9	14.2	15.9	27.5	29.6	54	95		
使用温度	°C	1, 2	3~100	-10~+90											
润滑		1, 2	3~100	合成润滑油											
防护等级		1, 2	3~100	IP65											
安装方向		1, 2	3~100	任意方向											
空载噪声 (n=3000)	dB(A)	1, 2	3~100	≤61	≤63	≤65	≤65	≤68	≤68	≤70	≤70	≤72	≤72	≤74	
转动惯量 J1	kg·cm ²	1	3~10	0.09	0.35	—	2.25	—	6.84	—	23.4	—	68.9	135.4	
			12~20	—	0.07	—	1.87	—	6.25	—	21.8	—	65.6	119.8	
		2	12~20	0.09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			25~90	0.09	0.09	0.35	0.35	2.25	2.25	6.84	6.84	23.4	23.4	68.9	—
			48、64	—	—	0.07	0.31	1.87	1.87	6.25	6.25	21.8	21.8	65.6	—
100~200	—	—	0.07	0.31	1.87	1.87	6.25	6.25	21.8	21.8	65.6	—			

A. 最大输出力矩 T_{2B}=T_{2NOT}*60%

B. 输出转速100RPM时, 并作用于输出轴中心位置

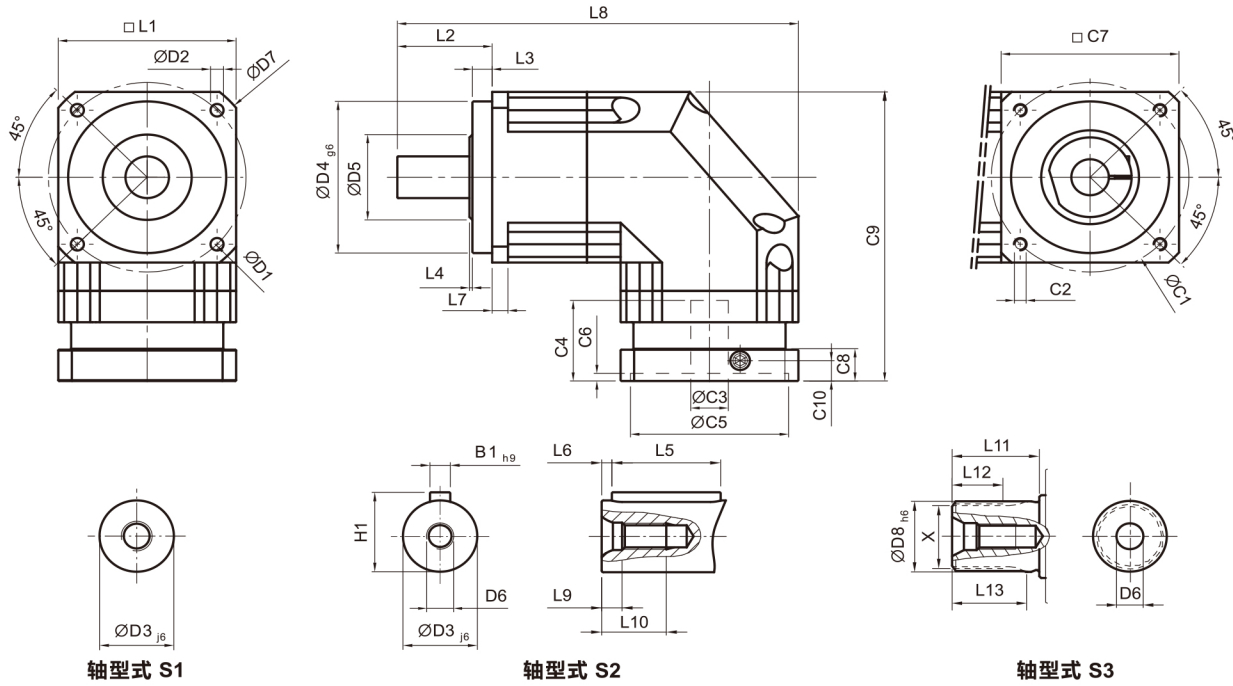
C. 连续运转使用寿命低于10000小时

B5

MBR系列尺寸(单节, 减速比i=3~20)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位:mm]

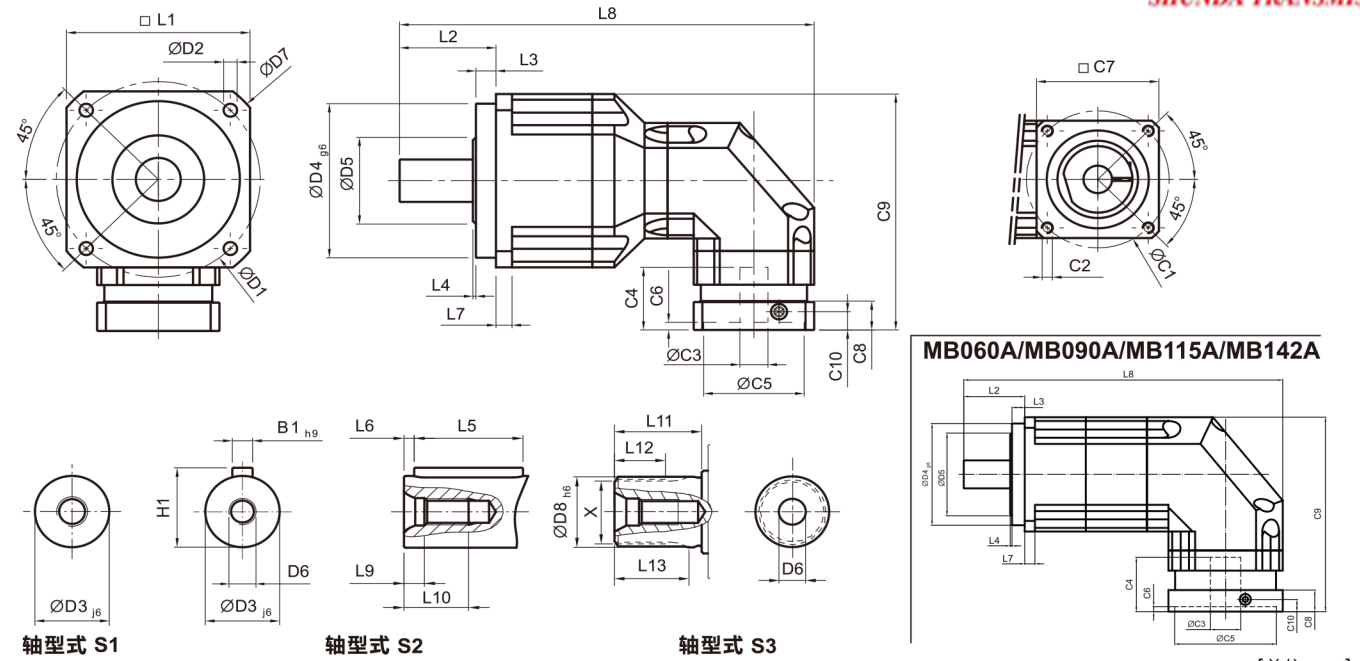
尺寸	MBR042	MBR060	MBR090	MBR115	MBR142	MBR180	MBR220
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.4	5.5	6.6	9	11	13	17
D3 j ₆	13	16	22	32	40	55	75
D4 g ₆	35	50	80	110	130	160	180
D5	22	45	65	95	75	95	115
D6	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2P	M20×2.5P	M20×2.5P
D7	56	80	116	152	185	240	292
D8 h ₆	—	16	22	32	40	55	75
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	1	1.5	1.5	2	3	3	3
L5	16	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	4	6	8	10	12	15	20
L8	111.5	147	205.5	263.5	339.5	394	484
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
L11	—	26	26	26	40	41.5	52
L12	—	15	15	15	20	21.5	28
L13	—	21	22.5	23	33.5	33.5	45
C1'	46	70	100	130	165	215	235
C2'	M4×0.7P	M5×0.8P	M6×1P	M8×1.25P	M10×1.5P	M12×1.75P	M12×1.75P
C3'	≤11/≤12	≤14/≤16	≤19/≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4'	25	34	40	50	60	85	116
C5'	30	50	80	110	130	180	200
C6'	3.5	8	4	5	6	6	6
C7'	42	60	90	115	142	190	220
C8'	29.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9'	90.5	111.5	152.5	191.3	235.5	303.5	378.5
C10'	8.75	13.5	10.75	13	15	20.75	53
B1 h ₉	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5
X	—	W16×0.8×30×18×6m	W22×1.25×30×16×6m	W32×1.25×30×24×6m	W40×2×30×18×6m	W55×2×30×26×6m	W70×2×30×34×6m

1. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MBR系列尺寸(双节, 减速比i=15~200)



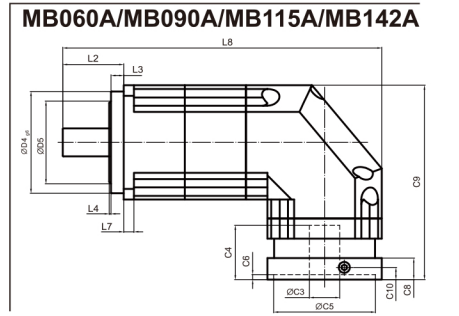
SHUNDA TRANSMISSION



轴型式 S1

轴型式 S2

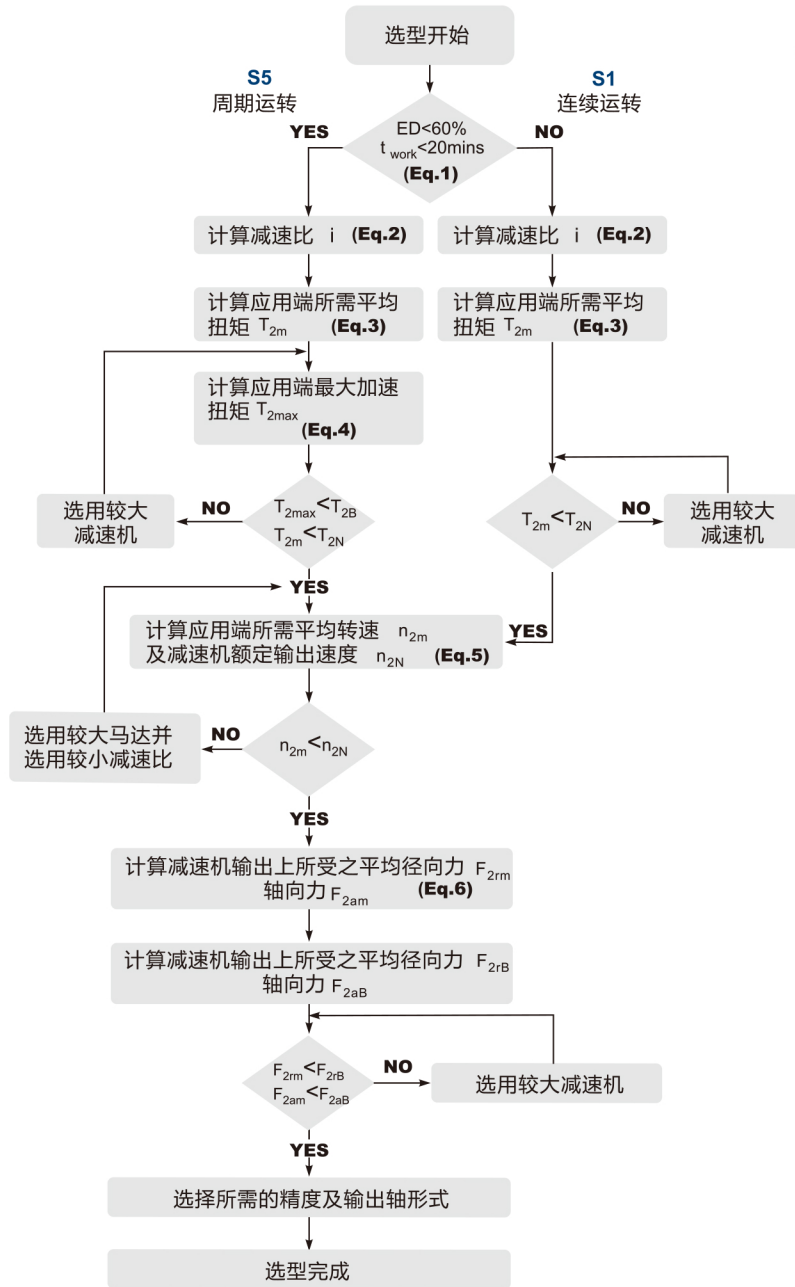
轴型式 S3



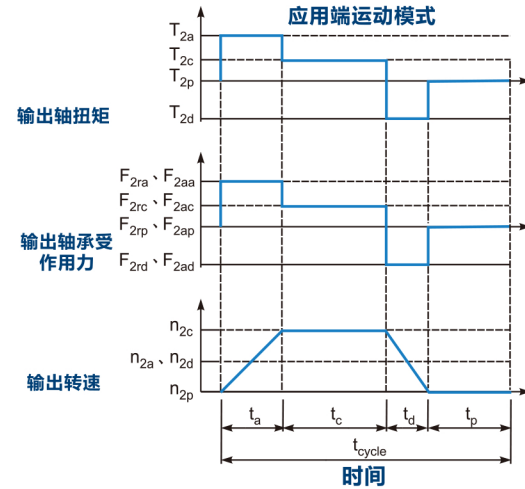
[单位:mm]

尺寸	MBR042	MBR060	MBR060A	MBR090	MBR090A	MBR115	MBR115A	MBR142	MBR142A	MBR180	MBR220
D1	50	70		100		130		165		215	250
D2	3.4	5.5		6.6		9		11		13	17
D3 j ₆	13	16		22		32		40		55	75
D4 g ₆	35	50		80		110		130		160	180
D5	22	45		65		95		75		95	115
D6	M4×0.7P	M5×0.8P		M8×1.25P		M12×1.75P		M16×2P		M20×2.5P	M20×2.5P
D7	56	80		116		152		185		240	292
D8 h ₆	—	16		22		32		40		55	75
L1	42	60		90		115		142		180	220
L2	26	37		48		65		97		105	138
L3	5.5	7		10		12		15		20	30
L4	1	1.5		1.5		2		3		3	3
L5	16	25		32		40		63		70	90
L6	2	2		3		5		5		6	7
L7	4	6		8		10		12		15	20
L8	139	165.5	184	209	253.5	289.5	324.5	371.5	411	431	521
L9	4.5	4.8		7.2		10		12		15	15
L10	10	12.5		19		28		36		42	42
L11	—	26		26		26		40		41.5	52
L12	—	15		15		15		20		21.5	28
L13	—	21		22.5		23		33.5		33.5	45
C1 ²	46	46	70	70	100	100	130	130	165	165	215
C2 ²	M4×0.7P	M4×0.7P	M5×0.8P	M5×0.8P	M6×1P	M6×1P	M8×1.25P	M8×1.25P	M10×1.5P	M10×1.5P	M12×1.75P
C3 ²	≤11/≤12	≤11/≤12	≤14/≤16	≤14/≤15.875/≤16	≤19/≤24	≤19/≤24	≤32	≤32	≤38	≤38	≤48
C4 ²	25	25	34	34	40	40	50	50	60	60	85
C5 ²	30	30	50	50	80	80	110	110	130	130	180
C6 ²	3.5	3.5	8	8	4	4	5	5	6	6	6
C7 ²	42	42	60	60	90	90	115	115	142	142	190
C8 ²	29.5	29.5	19	19	17	17	19.5	19.5	22.5	22.5	29
C9 ²	90.5	99.5	111.5	126.5	152.5	165	191.5	205	235.5	254.5	323.5
C10 ²	8.75	8.75	13.5	13.5	10.75	10.75	13	13	15	15	20.75
B1 h ₉	5	5		6		10		12		16	20
H1	15	18		24.5		35		43		59	79.5
X	—	W16×0.8×30×18×6m		W22×1.25×30×16×6m		W32×1.25×30×24×6m		W40×2×30×18×6m		W55×2×30×26×6m	W70×2×30×34×6m

2. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。



S5 周期运转之建议事项
一般的应用惯量须符合以下公式
 $\frac{J_L}{i^2} \leq 4 \times J_m$
最适当的应用惯量须符合以下公式
 $\frac{J_L}{i^2} \cong J_m$
 J_L 负载惯性
 J_m 马达惯性



$$1. ED = \frac{t_a + t_c + t_d}{t_{cycle}} \times 100\%, t_{work} = t_a + t_c + t_d$$

下标说明: a. 加速 c. 等速 d. 减速 p. 停止

$$2. i \cong \frac{n_m}{n_{work}}$$

n_m 马达输出速度
 n_{work} 实际应用速度

$$3. T_{2m} = 3 \sqrt{\frac{n_{2a} \times t_a \times T_{2a}^3 + n_{2c} \times t_c \times T_{2c}^3 + n_{2d} \times t_d \times T_{2d}^3}{n_{2a} \times t_a + n_{2c} \times t_c + n_{2d} \times t_d}}$$

4. $T_{2max} = T_{mB} \times i \times K_s \times \eta$

K _s 负载系数	
K _s	周期次数 / 小时
1.0	0 ~ 1,000
1.1	1,000 ~ 1,500
1.3	1,500 ~ 2,000
1.6	2,000 ~ 3,000
1.8	3,000 ~ 5,000

T_{mB} 马达最大输出扭矩
 η 减速机运转效率

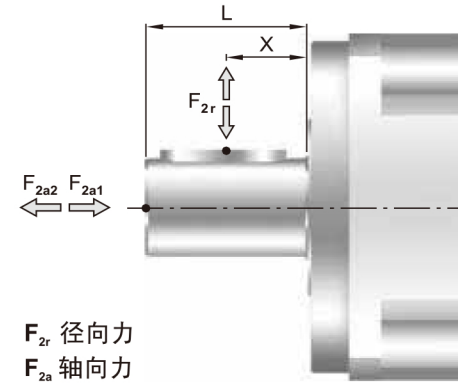
$$5. n_{2a} = n_{2d} = \frac{1}{2} \times n_{2c}$$

$$n_{2m} = \frac{n_{2a} \times t_a + n_{2c} \times t_c + n_{2d} \times t_d}{t_a + t_c + t_d}$$

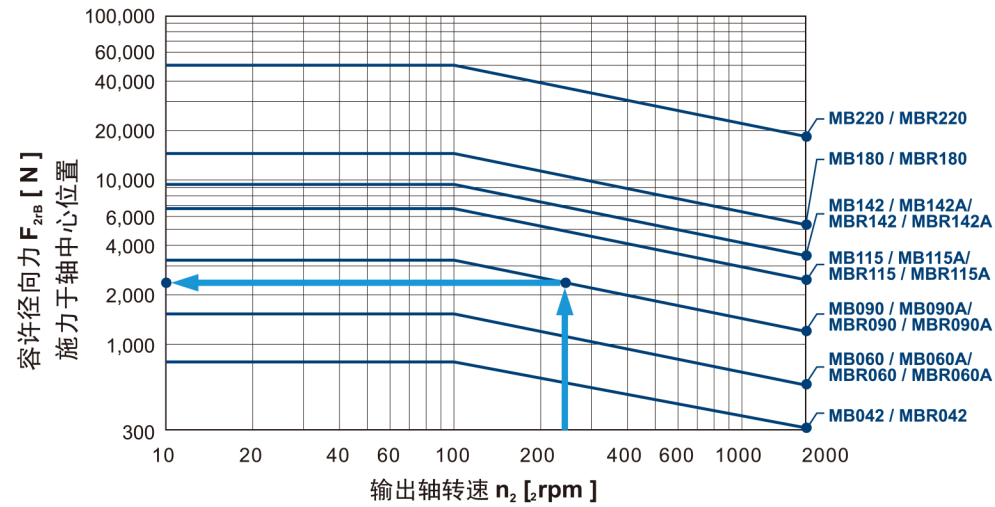
$$n_{2N} = \frac{n_{1N}}{i}$$

$$6. F_{2rm} = 3 \sqrt{\frac{n_{2a} \times t_a \times F_{2ra}^3 + n_{2c} \times t_c \times F_{2rc}^3 + n_{2d} \times t_d \times F_{2rd}^3}{n_{2a} \times t_a + n_{2c} \times t_c + n_{2d} \times t_d}}$$

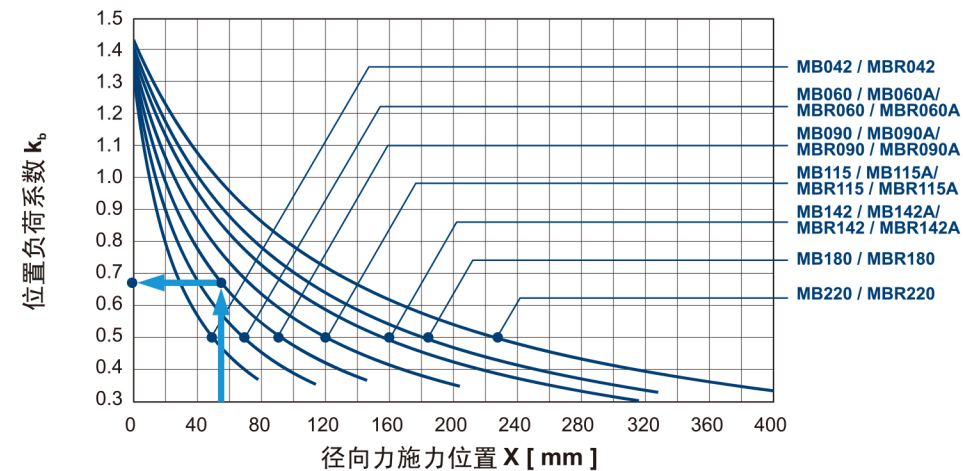
$$F_{2am} = 3 \sqrt{\frac{n_{2a} \times t_a \times F_{2aa}^3 + n_{2c} \times t_c \times F_{2ac}^3 + n_{2d} \times t_d \times F_{2ad}^3}{n_{2a} \times t_a + n_{2c} \times t_c + n_{2d} \times t_d}}$$



减速机输出轴所能承受之最大径向力及轴向力，端视内部支撑轴承之设计，中研紫光减速机采用大尺寸的轴承及较大跨距的设计，其能承受更大的径向及轴向负荷。



当径向力 F_{2r} 施力于轴中心位置即 $X=1/2 \times L$ 时，不同规格之减速机在不同输出转速运用下，使用寿命为20,000hr*时，所能承受之容许径向力 F_{2rB} ，请参照左图。



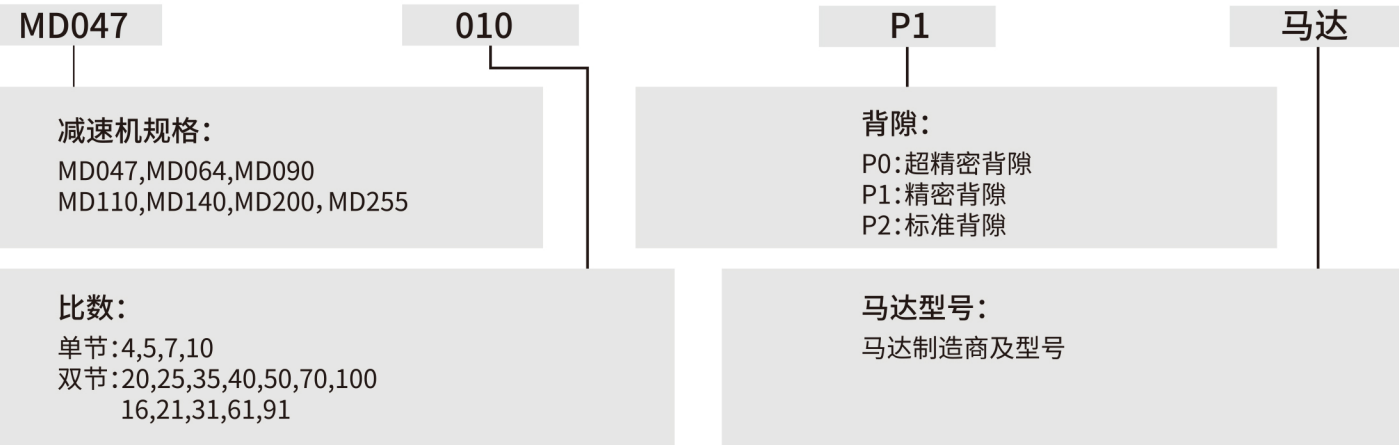
当径向力 F_{2r} 施力不在轴中心位置时，越靠近减速机即 $X < 1/2 \times L$ ，所能承受之容许径向力变大，越远离减速机即 $X > 1/2 \times L$ 时，所能承受之容许径向力则变小，藉由左图，依减速机规格及径向力施力位置X，查出位置负荷系数 K_6 。

*连续运转降低使用寿命二分之一。



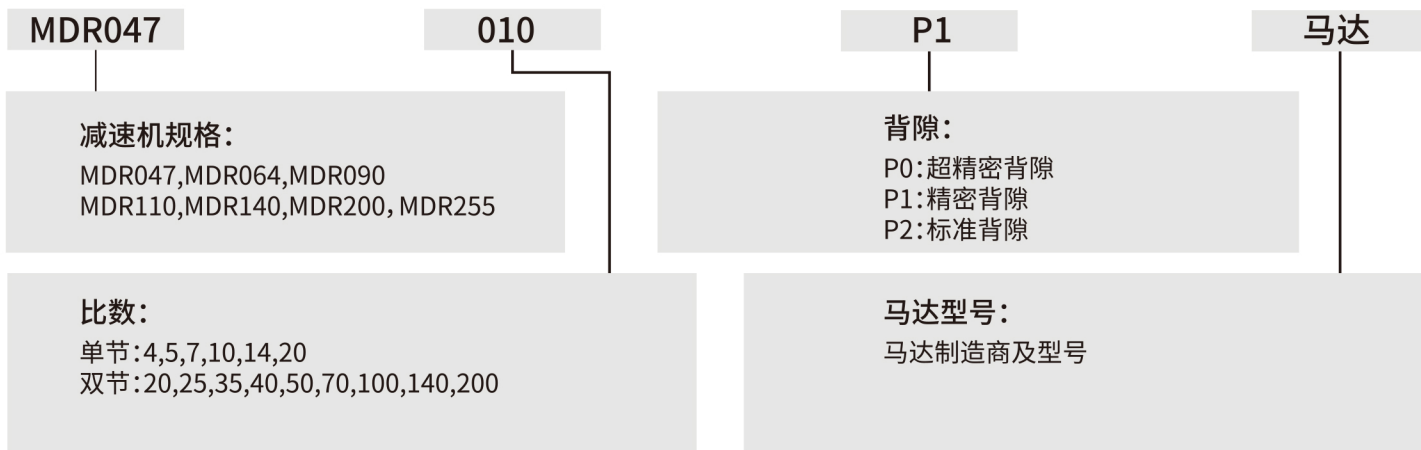
SHUNDA TRANSMISSION

MD系列型号说明



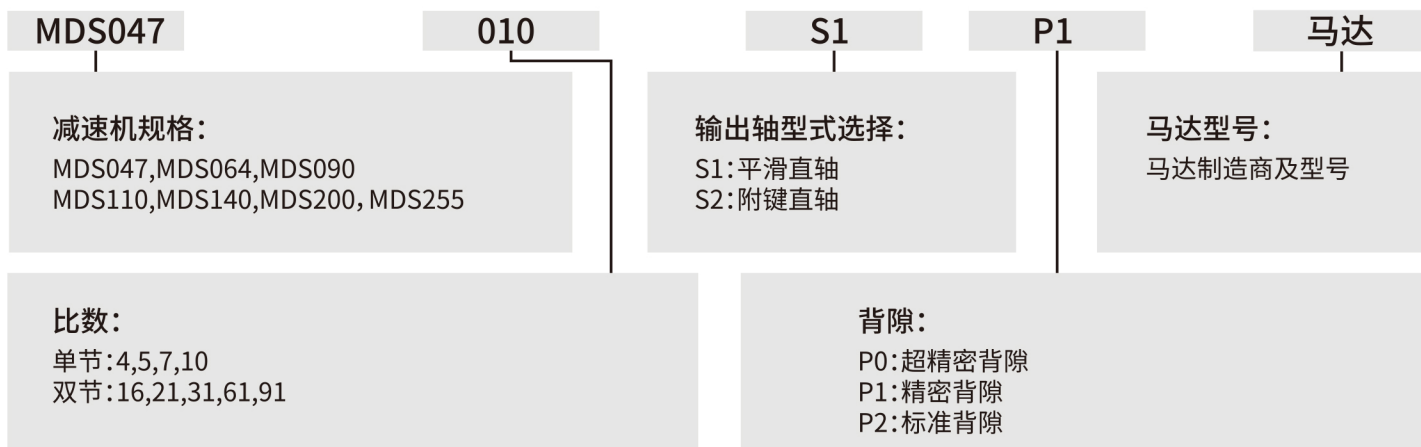
选用范例:MD047-010-P1/SIEMENS 1FT6 041-4AF71

MDR系列型号说明



选用范例:MDR047-010-P1/SIEMENS 1FT5 034-OAK71

MDS系列型号说明



选用范例:MDS047-010-S1-P1/SIEMENS 1FT5 034-OAK71



SHUNDA TRANSMISSION

MD减速机性能参数

规格	节数	减速比 ^A	MD047	MD064	MD090	MD110	MD140	MD200	MD255	
额定输出力矩 T_{2N}	1	4	19	48	130	270	560	1,100	1,700	
		5	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		7	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		10	14	40	100	230	450	900	1,500	
	Nm	2	20	19	48	130	270	560	1,100	1,700
			25	22	60	160	330	650	1,200	2,000
			35	19	50	140	300	550	1,100	1,800
			40	19	48	130	270	560	1,100	1,700
		2	50	22	60	160	330	650	1,200	2,000
			70	19	50	140	300	550	1,100	1,800
			100	14	40	100	230	450	900	1,500
			16	19	48	130	270	560	1,100	1,700
	2	21	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		31	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		61	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		91	14	40	100	230	450	900	1,500	
急停力矩 T_{2NOT}^B	Nm	1,2	4~100	3倍额定输出力矩						
额定输入转速 n_{1N}	rpm	1,2	4~100	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	3,000	2,000
最大输入转速 n_{1B}	rpm	1,2	4~100	10,000	10,000	8,000	8,000	6,000	6,000	4,000
超精密背隙 P0	arcmin	1	4~10	-	-	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
		2	20~100	-	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
精密背隙 P1	arcmin	1	4~10	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		2	20~100	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
标准背隙 P2	arcmin	1	4~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	20~100	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
扭转刚性	Nm/arcmin	1,2	4~100	7	13	31	82	151	440	1,006
最大弯曲力矩 M_{2kB}^C	Nm	1,2	4~100	42.5	125	235	430	1,300	3,064	5,900
容许轴向力 F_{2aB}^C	N	1,2	4~100	990	1,050	2,850	2,990	10,590	16,660	29,430
使用寿命 ^D	hr	1,2	4~100	30,000						
效率 η	%	1	4~10	≥97%						
		2	20~100	≥94%						
重量	kg	1	4~10	0.7	1.2	3.0	5.6	11.9	31.6	56.1
		2	20~100	1.0	1.6	3.7	7.3	15.9	36.9	70.4
			16~91	1.0	1.4	3.5	6.5	15.5	34.2	67.2
使用温度	°C	1,2	4~100	-10°C~90°C						
润滑				合成润滑油脂						
防护等级		1,2	4~100	IP65						
安装方向		1,2	4~100	任意方向						
噪音值($n_1=3000\text{rpm}, i=10, \text{无负载}$) ^F	dB(A)	1,2	4~100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70

减速机转动惯量

规格	节数	减速比 ^A	MD047	MD064	MD090	MD110	MD140	MD200	MD255	
转动惯量 J_1	1	4	0.03	0.14	0.51	2.87	7.54	25.03	58.31	
		5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27	
		7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97	
		10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56	
	kg·cm ²	2	20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
		2	50	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			16	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			21	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			31	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			61	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			91	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

A. 减速比 ($i=N_{1N}/N_{2N}$)

B. 最大输出力矩 $T_{2B}=60\%$ of T_{2NOT}

C. 输出转速100RPM时候, 并作用于输出轴中心位置

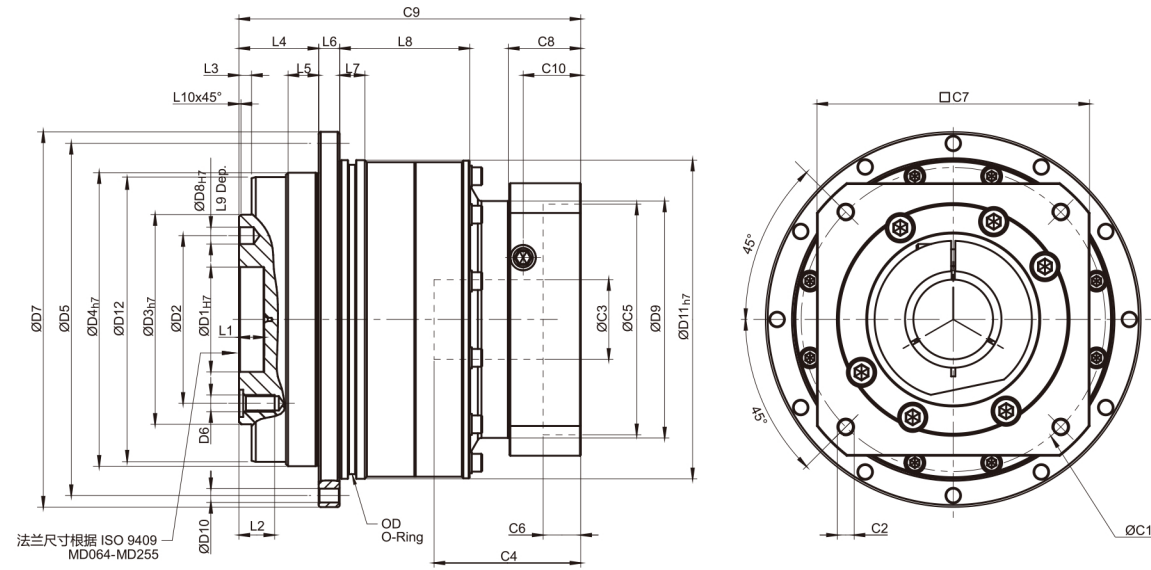
D. 连续运转使用寿命低于15000小时

E. 以减速机减速比10(单节)与减速比100(双节)转速为3000rpm且无负载状态下测得数据

MD系列尺寸(单节, 减速比i=4~10)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

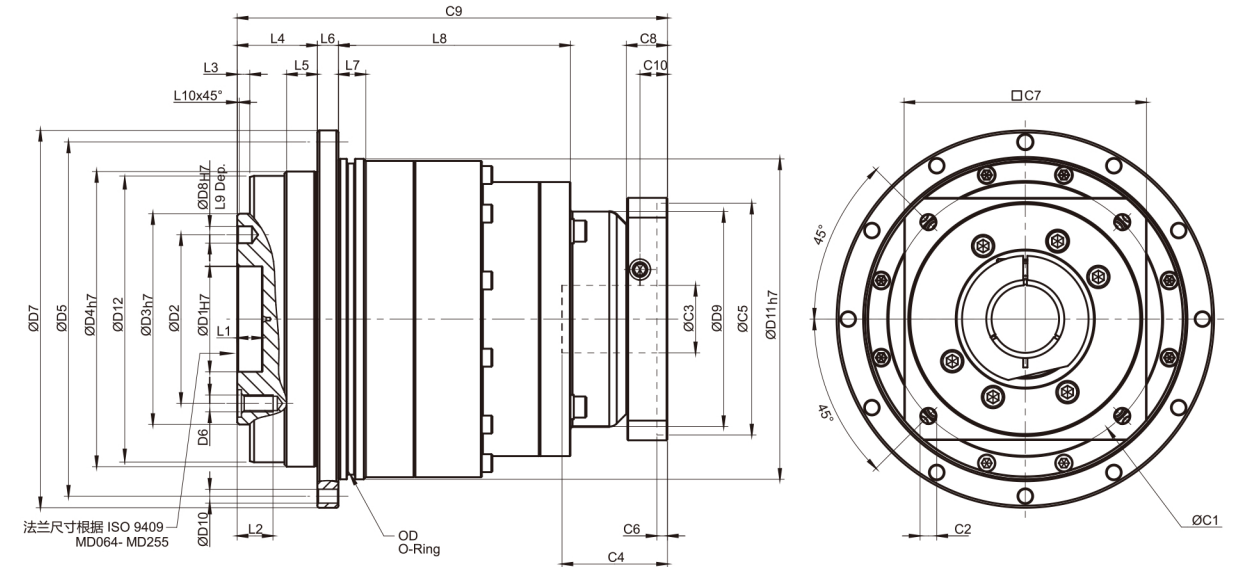
尺寸	MD047	MD064	MD090	MD110	MD140	MD200	MD255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{H7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{H7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	45.5	55	77	90	113	138	175
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D11 _{H7}	60	70	95	120	152	212	255
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	5	7.7	8	10	12	15	20
L8	18.5	28.5	27	37	62	69.5	82
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
C1 ¹	46	70	100	130	165	215	235
C2 ¹	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M12 x 1.75P
C3 ¹	≤11 / ≤12 ²	≤14 / ≤16 ²	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4 ¹	30	34	40	50	60	85	116
C5 ¹	30	50	80	110	130	180	200
C6 ¹	3.5	8	4	5	6	6	6
C7 ¹	48	60	90	115	142	190	220
C8 ¹	19.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9 ¹	70	82.5	99.5	121.5	151	199.5	256.5
C10 ¹	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75	53.5
OD	56 x 2	66 x 2	90 x 3	110 x 3	145 x 3	200 x 5	238 x 5

1. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确之尺寸。
2. MD047 5,10减速比提供C3≤12可选; MD064 5,10减速比提供C3≤16可选;

MD系列尺寸(双节, 减速比i=20~100)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

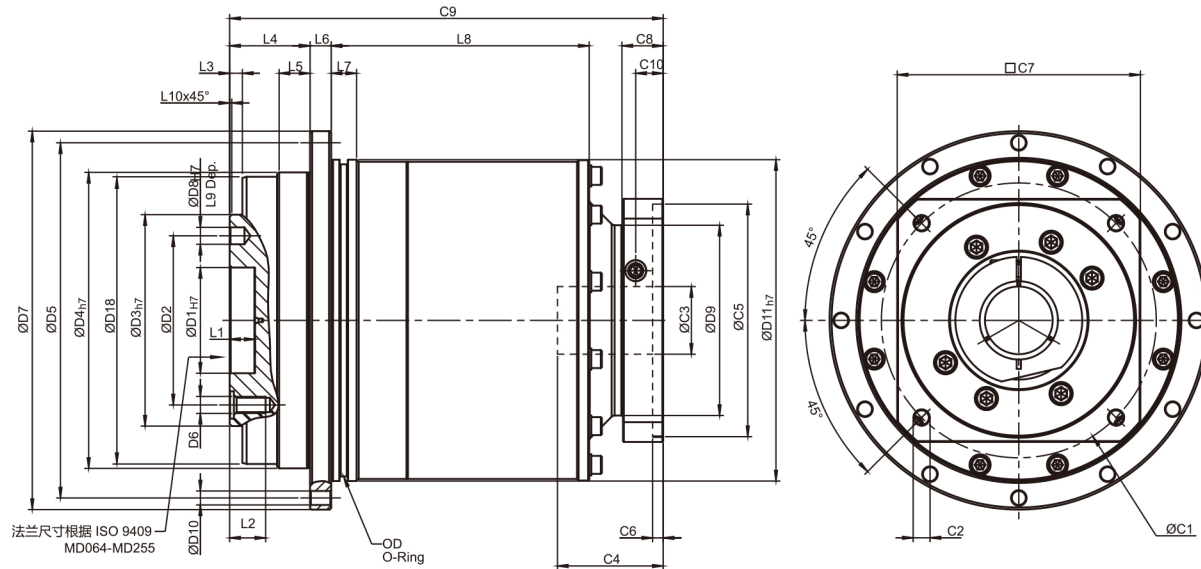
尺寸	MD047	MD064	MD090	MD110	MD140	MD200	MD255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{H7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{H7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	45.5	55	77	90	113	138	175
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D11 _{H7}	60	70	95	120	152	212	255
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	5	7.7	8	10	12	15	20
L8	18.5	28.5	27	37	62	69.5	82
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
C1 ³	46	70	100	130	165	215	235
C2 ³	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P
C3 ³	≤11 / ≤12	≤11 / ≤12	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 ³	30	30	34	40	50	60	85
C5 ³	30	30	50	80	110	130	180
C6 ³	3.5	3.5	8	4	5	6	6
C7 ³	48	48	60	90	115	142	190
C8 ³	19.5	19.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 ³	97.5	108	134	160	204	248	311.5
C10 ³	13.25	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75
OD	56 x 2	66 x 2	90 x 3	110 x 3	145 x 3	200 x 5	238 x 5

3. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MD系列尺寸(双节, 减速比i=16~91)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

尺寸	MD047	MD064	MD090	MD110	MD140	MD200	MD255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{h7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{h7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	45.5	45.5	55	77	90	113	138
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D11 _{h7}	60	70	95	120	152	212	255
D18	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	5	7.7	8	10	12	15	20
L8	52.5	28.5	32	37	122	79.5	82
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
C1 ⁴	46	46	70	100	130	165	215
C2 ⁴	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P
C3 ⁴	≤11 / ≤12	≤11 / ≤12	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 ⁴	30	30	34	40	50	60	85
C5 ⁴	30	30	50	80	110	130	180
C6 ⁴	3.5	3.5	8	4	5	6	6
C7 ⁴	48	48	60	90	115	142	190
C8 ⁴	19.5	19.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 ⁴	100	106	130.5	149	205	247.5	323
C10 ⁴	13.25	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75
OD	56 x 2	66 x 2	90 x 3	110 x 3	145 x 3	200 x 5	238 x 5

4. C1-C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选"减速机选用"找出正确之尺寸。

MDR减速机性能参数



SHUNDA TRANSMISSION

规格	节数	减速比 ^A	MDR047	MDR064	MDR090	MDR110	MDR140	MDR200	MDR255	
额定输出力矩 T _{2N}	1	4	19	48	130	270	560	1,100	1,700	
		5	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		7	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		10	14	60	160	325	650	1,200	2,000	
		14	-	42	140	300	550	1,100	1,800	
		20	-	40	100	230	450	900	1,500	
	2	20	19	-	-	-	-	-	-	-
		25	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		35	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		40	19	48	130	270	560	1,100	1,700	
		50	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		70	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		100	14	40	100	230	450	900	1,500	
		140	-	-	140	300	550	1,100	1,800	
200	-	-	100	230	450	900	1,500			
急停力矩 T _{2NOTB} ^B	Nm	1,2	4~200	3倍额定输出力矩						
额定输入转速 n _{1N}	rpm	1,2	4~200	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	3,000	2,000
最大输入转速 n _{1B}	rpm	1,2	4~200	10,000	10,000	8,000	8,000	6,000	6,000	4,000
超精密背隙 P0	arcmin	1	4~20	-	-	≤2	≤2	≤2	≤2	≤2
		2	25~200	-	-	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4
精密背隙 P1	arcmin	1	4~20	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4
		2	25~200	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
标准背隙 P2	arcmin	1	4~20	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6	≤6
		2	25~200	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9	≤9
扭转刚性	Nm/arcmin	1,2	4~200	7	13	31	82	151	440	1,006
最大弯曲力矩 M _{2kB} ^C	Nm	1,2	4~200	42.5	125	235	430	1,300	3,064	5,900
容许轴向力 F _{2aB} ^C	N	1,2	4~200	990	1,050	2,850	2,990	10,590	16,660	29,430
使用寿命 ^D	hr	1,2	4~200	30,000*						
效率 η	%	1	4~20	≥95%						
		2	25~200	≥92%						
重量	kg	1	4~20	1.1	2.1	5.9	10.5	21.9	50.9	85.4
		2	25~200	1.4	1.9	4.5	9.8	20.1	45.4	85.9
使用温度	°C	1,2	4~200	-10°C~90°C						
润滑				合成润滑油脂						
防护等级		1,2	4~200	IP65						
安装方向		1,2	4~200	任意方向						
噪音值(n ₁ =3000rpm,i=10,无负载) ^E	dB(A)	1,2	4~200	≤61	≤63	≤65	≤68	≤70	≤72	≤74

减速机转动惯量

规格	节数	减速比 ^A	MDR047	MDR064	MDR090	MDR110	MDR140	MDR200	MDR255
转动惯量 J ₁	1	4~10	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	135.4
		14	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
		20	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
	2	20	0.09	-	-	-	-	-	-
		25~100	0.09	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
		140~200	-	-	0.31	1.87	6.25	21.8	65.6

A. 减速比 (i=N_{in} / N_{out})

B. 最大输出力矩 T_{2B} = 60% of T_{2NOT}

C. 输出转速100RPM时候, 并作用于输出轴中心位置

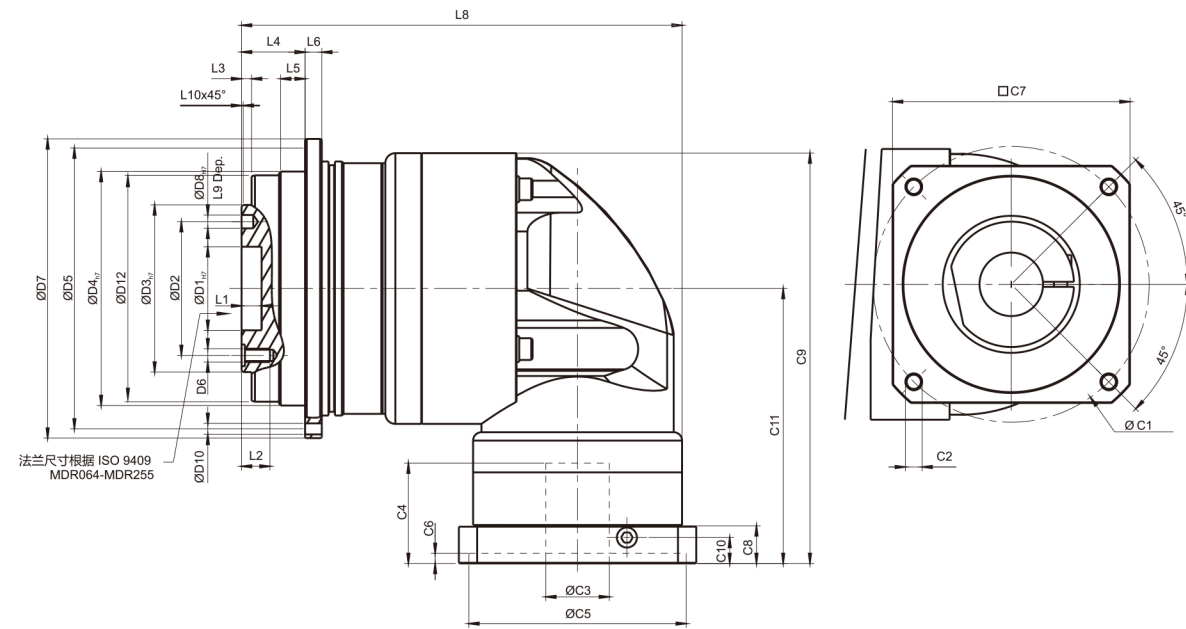
D. 连续运转使用寿命低于15000小时

E. 以减速机减速比10(单节)与减速比100(双节)转速为3000rpm且无负载状态下测得数据

MDR系列尺寸(单节, 减速比i=4~20)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

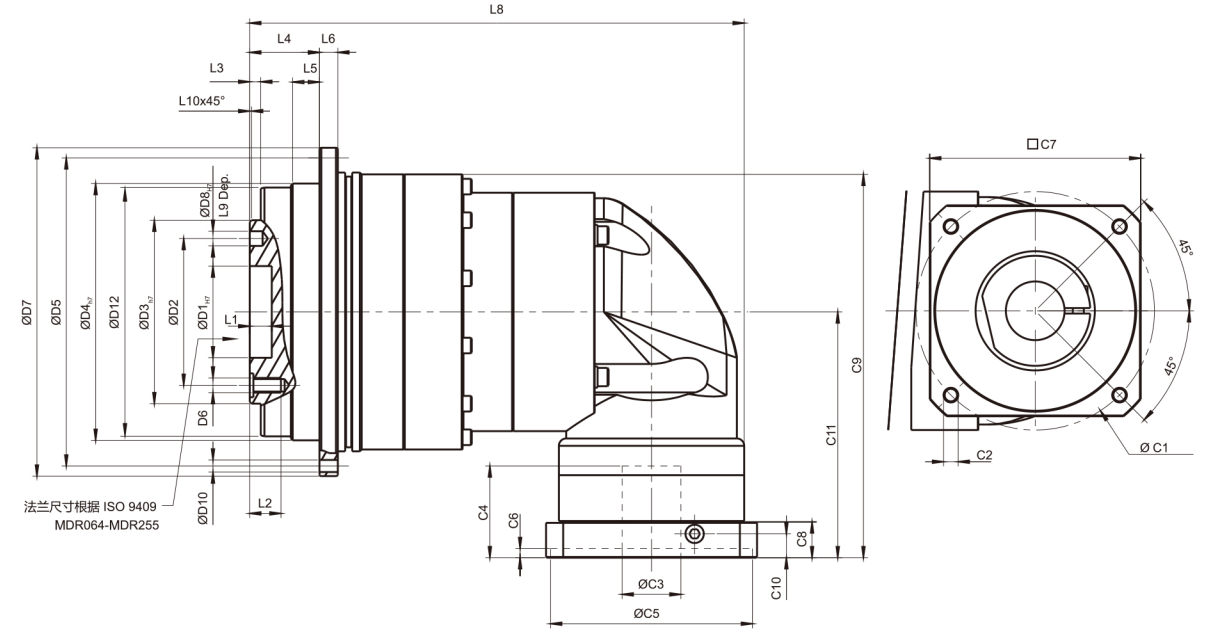
尺寸	MDR047	MDR064	MDR090	MDR110	MDR140	MDR200	MDR255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{H7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{H7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L8	107.5	126	172.5	201	263.5	334.5	392
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
C1 ¹	46	70	100	130	165	215	235
C2 ¹	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M12 x 1.75P
C3 ¹	≤11 / ≤12	≤14 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4 ¹	30	34	40	50	60	85	116
C5 ¹	30	50	80	110	130	180	200
C6 ¹	3.5	8	4	5	6	6	6
C7 ¹	48	60	90	115	142	190	220
C8 ¹	19.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9 ¹	104.25	116.5	159.5	199	245.5	316	398.5
C10 ¹	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75	53.5
C11 ¹	74	81.5	107.5	134	164.5	213.5	268.5

1. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MDR系列尺寸(双节, 减速比i=25~200)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

尺寸	MDR047	MDR064	MDR090	MDR110	MDR140	MDR200	MDR255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{H7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{H7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D12	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L8	122	132.5	163	217.5	269.5	333.5	403
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
C1 ²	46	46	70	100	130	165	215
C2 ²	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P
C3 ²	≤11 / ≤12	≤11 / ≤12	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 ²	30	30	34	40	50	60	85
C5 ²	30	30	50	80	110	130	180
C6 ²	3.5	3.5	8	4	5	6	6
C7 ²	48	48	60	90	115	142	190
C8 ²	19.5	19.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 ²	103.25	108.25	128.25	166.5	209	269.5	340
C10 ²	13.25	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75
C11 ²	74	74	81.5	107.5	134	164.5	213.5

2. C1~C10是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MDS减速机性能参数



SHUNDA TRANSMISSION

规格	节数	减速比 ^A	MDS047	MDS064	MDS090	MDS110	MDS140	MDS200	MDS255	
额定输出力矩 T _{2N}	1	4	19	48	130	270	560	1,100	1,700	
		5	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		7	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		10	14	40	100	230	450	900	1,500	
	2	16	19	48	130	270	560	1,100	1,700	
		21	22	60	160	330	650	1,200	2,000	
		31	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		61	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		91	14	40	100	230	450	900	1,500	
急停力矩 T _{2NOT} ^B	Nm	1,2	4~91	3倍额定输出力矩						
额定输入转速 n _{1N}	rpm	1,2	4~91	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	3,000	2,000
最大输入转速 n _{1B}	rpm	1,2	4~91	10,000	10,000	8,000	7,500	4,500	4,500	3,800
超精密背隙 P0	arcmin	1	4~10	-	-	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
		2	16~91	-	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
精密背隙 P1	arcmin	1	4~10	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		2	16~91	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
标准背隙 P2	arcmin	1	4~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	16~91	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7	≤7
扭转刚性	Nm/arcmin	1,2	4~91	3	7	14	25	50	145	225
最大弯曲力矩 M _{2B} ^C	Nm	1,2	4~91	42.5	125	235	430	1,300	3,064	5,900
容许轴向力 F _{2aB} ^C	N	1,2	4~91	990	1,050	2,850	2,990	10,590	16,660	29,430
输入容许径向力 F _{1rB} ^C	N	1	4~10	165	395	1,300	1,525	2,800	4,500	12,500
		2	16~91	165	165	395	1,300	1,525	2,800	4,500
输入容许轴向力 F _{1aB} ^C	N	1	4~10	580	1,000	1,100	980	2,700	4,700	8,000
		2	16~91	580	580	1,000	1,100	980	2,700	4,700
使用寿命 ^D	hr	1,2	4~91	30,000						
效率 η	%	1	4~10	≥97%						
		2	16~91	≥94%						
重量	kg	1	4~10	0.8	1.4	3.4	6.7	13.5	35.0	63.8
		2	16~91	1.1	1.6	4.0	7.3	16.6	36.4	74.7
使用温度	°C	1,2	4~91	-10°C~90°C						
润滑				合成润滑油脂						
防护等级		1,2	4~91	IP65						
安装方向		1,2	4~91	任意方向						
噪音值	dB(A)	1,2	4~91	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70

减速机转动惯量

规格	节数	减速比 ^A	MDS047	MDS064	MDS090	MDS110	MDS140	MDS200	MDS255
转动惯量 J _i	1	4	0.06	0.21	0.87	3.65	10.27	43.05	102.68
		5	0.06	0.21	0.83	3.53	10.17	41.76	99.12
		7	0.06	0.21	0.82	3.47	9.99	41.15	97.41
		10	0.06	0.21	0.81	3.45	9.93	40.97	97.03
	2	16	0.06	0.06	0.21	0.83	3.53	10.17	41.76
		21	0.06	0.06	0.21	0.83	3.53	10.17	41.76
		31	0.06	0.06	0.21	0.83	3.53	10.17	41.76
		61	0.06	0.06	0.21	0.81	3.45	9.93	40.97
		91	0.06	0.06	0.21	0.81	3.45	9.93	40.97

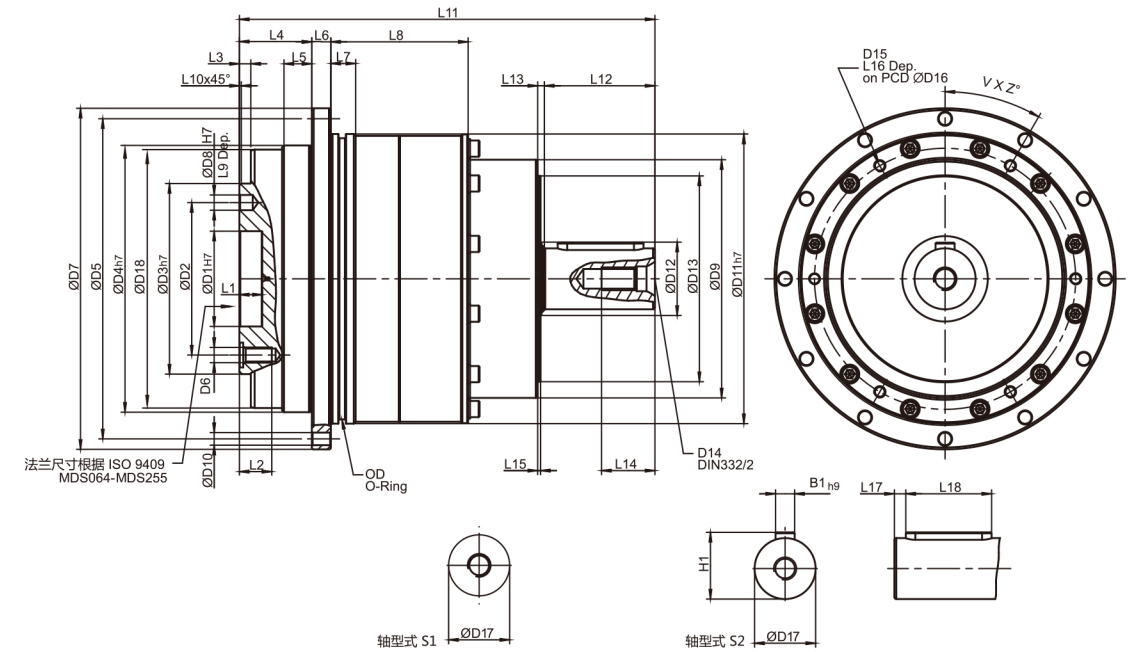
A. 减速比 (i=N_{in}/N_{out})
 B. 最大输出力矩 T_{2B}=60% of T_{2NOT}
 C. 输出转速100RPM时候, 并作用于输出轴中心位置

D. 连续运转使用寿命低于15000小时
 E. 以减速机减速比10(单节)与减速比100(双节)转速为3000rpm且无负载状态下测得数据

MDS系列尺寸(单节, 减速比i=4~10)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位: mm]

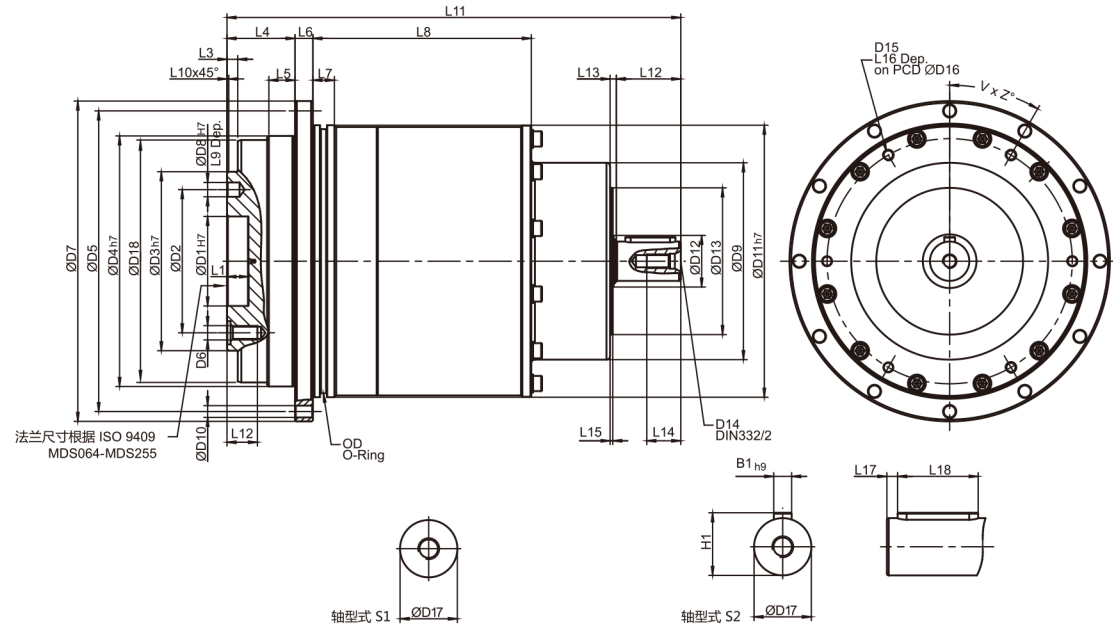
尺寸	MDS047	MDS064	MDS090	MDS110	MDS140	MDS200	MDS255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{h7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{h7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	43	55	78	100	125	175	210
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D11 _{h7}	60	70	95	120	152	212	255
D12	31	22	22	30	40	75	95
D13	37	50	62	82	108	145	172
D14	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P
D15	M3 x 0.5P	M3 x 0.5P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M8 x 1.25P
D16	51.5	61.5	84	107	137	193	235
D17 _{K6}	11	14	16	22	32	40	55
D18	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	5	7.7	8	10	12	15	20
L8	32.5	43.5	47	62	72	89.5	112
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
L11	89.5	110.5	138.5	170	218	296	372.5
L12	18	22	28	36	58	82	115
L13	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	4.5	4.5
L14	10	10	12.5	19	28	36	42
L15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
L16	5.5	5.5	7	9	11	14	14
L17	2	2	3	3	6	6	7
L18	14	18	22	28	45	70	90
B1 _{h9}	4	5	5	6	10	12	16
H1	12.5	16	18	24.5	35	43	59
OD	56 x 2	66 x 2	90 x 3	110 x 3	145 x 3	200 x 5	238 x 5
V	4	4	4	4	6	6	6
Z	45	45	45	45	30	30	30

MDS系列尺寸(双节, 减速比i=16~91)



SHUNDA TRANSMISSION

[单位: mm]



[单位: mm]

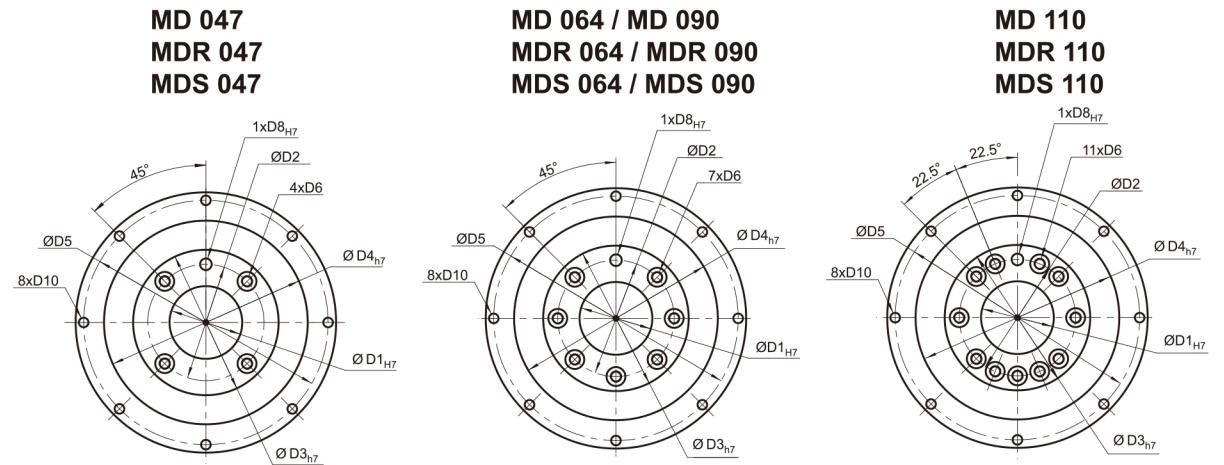
尺寸	MDS047	MDS064	MDS090	MDS110	MDS140	MDS200	MDS255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{h7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{h7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	4 x M3 x 0.5P	7 x M5 x 0.8P	7 x M6 x 1P	11 x M6 x 1P	11 x M8 x 1.25P	11 x M10 x 1.5P	12 x M16 x 2P
D7	72	86	118	145	179	247	300
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D9	43	48	68	86	110	132	182
D10	8 x 3.4	8 x 4.5	8 x 5.5	8 x 5.5	12 x 6.6	12 x 9	16 x 13.5
D11 _{h7}	60	70	95	120	152	212	255
D12	22	22	22	22	30	40	75
D13	37	37	50	62	82	108	145
D14	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P
D15	M3 x 0.5P	M3 x 0.5P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P
D16	51.5	61.5	84	107	137	193	235
D17 _{K6}	11	11	14	16	22	32	40
D18	46.2	63.2	89.2	109.2	139.2	199.2	254.2
L1	4	8	12	12	12	16	20
L2	6.5	8	13.5	13.5	17	22.5	30.5
L3	3	3	6	6	6	8	12
L4	19.5	19.5	30	29	38	50	66
L5	7	7	10	10	14.6	15	20
L6	4	4	7	8	10	12	18
L7	5	7.7	8	10	12	15	20
L8	62.5	63.5	67	82	122	79.5	177
L9	4	6	7	7	7	10	10
L10	0.5	0.5	1	1	1	1	1
L11	119.5	125.5	158.5	188	253.5	314.5	419.5
L12	18	18	22	28	36	58	82
L13	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	4.5
L14	10	10	10	12.5	19	28	36
L15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
L16	5.5	5.5	7	9	11	14	18
L17	2	2	2	3	3	6	6
L18	14	14	18	22	28	45	70
B1 _{h9}	4	4	5	5	6	10	12
H1	12.5	12.5	16	18	24.5	35	43
OD	56 x 2	66 x 2	90 x 3	110 x 3	145 x 3	200 x 5	238 x 5
V	4	4	4	4	6	6	6
Z	45	45	45	45	30	30	30

D11

输出轴尺寸

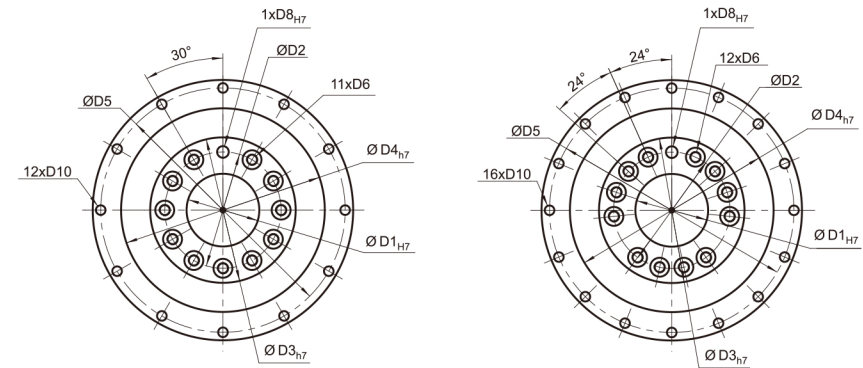


SHUNDA TRANSMISSION



MD 140 / MD 200
MDR 140 / MDR 200
MDS 140 / MDS 200

MD 255
MDR 255
MDS 255



[单位: mm]

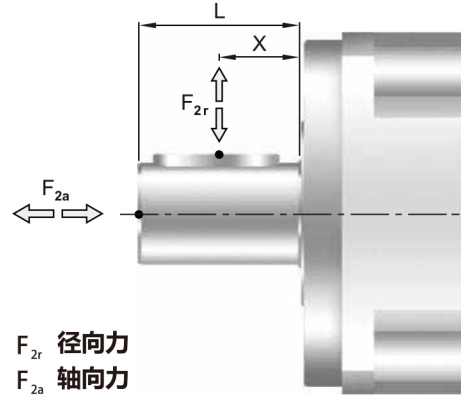
尺寸	MD 047	MD 064	MD 090	MD 110	MD 140	MD 200	MD 255
	MDR 047	MDR 064	MDR 090	MDR 110	MDR 140	MDR 200	MDR 255
	MDS 047	MDS 064	MDS 090	MDS 110	MDS 140	MDS 200	MDS 255
D1 _{H7}	12	20	31.5	40	50	80	100
D2	20	31.5	50	63	80	125	140
D3 _{h7}	28	40	63	80	100	160	180
D4 _{h7}	47	64	90	110	140	200	255
D5	67	79	109	135	168	233	280
D6	M3 x 0.5P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M16 x 2P
D8 _{H7}	3	5	6	6	8	10	12
D10	3.4	4.5	5.5	5.5	6.6	9	13.5

D12

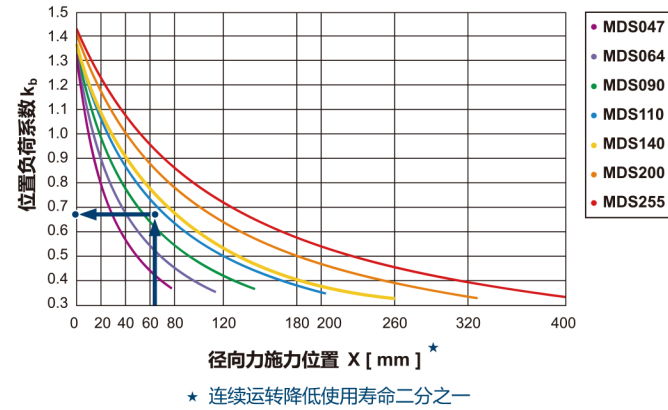
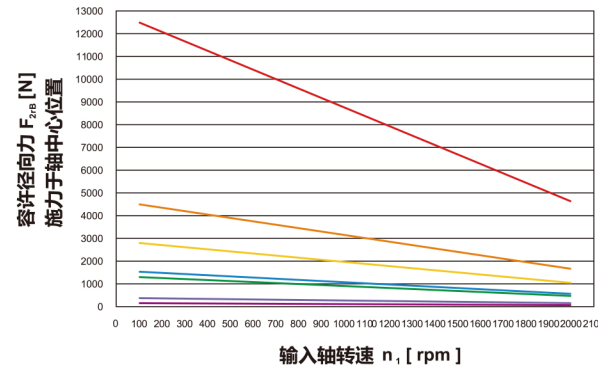
输出轴许可径向力和轴向力



SHUNDA TRANSMISSION

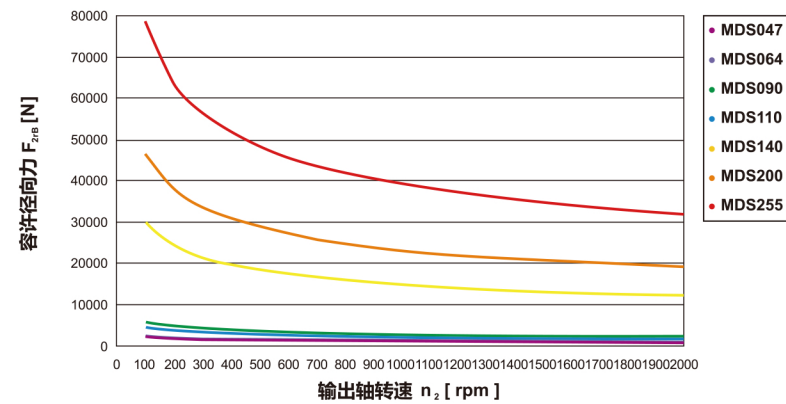
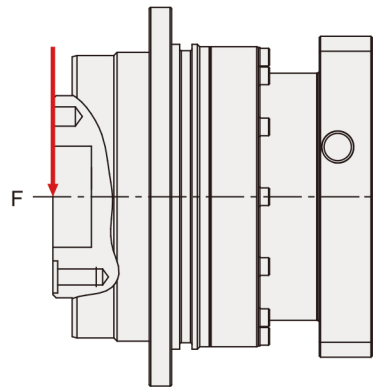


减速机输出轴所能承受的最大径向力及轴向力，端视内部支撑轴承的设计，中研紫光减速机采用大尺寸的轴承及较大跨距的设计，其能承受更大的径向及轴向负荷。



当径向力 F_{2r} 施力于轴中心位置即 $X=1/2xL$ ，不同规格的减速机在不同输出转速运用下，使用寿命为 20,000hr*时，所能承受的容许径向力 F_{2rB} ，请参照上图。

荷载位置假设的结果如下：



当径向力 F_{2r} 施力不在轴中心位置时，越靠近减速机即 $X < 1/2xL$ ，所能承受的容许径向力变大，越远离减速机即 $X > 1/2xL$ 时，所能承受的容许径向力则变小，藉由左图，依减速机规格及径向力施力位置 X ，查出位置负荷系数 k_b 。

ME系列型号说明



SHUNDA TRANSMISSION

ME090

010

马达

减速机型号：

ME050, ME070, ME090
ME120, ME155, ME205, ME235

马达型号：

马达制造商及型号

减速比：

1 单节: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2 双节: 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100

选用范例: ME090-010/SIEMENS 1FT6 041-4AF71

MER系列型号说明

MER050

010

马达

减速机型号：

MER050, MER070, MER090
MER120, MER155, MER205, MER235

马达型号：

马达制造商及型号

减速比：

1 单节: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 20
2 双节: 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200

选用范例: MER050-010/SIEMENS 1FT5 034-OAK71



SHUNDA TRANSMISSION

ME减速机性能参数

规格	节数	减速比 ^A	ME050	ME070	ME090	ME120	ME155	ME205	ME235		
额定输出力矩 T _{2N}	1	3	20	55	130	208	342	588	1,140		
		4	19	50	140	290	542	1,050	1,700		
		5	22	60	160	330	650	1,200	2,000		
		6	20	55	150	310	600	1,100	1,900		
		7	19	50	140	300	550	1,100	1,800		
		8	17	45	120	260	500	1,000	1,600		
		9	14	40	100	230	450	900	1,500		
		10	14	40	100	230	450	900	1,500		
		2	15	20	55	130	208	342	588	1,140	
			20	19	50	140	290	542	1,050	1,700	
	25		22	60	160	330	650	1,200	2,000		
	30		20	55	150	310	600	1,100	1,900		
	35		19	50	140	300	550	1,100	1,800		
	40		17	45	120	260	500	1,000	1,600		
	45		14	40	100	230	450	900	1,500		
	50		22	60	160	330	650	1,200	2,000		
	60		20	55	150	310	600	1,100	1,900		
	70		19	50	140	300	550	1,100	1,800		
	80	17	45	120	260	500	1,000	1,600			
	90	14	40	100	230	450	900	1,500			
100	14	40	100	230	450	900	1,500				
急停力矩 T _{2NOT} ^B	Nm	1,2	3倍额定输出力矩								
额定输入转速 n _{1N}	rpm	1,2	3~100	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	3,000	2,000	
最大输入转速 n _{1B}	rpm	1,2	3~100	10,000	10,000	8,000	8,000	6,000	6,000	4,000	
标准背隙	arcmin	1	3~10	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	
		2	15~100	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	
扭转刚性	Nm/arcmin	1,2	3~100	3	7	14	25	50	145	225	
容许径向力 F _{2B} ^C	N	1,2	3~100	702	1,377	2,985	6,100	8,460	13,050	8,700	
容许轴向力 F _{2aB} ^C	N	1,2	3~100	390	765	1,625	3,350	4,700	7,250	5,400	
使用寿命 ^D	hr	1,2	3~100	20,000							
效率 η	%	1	3~10	≥97%							
		2	15~100	≥94%							
重量	kg	1	3~10	0.6	1.4	3.3	6.9	13	31	53	
		2	15~100	0.9	1.6	4.7	8.7	17	35	66	
使用温度	°C	1,2	3~100	-10°C~90°C							
润滑				合成润滑油							
防护等级		1,2	3~100	IP65							
安装方向		1,2	3~100	任意方向							
噪音值(n ₁ =3000rpm, i=10, 无负载) ^F	dB(A)	1,2	3~100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70	

减速机转动惯量

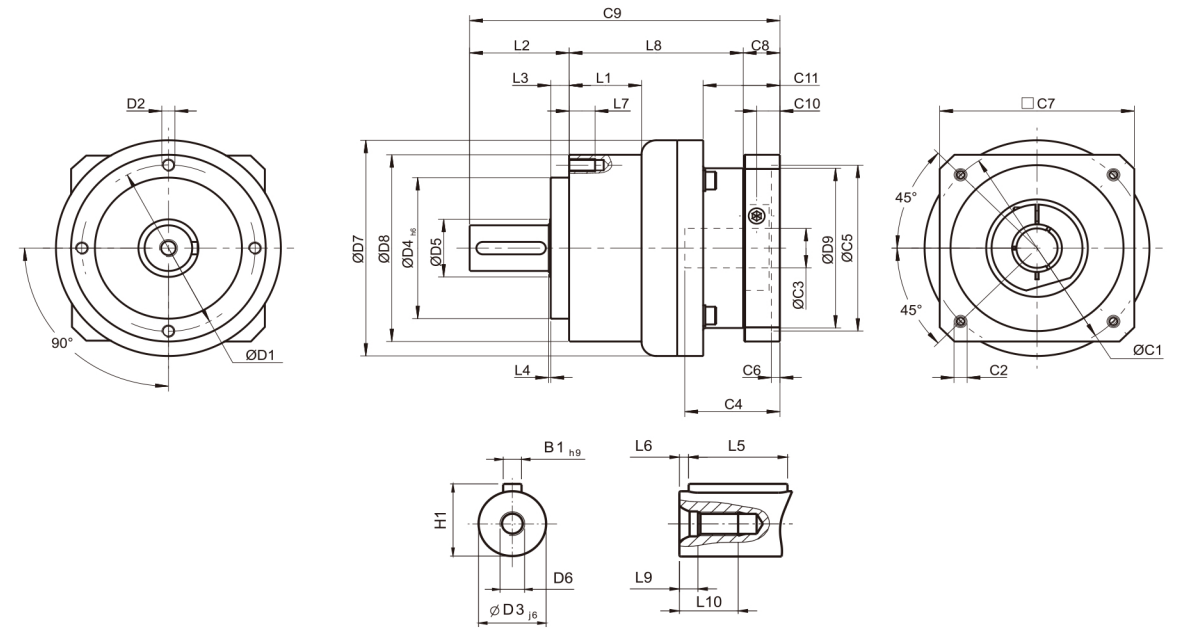
规格	节数	减速比 ^A	ME050	ME070	ME090	ME120	ME155	ME205	ME235	
转动惯量 J ₁	1	3	0.03	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61	
		4	0.03	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37	
		5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27	
		6	0.03	0.13	0.45	2.65	7.25	22.75	51.72	
		7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97	
		8	0.03	0.13	0.44	2.58	7.07	22.59	50.84	
		9	0.03	0.13	0.44	2.57	7.04	22.53	50.63	
		10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56	
		2	15	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
	25		0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	
	30		0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	
	35		0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	
	40		0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	
	45		0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	
	50		0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	
	60		0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	
	70		0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	
	80	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51		
	90	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51		
100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51			

- A. 减速比 (i = N_{in} / N_{out})
 B. 最大输出力矩 T_{2B} = 60% of T_{2NOT}
 C. 输出转速100rpm时, 作用于输出轴中心位置。
 D. 连续运转使用寿命低于10,000小时。
 E. 以减速机减速比10 (单节) 与减速比100 (双节) 转速为3,000rpm 且无负载状态下测得数据。



SHUNDA TRANSMISSION

ME系列尺寸 (单节, 减速比i=3~10)

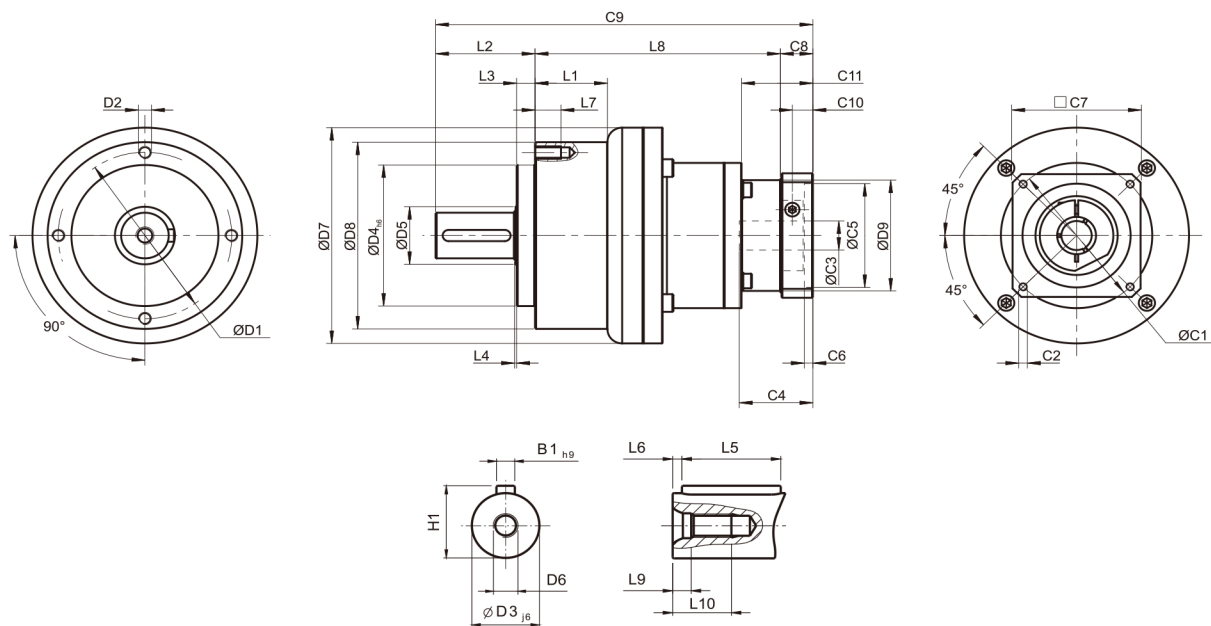


[单位: mm]

尺寸	ME050	ME070	ME090	ME120	ME155	ME205	ME235
D1	44	62	80	108	140	184	210
D2	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M16 x 2P
D3 _{j6}	12	16	22	32	40	55	75
D4 _{h6}	35	52	68	90	120	160	180
D5	22	22	30	40	75	95	115
D6	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P	M20 x 2.5P
D7	53	70	104	130	162	205	260
D8	50	70	90	120	155	205	235
D9	45.5	53.4	77	102	125	160	205
L1	--	--	33.5	38	50	--	70
L2	24.5	36	46	70	97	100	126
L3	4	6.5	8.5	17.5	15	15	18
L4	1	1	1.5	1.5	3	3	3
L5	14	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	8	10	12	16	20	22	28
L8	47	64	83	101.5	125.5	159	175.5
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
C1 ¹	46	70	100	130	165	215	235
C2 ¹	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M12 x 1.75P
C3 ¹	≤11 / ≤12 ²	≤14 / ≤16 ²	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4 ¹	30	34	40	50	60	85	116
C5 ¹	30	50	80	110	130	180	200
C6 ¹	3.5	8	4	5	6	6	6
C7 ¹	48	60	90	115	142	190	220
C8 ¹	19.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9 ¹	91	119	146	191	245	288	364.5
C10 ¹	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75	53.5
C11 ¹	19.5	37	35.5	46	53.5	79.5	106.5
B1 _{h9}	4	5	6	10	12	16	20
H1	14	18	24.5	35	43	59	79.5

1. C1~C11是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。
 2. ME050 5,10减速比提供C3≤12可选; ME070 5,10减速比提供C3≤16可选;

ME系列尺寸(双节, 减速比*i*=15~100)



[单位:mm]

尺寸	ME050	ME070	ME090	ME120	ME155	ME205	ME235
D1	44	62	80	108	140	184	210
D2	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M16 x 2P
D3 _{j6}	12	16	22	32	40	55	75
D4 _{h6}	35	52	68	90	120	160	180
D5	22	22	30	40	75	95	115
D6	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P	M20 x 2.5P
D7	53	70	104	130	162	205	260
D8	50	70	90	120	155	205	235
D9	45.5	45.5	53.4	77	102	125	160
L1	--	--	33.5	38	50	--	70
L2	24.5	36	46	70	97	100	126
L3	4	6.5	8.5	17.5	15	15	18
L4	1	1	1.5	1.5	3	3	3
L5	14	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	8	10	12	16	20	22	28
L8	74	89.5	116	143	182	214.5	260
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
C1 ³	46	46	70	100	130	165	215
C2 ³	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P
C3 ³	≤11 / ≤12	≤11 / ≤12	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 ³	30	30	34	40	50	60	85
C5 ³	30	30	50	80	110	130	180
C6 ³	3.5	3.5	8	4	5	6	6
C7 ³	48	48	60	90	115	142	190
C8 ³	19.5	19.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 ³	118	145	181	230	298.5	337	415
C10 ³	13.25	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75
C11 ³	19.5	19.5	37	35.5	46	53.5	79.5
B1 _{h9}	4	5	6	10	12	16	20
H1	14	18	24.5	35	43	59	79.5

3. C1-C11是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网点选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MER减速机性能参数

规格	节数	减速比 ^A	MER050	MER070	MER090	MER120	MER155	MER205	MER235	
额定输出力矩 T _{2N}	1	3	9	36	90	195	342	588	1,140	
		4	12	48	120	260	520	1,040	1,680	
		5	15	60	150	325	650	1,200	2,000	
		6	18	55	150	310	600	1,100	1,900	
		7	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		8	17	45	120	260	500	1,000	1,600	
		9	14	40	100	230	450	900	1,500	
		10	14	60	150	325	650	1,200	2,000	
		14	-	42	140	300	550	1,100	1,800	
		20	-	40	100	230	450	900	1,500	
	2	15	14	-	-	-	-	-	-	-
		20	14	-	-	-	-	-	-	-
		25	15	60	150	325	650	1,200	2,000	
		30	20	55	150	310	600	1,100	1,900	
		35	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
		40	17	45	120	260	500	1,000	1,600	
		45	14	40	100	230	450	900	1,500	
		50	14	60	150	325	650	1,200	2,000	
		60	20	55	150	310	600	1,100	1,900	
		70	19	50	140	300	550	1,100	1,800	
80	17	45	120	260	500	1,000	1,600			
90	14	40	100	230	450	900	1,500			
100	14	40	100	230	450	900	1,500			
120	-	-	150	310	600	1,100	1,900			
140	-	-	140	300	550	1,100	1,800			
160	-	-	120	260	550	1,000	1,600			
180	-	-	100	230	450	900	1,500			
200	-	-	100	230	450	900	1,500			
急停力矩 T _{2NOT} ^B	Nm	1,2	3~200	3倍额定输出力矩						
额定输入转速 n _{IN}	rpm	1,2	3~200	5,000	5,000	4,000	4,000	3,000	3,000	2,000
最大输入转速 n _{IB}	rpm	1,2	3~200	10,000	10,000	8,000	8,000	6,000	6,000	4,000
标准背隙	arcmin	1	3~20	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
		2	25~200	≤14	≤14	≤14	≤14	≤14	≤14	≤14
扭转刚性	Nm/arcmin	1,2	3~200	3	7	14	25	50	145	225
容许径向力 F _{2rB} ^C	N	1,2	3~200	702	1,377	2,985	6,100	8,460	13,050	8,700
容许轴向力 F _{2aB} ^C	N	1,2	3~200	390	765	1,625	3,350	4,700	7,250	5,400
使用寿命 ^D	hr	1,2	3~200	20,000*						
效率 η	%	1	3~20	≥95%						
		2	25~200	≥92%						
重量	kg	1	3~20	1.0	2.1	5.8	11.2	22.4	46.8	78.0
		2	25~200	1.3	2.0	4.6	11.1	21.8	43.7	81.9
使用温度	°C	1,2	3~200	-10°C~90°C						
润滑				合成润滑油脂						
防护等级		1,2	3~200	IP65						
安装方向		1,2	3~200	任意方向						
噪音值(n ₁ =3000rpm, i=10, 无负载) ^E	dB(A)	1,2	3~200	≤61	≤63	≤65	≤68	≤70	≤72	≤74

减速机转动惯量

规格	节数	减速比 ^A	MER050	MER070	MER090	MER120	MER155	MER205	MER235
转动惯量 J ₁	1	3~10	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9	135.4
		14	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
		20	-	0.07	1.87	6.25	21.8	65.6	119.8
	2	15	0.09	-	-	-	-	-	-
		20	0.09	-	-	-	-	-	-
		25~100	0.09	0.09	0.35	2.25	6.84	23.4	68.9
120~200	-	-	0.31	1.87	6.25	21.8	65.6		

A. 减速比 (i=N_{in}/N_{out})

B. 最大输出力矩 T_{2B} = 60% of T_{2NOT}

C. 输出转速100rpm时, 作用于输出轴中心位置。

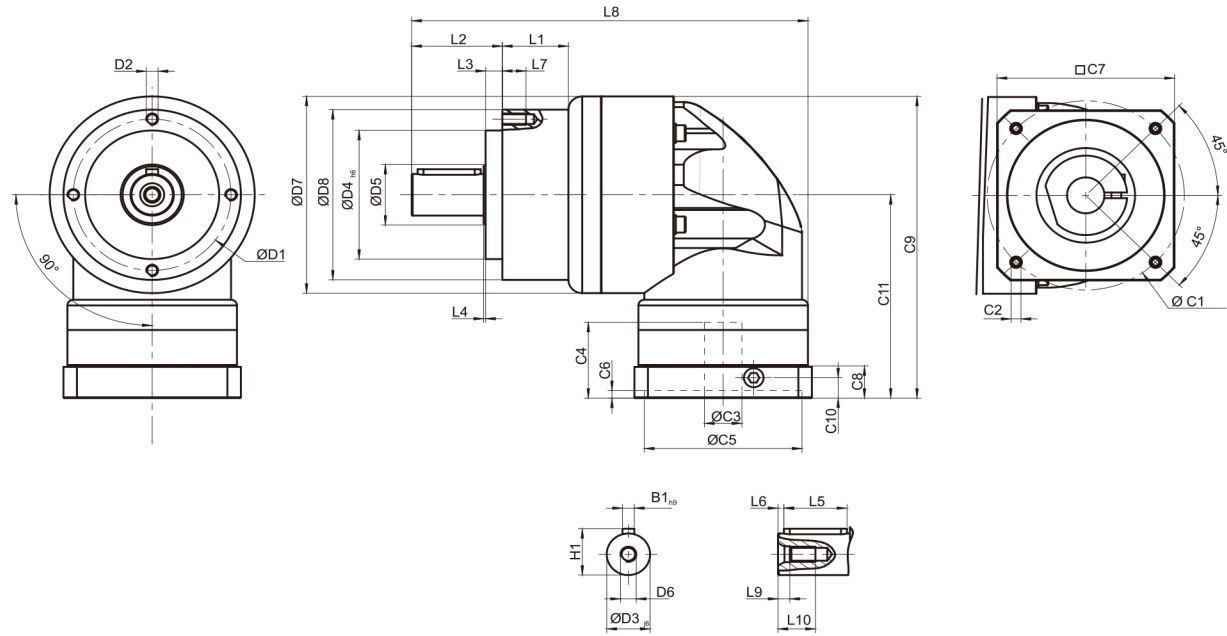
D. 连续运转使用寿命低于10,000小时。

E. 以减速机减速比10(单节)与减速比100(双节)转速为3,000rpm且无负载状态下测得数据。

MER系列尺寸(单节, 减速比i=3~20)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位:mm]

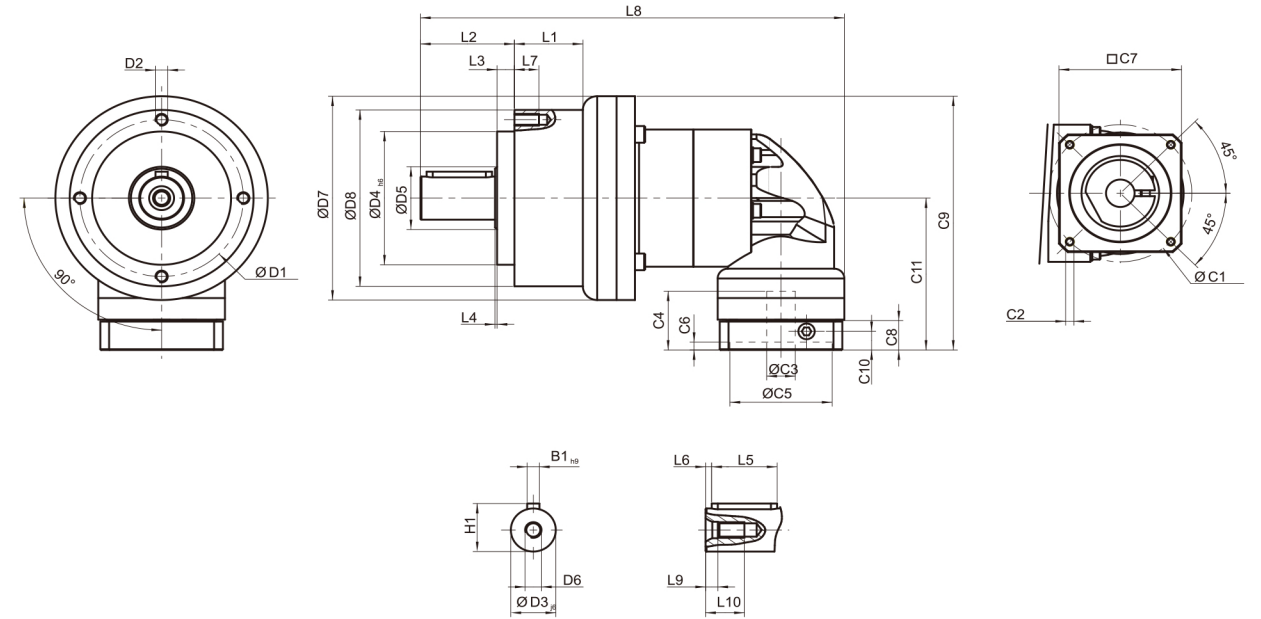
尺寸	MER050	MER070	MER090	MER120	MER155	MER205	MER235
D1	44	62	80	108	140	184	210
D2	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M16 x 2P
D3 _{j6}	12	16	22	32	40	55	75
D4 _{h6}	35	52	68	90	120	160	180
D5	22	22	30	40	75	95	115
D6	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P	M20 x 2.5P
D7	53	70	104	130	162	205	260
D8	50	70	90	120	155	205	235
L1	--	--	33.5	38	50	--	70
L2	24.5	36	46	70	97	100	126
L3	4	6.5	8.5	17.5	15	15	18
L4	1	1	1.5	1.5	3	3	3
L5	14	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	8	10	12	16	20	22	28
L8	115.5	148	203.5	256.5	330.5	379.5	461.5
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
C1 ¹	46	70	100	130	165	215	235
C2 ¹	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M12 x 1.75P
C3 ¹	≤11 / ≤12	≤14 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48	≤55
C4 ¹	30	34	40	50	60	85	116
C5 ¹	30	50	80	110	130	180	200
C6 ¹	3.5	8	4	5	6	6	6
C7 ¹	48	60	90	115	142	190	220
C8 ¹	19.5	19	17	19.5	22.5	29	63
C9 ¹	100.5	116.5	159.5	199	245.5	316	398.5
C10 ¹	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75	53.5
C11 ¹	74	81.5	107.5	134	164.5	213.5	268.5
B1 _{h9}	4	5	6	10	12	16	20
H1	14	18	24.5	35	43	59	79.5

1. C1~C11是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确之尺寸。

MER系列尺寸(双节, 减速比i=15~200)



SHUNDA TRANSMISSION



[单位:mm]

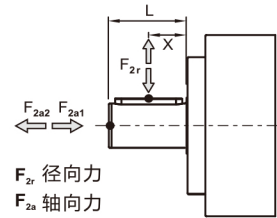
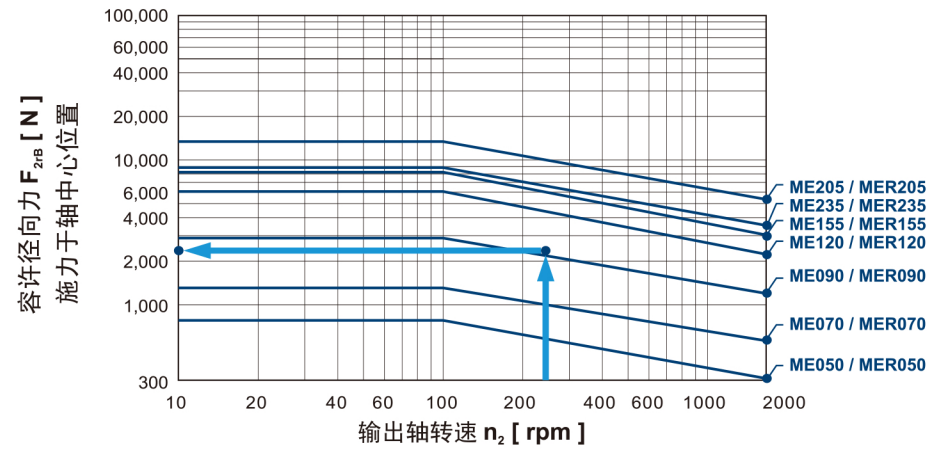
尺寸	MER050	MER070	MER090	MER120	MER155	MER205	MER235
D1	44	62	80	108	140	184	210
D2	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	M12 x 1.75P	M16 x 2P
D3 _{j6}	12	16	22	32	40	55	75
D4 _{h6}	35	52	68	90	120	160	180
D5	22	22	30	40	75	95	115
D6	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M8 x 1.25P	M12 x 1.75P	M16 x 2P	M20 x 2.5P	M20 x 2.5P
D7	53	70	104	130	162	205	260
D8	50	70	90	120	155	205	235
L1	--	--	33.5	38	50	--	70
L2	24.5	36	46	70	97	100	126
L3	4	6.5	8.5	17.5	15	15	18
L4	1	1	1.5	1.5	3	3	3
L5	14	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	8	10	12	16	20	22	28
L8	142.5	169.5	210	287.5	364	422.5	506.5
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
C1 ²	46	46	70	100	130	165	215
C2 ²	M4 x 0.7P	M4 x 0.7P	M5 x 0.8P	M6 x 1P	M8 x 1.25P	M10 x 1.5P	
C3 ²	≤11 / ≤12	≤11 / ≤12	≤14 / ≤15.875 / ≤16	≤19 / ≤24	≤32	≤38	≤48
C4 ²	30	30	34	40	50	60	85
C5 ²	30	30	50	80	110	130	180
C6 ²	3.5	3.5	8	4	5	6	6
C7 ²	48	48	60	90	115	142	190
C8 ²	19.5	19.5	19	17	19.5	22.5	29
C9 ²	100.5	109	133.5	172.5	215	267	343.5
C10 ²	13.25	13.25	13.5	10.75	13	15	20.75
C11 ²	74	74	81.5	107.5	134	164.5	213.5
B1 _{h9}	4	5	6	10	12	16	20
H1	14	18	24.5	35	43	59	79.5

2. C1~C11是公制标准马达连接板之尺寸, 请上网站选“减速机选用”找出正确之尺寸。

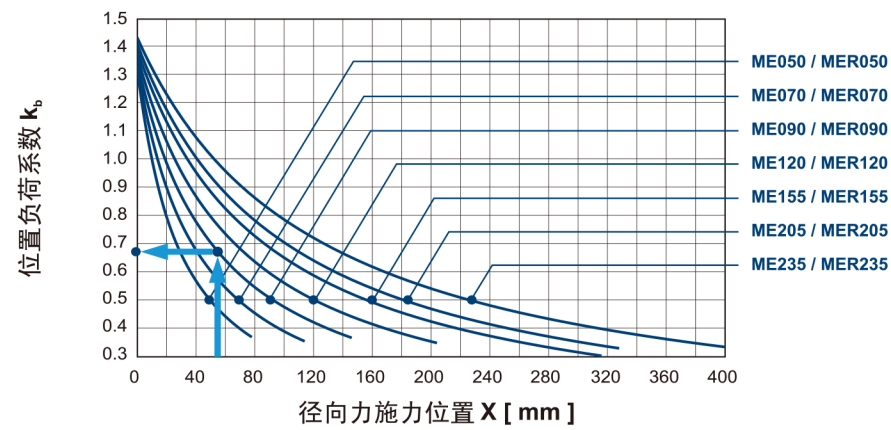
出力轴尺寸



SHUNDA TRANSMISSION



当径向力 F_{2r} 施力于轴中心位置即 $X=1/2xL$ 时,不同规格之减速机在不同输出转速运用下,使用寿命为20,000hr*时,所能承受之容许径向力 F_{2rB} ,请参照左图。



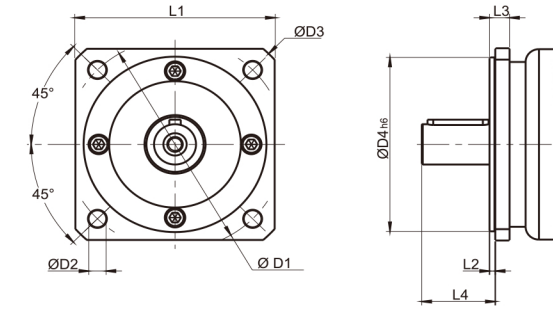
当径向力 F_{2r} 施力不在轴中心位置时,越靠近减速机即 $X < 1/2xL$,所能承受之容许径向力变大,越远离减速机即 $X > 1/2xL$ 时,所能承受之容许径向力则变小,藉由左图,依减速机规格及径向力施力位置 X ,查出位置负荷系数 k_b 。

*连续运转降低使用寿命二分之一。

选配前板配件



SHUNDA TRANSMISSION



[单位:mm]

尺寸	D1	D2	D3	D4 ^{h6}	L1	L2	L3	L4
ME050(MER050)-NEMA 23	66.675	6	77	38.1	57.2	2	8	18.5
ME050(MER050)-PX60	70	5.6	80.5	50	60	2.5	8.5	18.5
ME070(MER070)-Metric	90	6.6	106	50	80	3	11	28
ME070(MER070)-NEMA 34	98.425	5.6	115	73.08	86	2.5	8	30.5
ME070(MER070)-DT90 / PX90	100	6.6	120	80	90	3	8	31
ME090(MER090)-IEC 63D5 B5	115	9	140	95	105	3	10.5	38.5
ME090(MER090)-NEMA 34	98.425	5.5	122	73.025	92	2.5	12.5	36
ME090(MER090)-DT90 / PX90	100	6.5	122	80	92	2.5	12.5	36
ME090(MER090)-NEMA 42	125.73	7	144	55.58	107	4	14.5	35.5
ME120(MER120)-NEMA 42	125.73	7.1	170	55.499	127	1.5	21.5	50
ME120(MER120)-NEMA 56	149.225	6.6	170	114.3	127	3	17.5	55.5
ME155(MER155)-B5	175	11	196	130	160	5	20	82
ME205(MER205)-B5	230	13	277	180	210	5	23	82
ME235(MER235)-B5	275	17	317	235	240	5	23	108