ZQ(H)系列圆柱齿轮减速器

ZQ(H)型减速器主要用于起重、矿山、通用化工、纺织、轻工等行业，其适用条件如下：

减速器齿轮传动圆周速度不大于4米/秒。

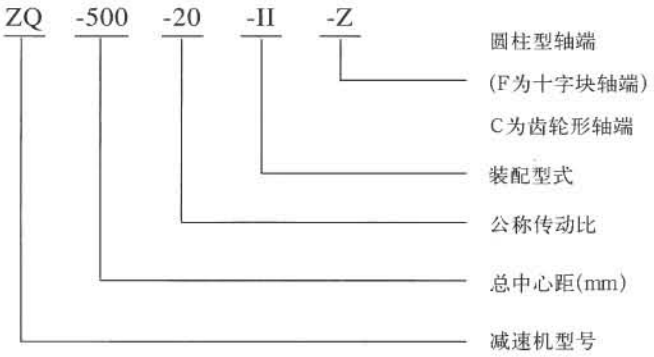
减速器高速轴的转速不大于1500转/分。

减速器用于正反两向运转。

减速器工作环境温度为-40℃到+40℃。

减速器有九种传动比、九种配置型式和三种低速轴端型式。

型号标记



标记示例

ZQ型减速器总中心距为500mm，速比i=40.17，第Ⅱ种状配型式，输出轴为C齿轮型，标记为：

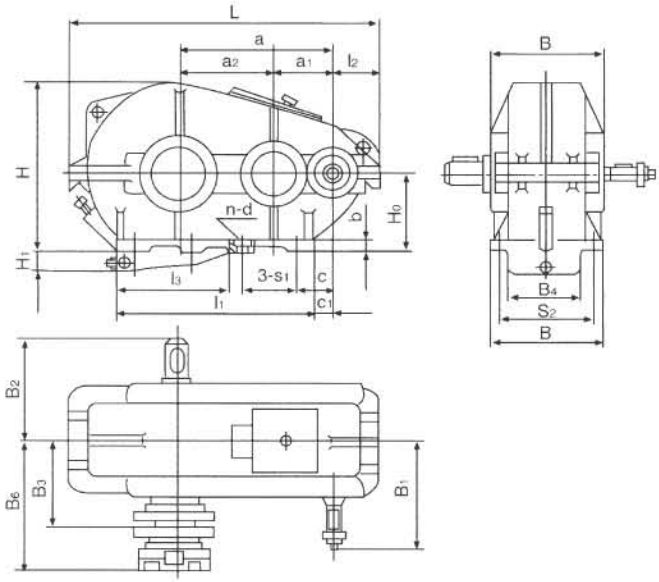
减速器ZQ-500-40 Ⅱ C

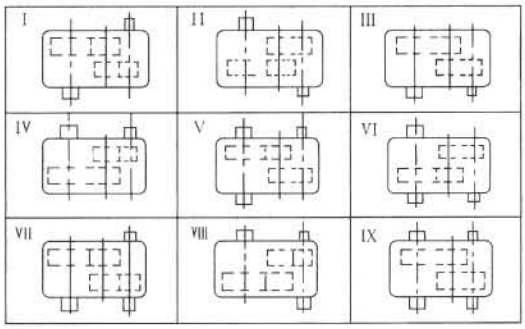
注：ZQH型减速器是ZQ型减速器基础上把渐开线圆柱齿轮换成双圆弧圆柱齿轮，除齿轮参数有所改变外，外形尺寸及承载能力均与ZQ型相同。

ZQ(H)减速机的传动

公称传动比		50	40	31.5	25	20	16	12.5	10	8
实际传动比		48.57	40.17	31.5	23.34	20.49	15.75	12.64	10.35	8.23
齿数	高速级	88/11	86/13	85/14	81/18	79/20	77/22	73/26	69/30	64/35
	低速级	85/14	85/14	83/16	83/16	83/16	81/18	81/18	81/18	81/18

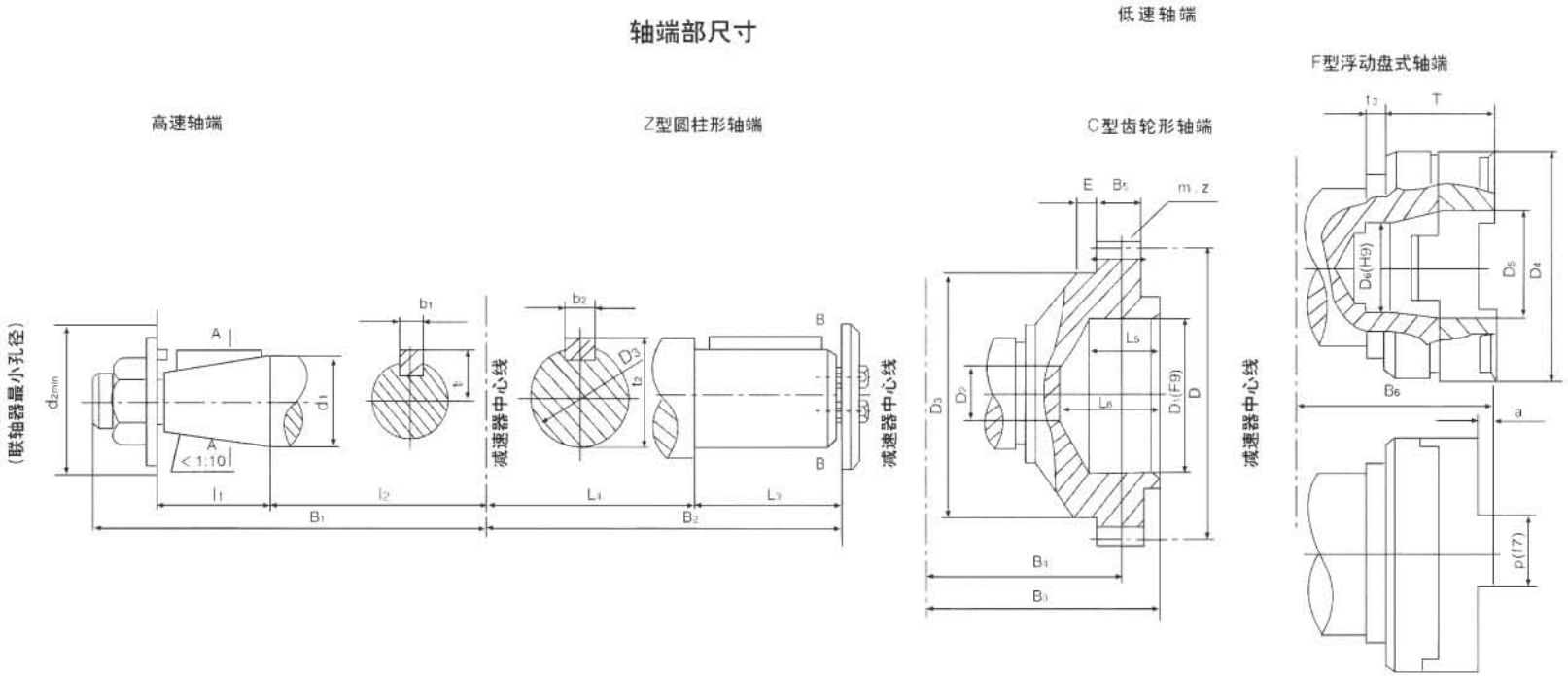
ZQ(H)型减速器外型、安装尺寸及装配型式





型号 Type	中心距 center space			中心高 center height	最大外形尺寸 maximum outer space			轴端尺寸 axle edge siza				l_1	l_2	l_3	l_4	H_1	b	安装尺寸 assembling size						减速器最大质量kg maximum weight of reducer(kg)
	a	a1	a2	Ho	L	B	H	高速轴 hige speed axle	低速轴 low speed axle									C	C1	孔距 hole space		孔径 diameter d	孔数 n hole n	
								B1	B2	B6	B3									S_1	S_2			
ZQH25 ZQ25	250	100	150	0 160-1.4	540	230	325	200	220	170	16-4.5	345	101	-	-	-	20	60	28	235	190	17	4	100
ZQH35 ZQ35	350	150	200	0 200-1.4	730	290	405	260	250	222	214	470	132	-	-	-	25	100	40	310	250	17	4	200
ZQH40 ZQ40	400	150	250	0 250-1.4	826	310	490	270	300	250	234	490	133	-	-	-	25	110	80	370	270	17	4	259
ZQH50 ZQ50	500	200	300	0 300-1.5	986	350	590	330	325	290	270	620	148	-	-	-	25	130	80	240	310	17	6	390
ZQH65 ZQ65	650	250	400	0 320-1.5	1278	470	700	430	430	370	342	830	183	495	318	95	35	160	85	215	410	25	8	880
ZQH75 ZQ75	750	300	450	0 320-1.5	1448	510	745	450	450	410	362	1020	207	620	362	130	35	155	55	275	450	25	8	1100
ZQH85 ZQ85	850	350	500	0 400-1.6	1632	580	875	510	525	480	403	1100	236	610	418	105	40	155	75	300	520	32	8	1500
ZQH100 ZQ100	1000	400	600	0 400-1.6	1896	660	965	550	605	495	507	1350	257	870	478	200	40	200	100	350	590	32	8	2230

轴端部尺寸



型 号 Type		高速轴端 High speed ale edge							低 速 轴 端 Low speed axle edge																									
									Z 型(TypeZ)						C 型 (TypeC)												F 型 (TypeF)							
		d_1	l_1	l_2	B_1	$d_2$min	b_1	t_1	D_3	L_3	L_4	B_2	b_2	t_2	m	Z	D	D_1	D_2	D_3	B_3	B_4	B_5	E	L_5	L_6	D_4	D_5	D_6	P	a	B_6	T	t_3
ZQH25	ZQ25	30	60	120	200	55	8	16.5	55	85	135	220	16	58.5	3	40	120	65	40	100	16-4.5	154.5	20	24.5	35	40	100	50	40	25	10	170	50	25
ZQH35	ZQ35	40	85	150	260	75	12	21.5	55	85	165	250	16	58.5	3	48	144	90	40	110	214	189.5	25	27	45	60	120	60	45	30	20	222	72	30
ZQH40	ZQ40	40	85	160	270	75	12	21.5	80	125	175	300	24	85	3	56	168	90	40	140	234	207.5	25	35	45	60	150	60	45	35	15	250	90	30
ZQH50	ZQ50	50	85	220	330	85	16	28	80	125	200	325	24	85	4	56	224	120	40	170	270	238.5	35	25	50	75	200	80	60	50	20	290	110	40
ZQH65	ZQ65	60	110	290	430	110	18	32.5	110	165	265	430	32	116.5	6	56	336	170	45	260	342	310	40	32	68	95	250	110	70	60	25	370	130	45
ZQH75	ZQ75	60	110	310	450	110	18	32.5	110	165	285	450	32	116.5	6	56	336	170	45	260	362	330	40	32	68	95	275	110	75	75	25	410	150	50
ZQH85	ZQ85	90	135	340	510	150	24	49	130	200	325	525	36	137.2	8	54	432	200	105	260	403	363	50	22	78	100	300	120	75	75	25	480	180	50
ZQH100	ZQ100	90	135	380	550	150	24	49	150	240	365	605	40	158.5	10	48	480	200	105	320	507	442	60	45	98	126	325	130	80	80	30	495	180	60

注：1. 全国各厂生产的ZQ型、JZQ型、PM型今后统一为ZQ型；　2. ZQH无F型出轴、

3. ZQ(H)与JZQ出轴键宽有差异，JZQ键宽依次为18、18、28、28、36、36、36、40。

ZQ 型减速器容许输入功率

转速 Rotate speed (r.p.m) / 传动比 Drive ratio	工作类型 Service type	ZQ-250				ZQ-350				ZQ-400					ZQ-500				
		750	1000	1250	1500	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500
		输入减速器功率 (kW) Input decelerator power kW																	
48.57	轻 Light	1.5	1.8	2.2	2.4	3.5	4.6	5.7	6.6	4.5	5.2	5.8	7.4	8.0	9.3	11.6	14.6	16.9	18.8
	中 Middle	1.3	1.6	1.9	2.1	3.0	4.0	4.9	5.8	3.9	4.5	5.0	6.4	7.0	8.1	10.1	12.7	14.7	16.3
	重 Havey	1.1	1.4	1.6	1.8	2.6	3.5	4.4	4.9	3.3	3.8	4.3	5.4	6.9	6.9	8.6	10.8	12.5	13.9
	超 重 Overwdight	0.4	0.55	0.7	0.8	0.95	1.25	1.6	1.9	1.6	1.9	2.5	3.1	2.7	2.7	3.3	4.3	5.4	6.4
40.17	轻 Light	1.7	2.4	2.6	2.9	4.1	5.5	6.7	7.8	5.8	6.6	8.0	9.2	9.8	11.0	13.8	18.1	21.5	23.0
	中 Middle	1.5	2.1	2.3	2.5	3.6	4.8	5.8	6.8	5.0	5.7	7.0	9.0	8.6	9.7	12.0	15.7	18.5	20.0
	重 Havey	1.3	1.8	2.0	2.1	3.1	4.0	5.0	5.8	4.3	4.9	5.9	6.8	7.3	8.2	10.2	13.4	15.7	17.0
	超 重 Overwdight	0.5	0.65	0.8	0.95	1.1	1.5	1.9	2.3	1.9	2.2	3.0	3.7	4.5	3.2	3.8	5.2	6.5	7.8
31.5	轻 Light	2.2	2.6	3.0	3.1	5.8	7.5	9.0	10.7	6.3	7.6	9.1	10.0	10.7	14.8	17.4	24.0	23.0	26.0
	中 Middle	1.9	2.3	2.6	2.7	5.0	6.5	7.8	9.3	5.5	6.6	7.9	8.7	9.4	12.9	15.1	18.1	20.5	22.5
	重 Havey	1.6	2.0	2.2	2.3	4.3	5.5	6.6	7.9	4.7	5.6	6.7	7.4	8.0	10.9	12.8	15.4	17.3	19.2
	超 重 Overwdight	0.7	0.9	1.1	1.35	1.5	2.0	2.5	3.0	2.5	3.1	4.1	5.2	6.2	4.3	5.4	7.2	9.0	10.8
23.34	轻 Light	3.1	3.6	4.0	4.3	7.5	9.5	11.4	13.0	10.0	10.4	12.2	13.5	14.3	21.0	24.5	28.0	31.5	37.0
	中 Middle	2.7	3.1	3.5	3.7	6.5	8.3	9.9	11.3	8.1	9.1	10.6	11.8	13.0	17.6	21.0	24.5	27.5	32.0
	重 Havey	2.3	2.6	3.0	3.1	5.5	7.1	8.4	9.6	6.9	7.7	9.0	10.0	11.0	15.0	18.1	20.5	23.5	27.0
	超 重 Overwdight	0.9	1.2	1.5	1.8	2.0	2.7	3.4	4.1	3.4	4.2	5.6	7.0	8.5	5.8	7.63	9.7	12.1	14.6
20.49	轻 Light	3.6	4.0	4.6	5.1	8.2	10.5	12.9	14.8	10.0	12.0	13.5	15.5	16.3	22.5	27.5	31.5	35.9	40.0
	中 Middle	3.1	3.5	4.0	4.4	7.1	9.2	11.2	12.9	9.3	10.4	11.7	13.5	14.7	19.8	24.0	27.5	31.0	34.5
	重 Havey	2.6	3.0	3.4	3.7	6.1	7.8	8.5	11.0	7.9	8.9	9.5	11.5	12.5	16.8	20.4	23.0	25.5	29.0
	超 重 Overwdight	1.0	1.4	1.7	2.0	2.3	3.1	3.8	4.6	3.9	4.6	6.4	8.0	9.7	6.6	8.63	11.0	13.8	16.6
15.75	轻 Light	4.0	4.6	5.2	5.5	11.2	13.9	16.1	18.1	11.9	13.2	15.4	17.4	18.8	28.0	31.0	35.5	40.0	43.5
	中 Middle	3.5	4.0	4.5	4.8	9.7	12.1	14.0	15.7	10.4	11.5	13.4	15.2	16.4	24.5	27.0	31.0	35.0	38.0
	重 Havey	3.0	3.4	3.8	4.1	8.3	10.3	11.9	13.4	8.8	9.8	11.4	12.9	13.9	20.5	23.0	26.0	29.5	32.0
	超 重 Overwdight	1.4	2.0	2.4	3.0	3.4	4.6	5.7	6.9	5.3	6.7	8.5	10.5	12.7	9.3	11.5	15.4	19.3	23.0
12.64	轻 Light	4.6	5.5	6.1	6.9	13.1	16.1	17.7	21.0	14.2	15.6	18.6	19.8	21.5	33.0	37.0	43.0	47.5	50
	中 Middle	4.0	4.8	5.3	5.5	11.4	14.0	15.4	18.2	12.4	13.6	16.2	17.2	18.6	29.0	32.0	37.5	41.5	43.5
	重 Havey	3.4	4.1	4.5	4.7	9.7	11.9	13.1	15.5	10.5	11.6	13.8	14.6	15.8	24.5	27.0	32.0	35.0	37
	超 重 Overwdight	1.8	2.4	3.1	3.8	4.3	5.7	7.1	8.5	6.7	8.4	11.1	14.0	16.1	11.5	14.4	19.2	24.0	26
10.35	轻 Light	5.5	6.2	6.5	7.0	15.2	18.1	21.0	26.0	16.2	17.9	21.0	23.0	23.5	37.5	13.0	48.5	52.0	55.0
	中 Middle	4.8	5.4	5.7	6.1	13.2	15.7	18.1	21.0	14.1	15.6	18.3	19.8	20.5	33.0	37.0	42.0	44.5	47.5
	重 Havey	4.0	4.6	4.9	5.2	11.2	13.3	15.4	17.8	12.0	13.3	15.6	16.8	17.4	27.5	31.5	35.5	30.0	40.5
	超 重 Overwdight	2.2	3.0	3.7	4.5	5.6	7.0	8.7	9.5	8.2	10.2	13.5	17.0	18.7	14.1	17.6	23.5	26.5	32
8.23	轻 Light	6.2	6.8	7.4	7.7	17.5	21.5	24.5	27.0	19.1	21.0	22.5	24.5	26.0	44.0	49.0	52.6	57.0	60.5
	中 Middle	5.4	5.9	6.4	6.7	15.2	18.6	21.5	23.5	16.6	18.3	19.7	21.5	22.5	38.0	42.5	46.0	49.5	52.5
	重 Havey	4.6	5.0	5.4	5.7	12.9	15.8	18.3	20.2	14.1	15.5	17.0	20.0	22.0	32.5	36.0	39.0	42.0	44.5
	超 重 Overwdight	2.8	3.75	4.7	5.6	6.5	8.7	9.9	13.1	10.2	12.8	16.3	18.2	19.2	17.7	22.1	20.8	34.5	40

ZQ 型减速器容许输入功率

转速 Rotate speed (r.p.m) / 传动比 Drive ratio	工作类型 Service type	ZQ-650					ZQ-750					ZQ-850				ZQ-1000			
		600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	600	750	1000	1250
		输入减速器功率 (kW) Input decelerator power																	
48.57	轻 Light	20.5	23.5	28.5	33	36.5	32	40	51	58	65	44	55	73	89	75	94	117	140
	中 Middle	17.9	20.5	25	28.5	32	28	34.5	44	51	56	38.5	47.5	63	78	65	82	104	120
	重 Havey	15.8	17.4	21	24.5	27	23.5	29.5	37	43	48	32.5	40.5	54	66	56	69	88	102
	超 重 Overwdight	6.7	7.7	10.1	12.7	15.2	9.5	11	14.5	18.1	21.5	13.1	15.2	21.3	24.6	22.5	26.1	34.5	43
40.17	轻 Light	26	30	36	41	44.5	38.5	47.5	62	73	79	53	66	86	105	91	112	146	170
	中 Middle	22.5	26	31.5	35.5	38.5	33.5	41	54	64	69	46	57	75	91	79	98	127	150
	重 Havey	19.2	22	26.5	30.5	33	28.35	35	64	54	59	39	48.5	64	77	67	83	108	127
	超 重 Overwdight	7.7	9.2	12.3	15.5	18.4	11	13.1	17.5	22	26.5	14.7	17.9	24	30	26	31.5	41.5	52
31.5	轻 Light	29.5	33	40.5	45.5	48.5	51	60	72	80	86	73	88	115	127	121	144	170	190
	中 Middle	25.5	29	33.5	39.5	42	44	52	66	70	75	63	77	100	111	106	124	148	164
	重 Havey	21.5	24.5	30	33.5	36	37.5	44.5	53	59	63	54	65	85	95	89	105	126	139
	超 重 Overwdight	10.3	12.8	17	21.5	25.5	14.5	18.2	23.8	30.5	36.5	20	25	33	41.5	35	43.5	58	72
23.34	轻 Light	42	47.5	55	61.5	69	70	84	97	109	120	94	116	148	172	166	196	235	255
	中 Middle	36.5	41	48	53.5	60	61	73	85	95	104	82	101	129	150	144	171	205	220
	重 Havey	31	35	40.5	46.5	51	52	62	72	80	89	69	86	110	128	122	145	173	189
	超 重 Overwdight	13.8	17.4	23	29	34.5	19.5	24.5	35	41	49	27.5	33.5	45	56	47	58.5	78	98
20.49	轻 Light	48.5	55	64	73	70.5	78	95	108	123	135	108	131	162	196	185	225	255	
	中 Middle	42	47.5	56	63.5	80	68	83	94	108	118	94	114	141	171	161	196	220	
	重 Havey	35.5	40.5	47	54	60	58	70	80	92	100	80	97	120	145	137	166	188	
	超 重 Overwdight	15.8	19.5	26.5	33	39.5	22.5	28	37.5	46.5	56	31	38.5	51	64	53	66	89	
15.75	轻 Light	55	60	69	79	85	96	107	122	138	150	144	174	193		225	255	290	
	中 Middle	47.5	53	60	68.5	74	84	93	106	120	130	125	151	168		198	220	250	
	重 Havey	40	44.5	51	58	53	71	79	90	102	111	106	128	143		168	188	215	
	超 重 Overwdight	22	27.5	37	46	50	31.5	35	52	95	71	43	54	72		74	92	113	
12.64	轻 Light	65	71	85	92		115	127	149	162		172	200	236		270	305		
	中 Middle	57	62	73	80		100	110	130	142		150	174	205		235	260		
	重 Havey	48	52.5	62.5	68		85	94	110	120		127	148	174		200	220		
	超 重 Overwdight	27.5	35	46	50		39	48.5	59	74		53.5	67	82		92	105		
10.35	轻 Light	75	84	95	102		129	147	168			202	236			305	350		
	中 Middle	65	73	83	87.5		112	128	146			176	205			265	305		
	重 Havey	35	62	70	74		95	109	124			149	174			225	260		
	超 重 Overwdight	33.5	42	50.5	53.5		47.5	60	72			66	75			113	129		
8.23	轻 Light	86	95	106			151	168				242	264			355			
	中 Middle	75	83	90			131	146				210	230			310			
	重 Havey	63.5	70	76			111	124				178	195			260			
	超 重 Overwdight	42	48	64			60	68				83	95			129			

ZQ 型减速器轴端容许载荷

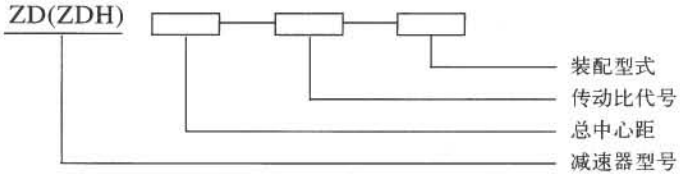
转速 Rotate speed (r.p.m) / 传动比 Drive ratio / 工作类型 Service type		ZQ-250				ZQ-350				ZQ-400					ZQ-500				
		750	1000	1250	1500	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500
		输出轴上的最大短暂容许扭矩 Maximum allowable transient torque on output shaft (kg.m)																	
48.57	各种工作类型 Service type	340	340	340	340	800	790	780	770	1630	1620	1600	1580	1570	2700	2700	2600	2600	2550
40.17		340	340	330	330	790	780	770	740	1580	1570	1550	1530	1490	2590	2650	2600	2550	2500
31.5		330	320	320	320	760	750	740	710	1510	1490	1410	1350	1280	2550	2550	2500	2450	2400
23.34		320	320	310	310	740	730	710	690	1410	1350	1270	1200	1140	2500	2500	2400	2350	2300
20.49		320	310	310	310	730	720	700	680	1340	1290	1200	1130	1060	2500	2450	2400	2300	2200
15.75		310	300	300	290	700	680	660	640	1110	1060	995	920	860	2400	2350	2100	1950	1850
12.64		300	290	270	260	680	660	640	610	1010	965	885	820	760	2250	2100	1900	1700	1800
10.35		280	260	250	530	600	640	610	600	920	870	795	730	670	2050	1900	1700	1500	1400
8.23		250	230	220	200	640	610	580	540	815	775	690	630	590	1800	1650	1450	1300	
		输出轴端的最大容许径向载荷 Maximum allowable redial load for output shaft (Kg)																	
48.57	轻～重 Light – Havey	2200	2050	1900	1850	2250	2000	1850	1750	2700	2550	2250	2200	2100	2350	2200	1950	1800	1700
	超 重 Overwdight	1800	1650	1550	1450	1950	1750	1650	1550	2300	2150	1950	1850	1700	2350	2150	1850	1800	1700
40.17	轻～重 Light – Havey	2100	1850	1750	1700	2100	1900	1750	1650	2500	2350	2150	2050	2000	2200	2050	1850	1700	1600
	超 重 Overwdight	1700	1550	1450	1350	1800	1650	1550	1450	2200	2000	1850	1700	1600	2100	1950	1750	1600	1550
31.5	轻～重 Light – Havey	1950	1750	1650	1550	1800	1650	1500	1500	2350	2200	2000	1800	1800	1950	1850	1650	1550	1450
	超 重 Overwdight	1500	1400	1350	1250	1550	1500	1350	1300	2000	1950	1700	1500	1450	1900	1700	1600	1500	1400
23.34	轻～重 Light – Havey	1750	1600	1500	1400	1700	1500	1400	1350	2050	1950	1800	1700	1600	1750	1650	1500	1350	1250
	超 重 Overwdight	1400	1300	1200	1150	1500	1350	1250	1200	1850	1650	1500	1400	1300	1550	1450	1350	1300	1200
20.49	轻～重 Light – Havey	1650	1500	1400	1350	1600	1450	1350	1250	1950	1850	1750	1600	1550	1700	1500	1400	1300	1200
	超 重 Overwdight	1350	1250	1150	1100	1450	1300	1200	1150	1700	1600	1400	1300	1250	1450	1350	1300	1250	1200
15.75	轻～重 Light – Havey	1500	1400	1300	1250	1450	1300	1200	1150	1800	1750	1600	1500	1450	1500	1350	1250	1200	1150
	超 重 Overwdight	1250	1100	1050	1000	1300	1150	1050	1000	1550	1400	1250	1150	1100	1300	1300	1250	1100	1000
12.64	轻～重 Light – Havey	1450	1350	1250	1150	1350	1200	1150	1100	1700	1600	1500	1400	1350	1350	1250	1150	1100	1100
	超 重 Overwdight	1150	1050	1000	900	1200	1050	1000	950	1400	1300	1050	1000	1000	1200	1200	1100	1000	950
10.35	轻～重 Light – Havey	1350	1250	1150	1100	1250	1150	1050	1000	1600	1550	1400	1350	1300	1250	1150	1100	1050	1000
	超 重 Overwdight	1050	1000	900	830	1100	1000	940	880	1300	1200	1100	1000	920	1200	1100	1000	900	870
8.23	轻～重 Light – Havey	1250	1150	1100	1050	1150	1050	1000	880	1400	1400	1350	1250	1200	1150	1050	1050	1050	
	超 重 Overwdight	1000	900	850	800	1000	900	860	810	1200	1100	1000	930	860	1050	1050	900	850	

ZQ 型减速器轴端容许载荷

转速 Rotate speed (r.p.m) / 传动比 Drive ratio / 工作类型 Service type		ZQ-650					ZQ-750					ZQ-850				ZQ-1000			
		600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	1500	600	750	1000	1250	600	750	1000	1250
		输出轴上的最大短暂容许扭矩 Maximum allowable transient torque on output shaft (kg.m)																	
48.57	各种工作类型 Service type	6350	6250	6200	6000	5900	9500	8900	8700	8500	8300	12280	12180	11840	11640	20900	20600	20000	19500
40.17		6250	6150	6050	5850	5750	8900	8800	8550	8300	8100	12200	12000	11640	11340	20500	20200	19300	17800
31.5		6000	5950	5700	5400	5250	8500	8400	8100	7900	7650	11680	11520	11040	10640	19600	19100	18200	17800
23.34		5900	5550	5500	4650	4300	8300	8100	7900	7500	6900	11340	10940	10560	10100	19000	18200	17200	15500
20.49		5650	5250	4600	3750	4000	8200	8000	7500	7000	6350	11140	10800	10300	9820	18600	18100	15900	
15.75		4600	4300	3850	3500	3200	7550	7000	7000	5600		10480	10120	9560		15000	14700	12900	
12.64		4100	3800	3400	3050		6750	6200	5600			10160	8260	9000		14200	12500		
10.35		3700	3400	2900	3200		6000	5450				8900	8100			12000	11000		
8.23		3350	2900	2700			5200	4700				7680	6900			10700	9540		
		输出轴端的最大容许径向载荷 Maximum allowable redial load for output shaft (kg)																	
48.57	轻～重 Light ~Havey	11400	11000	9600	9050	8650	10500	9750	8850	8150	7900	15000	13700	12400	11900	17600	16400	15000	13400
	超 重 Overwdight	8900	8900	7600	7100	6700	8750	8150	7500	6900	6550	12150	11300	10300	9650	14500	13700	12400	11700
40.17	轻～重 Light ~Havey	10600	10000	8950	8650	8200	9900	9100	8250	7850	7400	14100	13100	11900	11500	16700	15100	14100	13000
	超 重 Overwdight	8400	7950	7150	6800	6400	8250	7650	7000	6550	6150	11500	10800	9800	9200	13700	12700	11700	10800
31.5	轻～重 Light ~Havey	9700	9200	8500	7950	7500	9000	8300	7650	7400	6800	12500	11800	10800	10400	15100	14100	13100	12200
	超 重 Overwdight	7700	7250	6350	6150	5800	7550	7050	6400	5900	5650	10500	9600	8900	8350	12600	11700	10500	10000
23.34	轻～重 Light ~Havey	8800	8400	7650	7200	6800	8100	7550	6950	6500	6250	11500	10600	9800	9350	13500	12700	11600	11200
	超 重 Overwdight	7000	6500	6000	5600	5300	6850	6400	5850	6400	5100	9550	8950	8150	7600	11500	10700	9700	9000
20.49	轻～重 Light ~Havey	8600	8050	7350	6900	6550	7700	7200	6650	6200	5950	11000	10400	9400	9000	12800	12100	11100	
	超 重 Overwdight	6850	6350	5700	6400	5000	6600	6150	5600	5200	4900	9150	8600	7800	7250	10800	9700	9250	
15.75	轻～重 Light ~Havey	7850	7600	6800	6400	6200	7100	6700	6200	5800		10000	9300	8800		11500	11300	10500	
	超 重 Overwdight	6250	5700	5200	5150	4600	6000	5550	5050	4700		8350	7750	7100		10000	9150	8500	
12.64	轻～重 Light ~Havey	7300	6900	6350	5950		6600	6200	5750			9300	8700	8000		11200	10500		
	超 重 Overwdight	5750	5250	5050	4550		5600	5200	4700			7800	7250	6800		9100	8950		
10.35	轻～重 Light ~Havey	6900	6500	6000	5300		6250	5850	5450			8700	8400			10500	9800		
	超 重 Overwdight	5400	5200	4600	4250		5200	4850	4400			7300	6950			8700	8250		
8.23	轻～重 Light ~Havey	6450	6300	5800			5850	5500				8100	8000			10400			
	超 重 Overwdight	5000	4800	4250			4850	4500				6800	6500			8100			

ZD(ZDH)型减速器

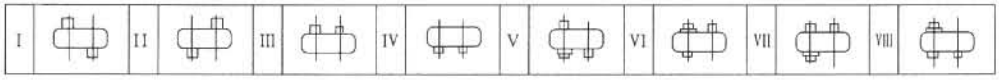
1.标记示例

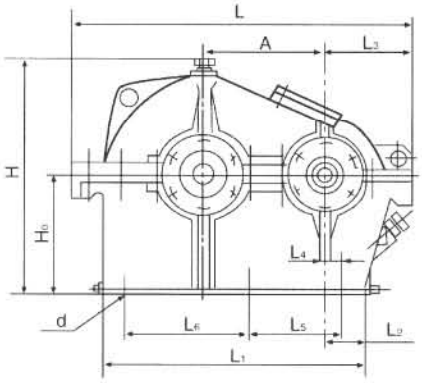


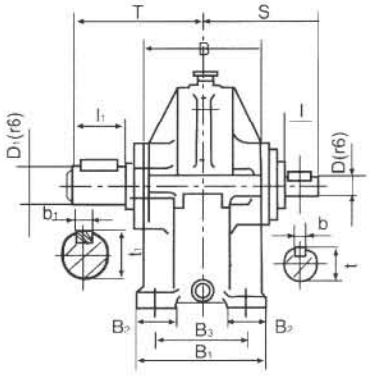
2.传动比

代　号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
传动比	2	2.24	2.5	2.8	3.15	3.55	4	4.5	5	5.6	6.3

3.装配形式和安装尺寸







mm

型　号	中心距	中心高	外　形　尺　寸			B_1	B_2	L_1	L_2	L_3	地　脚　螺　钉				
	A	H_0	H	L	B						n-d	B_3	L_4	L_5	L_6
ZD10	100	130-0.5	240	335	140	150	48	245	35	95	4-M16	110	10	-	195
ZD15	150	200-0.5	355	450	210	220	70	340	35	110	6-M16	160	10	80	200
ZD20	200	250-0.5	495	575	250	250	80	440	45	145	6-M16	170	10	130	220
ZD25	250	300-0.5	595	710	270	290	90	545	50	165	6-M20	210	10	160	295
ZD30	300	350-0.5	685	835	300	320	100	650	65	195	6-M24	240	20	205	350
ZD35	350	400-0.5	780	955	350	360	110	750	70	215	6-M24	280	20	250	400
ZD40	400	450-0.5	880	1085	390	400	120	850	65	240	6-M30	310	20	280	470
ZD45	450	500-0.5	975	1210	430	450	130	970	90	265	6-M30	340	35	325	525
ZD50	500	550-1.0	1105	1320	470	500	140	1070	95	275	6-M36	390	40	355	600
ZD60	600	650-1.0	1300	1550	540	540	145	1265	95	310	6-M36	430	40	440	700
ZD70	700	750-1.0	1495	1820	580	610	150	1490	130	370	6-M42	500	55	550	790

续 上 表

型 号	高 速 轴				S	低 速 轴				T	质量 (kg)
	l	D	b	t		l_1	D_1	b_1	t_1		
ZD10	55	25	8	27.5	155	55	30	8	32.5	155	35
ZD15	55	30	8	32.5	210	70	40	12	42.8	225	85
ZD20	70	40	12	42.8	255	85	55	16	58.5	270	155
ZD25	85	50	16	53.5	280	105	70	20	74.2	315	260
ZD30	105	60	18	63.9	315	115	85	24	90.0	340	375
ZD35	105	70	20	74.2	355	125	100	28	105.7	380	530
ZD40	125	80	24	85.0	400	140	110	32	116.5	415	735
ZD45	140	90	24	95.0	435	165	130	36	137.2	470	950
ZD50	160	100	28	105.7	475	180	140	36	147.2	500	1345
ZD60	165	120	32	126.5	515	200	170	40	178.5	570	1945
ZD70	180	140	36	147.2	580	240	200	45	209.7	630	2700

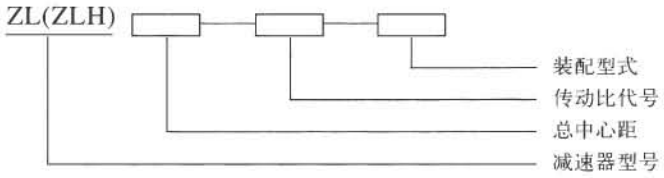
4.ZD(ZDH) 减速器承载能力(高速轴允许输入功率KW)。

速比 \ 型号	电机转数 \ 工作类型	ZD10		ZD15		ZD20		ZD25		ZD30		ZD35		ZD40		ZD45		ZD50		ZD60		ZD70	
		中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续	中型	连续
2	1000	8.91	7.23	29.2	23.7	67.5	54.7	128	104	216	175	365	296	530	430	736	597	984	798	-	-	-	-
	1500	11.7	10.5	38.1	34.2	86.8	77.9	178	160	295	265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.24	1000	8.07	6.53	26.5	21.5	61.3	49.6	117	94.6	197	160	306	248	485	393	675	546	904	731	-	-	-	-
	1500	10.7	9.43	34.6	30.7	79.2	70.1	163	144	271	240	415	368	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	1000	7.26	5.88	23.9	19.4	55.4	44.8	106	85.6	179	145	278	225	406	328	615	498	825	667	1370	1100	-	-
	1500	9.61	8.40	31.3	27.4	71.8	62.7	136	119	247	216	379	331	548	479	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8	1000	6.47	5.23	21.4	17.3	49.5	40.1	94.7	76.6	160	130	249	202	365	295	555	448	745	602	1240	1000	-	-
	1500	8.58	7.39	28.0	24.1	64.4	55.5	122	105	223	192	343	295	497	428	-	-	-	-	-	-	-	-
3.15	1000	5.69	4.56	18.8	15.1	43.7	35.0\	83.8	67.1	142	114	221	177	324	260	453	363	665	532	1100	886	1690	1360
	1500	7.56	6.45	24.8	21.1	57.0	48.6	108	92.3	182	155	306	261	444	379	615	525	-	-	-	-	-	-
3.55	1000	4.96	3.91	16.4	13.0	38.2	30.2	73.3	57.9	124	98.2	194	153	285	225	399	315	538	425	979	772	1500	1190
	1500	6.60	5.62	21.7	18.5	50.0	42.6	95.1	81.0	160	137	270	230	393	335	546	165	730	622	-	-	-	-
4	1000	4.29	3.33	14.2	11.1	33.2	25.8	63.7	49.5	108	84.2	169	132	249	193	349	271	471	366	860	668	1320	1030
	1500	5.71	4.86	18.8	16.0	43.5	37.0	82.9	70.6	140	119	217	185	345	294	480	409	643	548	-	-	-	-
4.5	1000	3.58	2.76	11.9	9.18	27.8	21.4	53.4	41.2	90.9	70.2	142	110	209	162	294	227	397	307	668	516	1120	867
	1500	4.78	4.08	15.8	13.4	36.5	31.2	69.7	59.5	118	101	183	157	268	229	407	348	547	467	906	773	-	-
5	1000	3.11	2.37	10.4	7.89	24.2	18.4	46.6	35.5	79.4	60.5	124	94.8	183	140	258	196	349	266	587	447	990	775
	1500	4.16	3.51	13.7	11.6	31.9	26.9	61.1	51.5	103	87.2	161	136	236	199	330	278	483	407	802	677	-	-
5.6	1000	2.51	1.92	8.37	6.38	19.6	14.9	37.8	28.8	64.4	49.1	101	77.1	149	114	210	160	284	217	479	366	744	567
	1500	3.36	2.84	11.1	9.39	25.9	21.8	49.6	41.9	84.2	71.0	131	111	192	162	269	227	363	307	660	557	1010	854
6.3	1000	2.13	1.60	7.09	5.33	16.6	12.5	32.1	24.1	54.8	41.1	86.0	64.6	127	95.4	179	134	243	182	410	308	638	479
	1500	2.85	2.37	9.44	7.85	22.0	18.3	42.2	35.1	71.8	59.7	112	93.2	165	137	231	192	312	259	568	472	874	726

* 本表仅列出在两种不同的输入转数及工作类型的情况下，减速器高速轴的许用功率，其它转数、类型、负荷性质可近似地参考此表，但应注意，当每一循环的工作时间$t_{工作}$>20分钟时，应按连续型选用，有尖峰载荷的，要选比连续型大2 ~3.5倍。

ZL(ZLH)型系列减速器

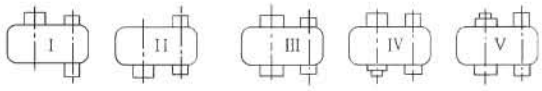
1.标记示例

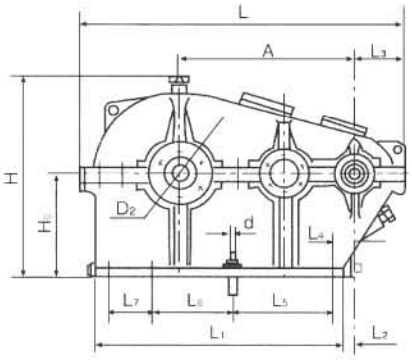


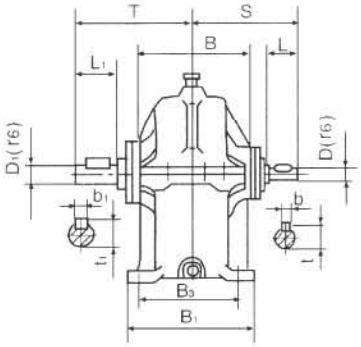
2.传动比

代　号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
传动比	7.1	8	9	10	11.2	12.5	14	16	18	20	22.4	25	28	31.5	35.5	40	45

3.装配形式和安装尺寸

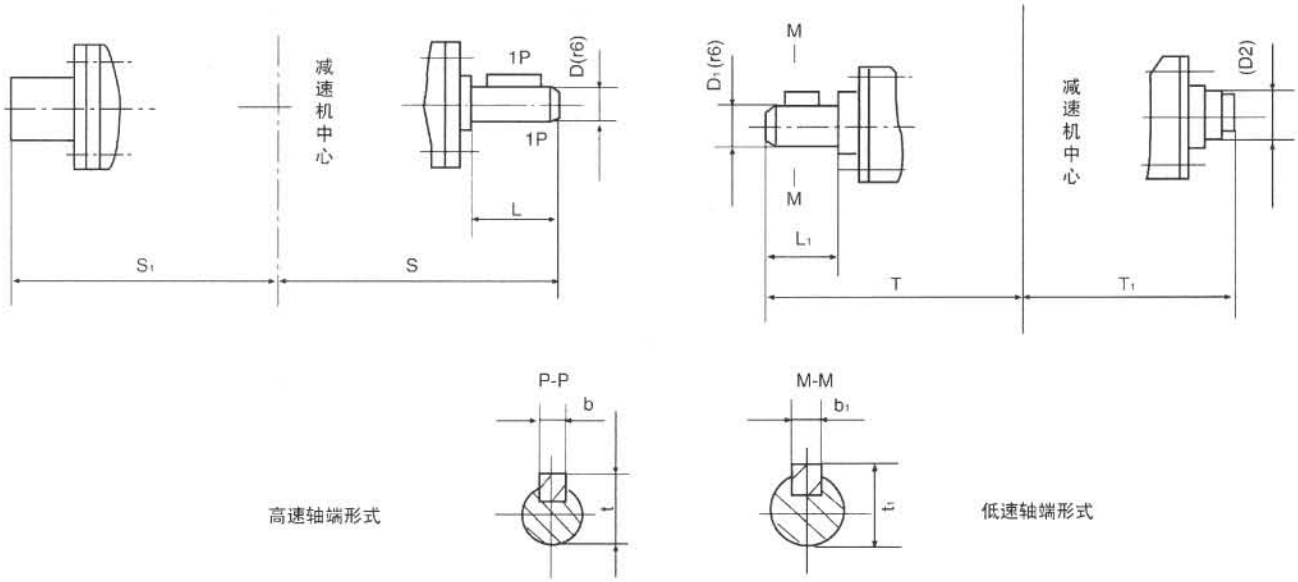






型　号	中心距	中心高	外 形 尺 寸						地 脚 尺 寸							D_2	最大质量 (kg)
	A	H_0	L	B	H	L_1	* L_2	L_3	n-d	B_1	B_3	L_4	L_5	L_6	L_7		
ZL25	250	$200_{-0.5}$	560	256	398	435	-35	120	6-M20	256	210	-5	175	205	-	25	135
ZL35	350	$250_{-0.5}$	720	316	493	585	-40	135		316	260	0	255	255	-		230
ZL42.5	425	$300_{-0.5}$	860	346	588	705	-39	149		346	280	10	275	335	-		305
ZL50	500	$350_{-0.5}$	1035	400	688	850	-58	185	8-M24	400	330	30	290	275	150	75	490
ZL60	600	$400_{-0.5}$	1185	460	821	945	-8	190		460	390	30	370	310	180		725
ZL65	650	$450_{-0.5}$	1300	500	916	1025	8	205	8-M30	500	420	55	395	325	200		980
ZL75	750	$500_{-0.5}$	1460	570	1016	1200	-18	214		570	480	25	485	370	240		1390
ZL85	850	$550_{-0.5}$	1655	620	1116	1320	12	251	8-M36	620	530	65	505	445	250		1910
ZL100	1000	$650_{-0.5}$	1910	710	1306	1550	22	265		710	610	75	595	510	320		2730
ZL115	1150	$750_{-0.5}$	2190	785	1496	1770	42	295	8-M42	785	700	105	655	595	380		4000
ZL130	1300	$850_{-0.5}$	2460	845	1690	2015	42	317		845	740	105	740	670	450		5430

*带负号的尺寸在高速轴轴心线的右侧，不带负号尺寸位置与图示相同。



mm

尺寸 / 型号	高速轴端						低速轴端					
	D	b	t	L	s	s_1	D_1	b_1	t_1	L_1	T	T_1
ZL25	25	8	27.5	55	235	245	40	12	42.8	70	250	160
ZL35	30	8	32.5	55	265	275	55	16	58.5	85	305	190
ZL42.5	35	10	37.8	55	280	290	70	20	74.2	105	355	210
ZL50	45	14	48.2	70	325	340	85	24	90	115	390	235
ZL60	50	16	53.5	85	375	386	100	28	105.7	140	450	270
ZL65	50	16	53.5	85	395	406	110	32	116.5	140	470	290
ZL75	60	18	63.9	105	450	463	130	36	137.2	165	540	325
ZL85	70	20	74.2	105	490	500	140	36	147.2	180	580	350
ZL100	80	24	85	125	560	567	170	40	178.5	200	655	395
ZL115	90	24	95	140	610	620	200	45	209.7	240	735	435
ZL130	100	28	105.7	160	660	670	220	50	231	280	805	465

4.ZL(ZLH)**减速器承载能力** （高速轴许用功率KW）

＊本表仅列出两种不同的输入转速及工作类型情况，高速轴的许用功率及其他情况可近似地参考此表，但当每一工作循环时间$t_{工作}$>20分钟时，应按连续型选用，有尖峰载荷时，要选比连续型大2～3.5倍。

承 载 能 力 表

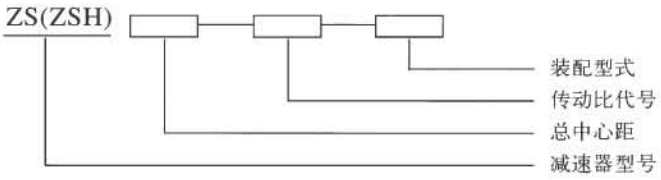
速比	型号 / 工作类型 / 电机转数	ZL25	ZL35	ZL42.5	ZL50	ZL60	ZL65	ZL75	ZL85	ZL100	ZL115	ZL130
		连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续	连 续
7.1	1000	6.24	14.6	28.3	48.5	76.3	93.9	158	216	367	538	719
	1500	9.22	21.6	41.5	70.8	111	144	230				
8	1000	5.31	12.5	24.2	41.4	65.2	90.9	136	185	315	492	719
	1500	7.86	18.4	35.5	60.5	94.9	140	197				
9	1000	4.75	11.2	21.7	37.1	58.5	85.3	123	167	284	445	655
	1500	7.04	16.5	31.9	54.5	85.5	126	178	241			
10	1000	4.27	10.0	19.5	33.4	52.7	77.2	111	151	257	403	594
	1500	6.34	14.9	28.7	49.2	77.3	107	161	291	371		
11.2	1000	3.82	9.00	17.5	30.0	47.3	69.1	99.4	136	231	363	536
	1500	5.68	13.3	25.8	44.2	69.5	94.7	145	197	335		
12.5	1000	3.40	8.02	15.6	26.8	42.3	61.0	88.9	121	207	326	481
	1500	5.06	11.9	23.1	39.5	62.2	83.3	130	177	301	471	
14	1000	2.88	6.79	13.2	22.7	35.9	53.3	75.5	103	176	277	410
	1500	4.29	10.1	19.6	33.5	52.9	78.3	111	151	257	402	
16	1000	2.56	6.04	11.7	20.2	31.9	47.5	67.3	91.9	157	248	367
	1500	3.81	8.98	17.4	29.9	47.2	70.0	99.0	135	230	361	532
18	1000	2.28	5.37	10.5	18.0	28.5	42.5	60.0	82.0	141	221	328
	1500	3.39	7.99	15.5	26.7	42.1	62.5	88.4	121	206	324	478
20	1000	2.03	4.78	9.31	16.0	25.4	37.7	53.5	73.2	126	198	288
	1500	3.02	7.12	13.8	23.8	37.6	55.8	79.1	108	185	290	420
22.4	1000	1.73	4.10	7.98	13.7	21.8	32.4	45.9	62.8	108	170	252
	1500	2.59	6.11	11.9	20.4	32.3	47.9	67.9	92.7	159	250	369
25	1000	1.56	3.69	7.19	12.4	19.6	29.2	41.5	56.7	97.4	154	228
	1500	2.33	5.51	10.7	18.4	29.1	43.3	61.4	83.9	144	226	335
28	1000	1.40	3.30	6.43	11.1	17.6	26.1	37.1	50.8	87.3	138	205
	1500	2.09	4.93	9.59	16.5	26.1	38.8	55.1	75.2	129	203	294
31.5	1000	1.24	2.94	5.73	9.87	15.6	23.1	33.1	45.3	77.9	123	175
	1500	1.86	4.39	8.54	14.7	23.3	33.7	49.1	67.2	115	182	249
35.5	1000	1.02	2.42	4.72	8.15	12.9	19.2	27.3	37.4	64.3	102	151
	1500	1.53	3.62	7.05	12.1	19.2	28.6	40.6	55.5	95.3	150	223
40	1000	0.91	2.15	4.20	7.24	11.5	17.1	24.3	33.3	57.3	90.6	135
	1500	1.36	3.22	6.27	10.8	17.1	25.5	36.1	49.4	85.0	134	199
45	1000	0.76	1.79	3.49	6.03	9.55	14.2	20.2	27.2	47.7	75.5	112
	1500	1.13	2.68	5.22	9.00	14.2	21.2	30.1	41.2	70.9	112	166

承 载 能 力 表

速比	电机转数 \ 工作类型 \ 型号	ZL25	ZL35	ZL42.5	ZL50	ZL60	ZL65	ZL75	ZL85	ZL100	ZL115	ZL130
		中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型	中 型
7.1	1000	7.92	21.4	40.7	60.0	111	114	192	316	471	654	875
	1500	10.4	28.5	52.7	77.2	146	158	263				
8	1000	7.92	18.8	36.5	60.0	98.4	114	192	280	471	654	875
	1500	10.4	24.7	47.5	77.2	127	158	263				
9	1000	7.17	17.7	34.3	54.5	92.7	104	175	264	431	600	830
	1500	9.47	22.8	44.0	70.4	118	145	241	333			
10	1000	6.46	16.7	32.3	49.3	87.5	94.0	159	547	361	247	733
	1500	8.54	21.1	40.7	63.8	110	121	220	310	487		
11.2	1000	5.75	15.7	29.8	44.0	82.4	84.2	142	222	324	493	662
	1500	7.62	19.6	37.8	57.2	102	108	198	290	441		
12.5	1000	5.06	14.7	26.3	38.9	74.4	74.4	126	197	228	403	591
	1500	6.72	18.3	34.40	50.7	95.9	96.2	162	272	395	547	
14	1000	5.06	12.9	25.0	38.9	68.0	74.4	126	195	288	403	591
	1500	6.72	16.1	31.2	50.7	89.4	96.2	162	241	395	547	
16	1000	4.41	11.8	22.9	34.0	62.3	65.2	111	173	253	355	479
	1500	5.86	15.1	29.3	44.4	79.2	84.5	142	227	349	485	649
18	1000	3.8	10.5	19.9	29.54	55.5	56.6	96.3	150	221	310	419
	1500	5.08	14.1	26.2	38.7	73.7	73.7	124	193	307	427	572
20	1000	3.28	9.34	17.2	25.4	48.9	48.9	83.3	130	192	269	364
	1500	4.38	13.2	22.7	33.5	63.9	63.9	108	168	246	373	501
22.4	1000	3.28	8.00	15.6	25.4	42.5	48.9	83.3	123	192	269	364
	1500	4.38	11.7	22.7	33.5	62.0	63.9	108	168	246	373	501
25	1000	2.85	7.21	14.0	22.2	38.8	42.7	72.8	111	168	236	320
	1500	3.81	10.8	19.8	29.2	56.0	56.0	94.8	148	216	302	443
28	1000	2.38	6.46	12.5	18.5	34.3	35.7	60.9	95.6	141	198	269
	1500	3.18	9.62	16.6	24.5	46.9	46.9	79.6	124	182	255	344
31.5	1000	2.01	5.73	10.6	15.7	30.3	30.3	51.8	81.3	120	169	229
	1500	2.69	8.56	14.1	20.8	40.0	40.0	67.9	106	156	218	295
35.5	1000	1.95	4.70	9.16	15.7	25.0	30.3	51.8	72.5	120	169	229
	1500	2.69	7.02	13.7	20.8	37.3	40.0	67.9	106	156	218	295
40	1000	1.69	4.17	8.13	13.2	22.2	25.6	43.7	64.5	101	143	194
	1500	2.26	6.24	11.9	17.6	33.1	33.8	57.5	89.9	132	186	251
45	1000	1.47	3.47	6.77	11.7	18.5	25.6	39.2	53.7	92.5	143	194
	1500	2.20	5.19	10.1	17.4	27.6	33.8	57.5	79.9	132	186	251

ZS(ZSH)型减速器

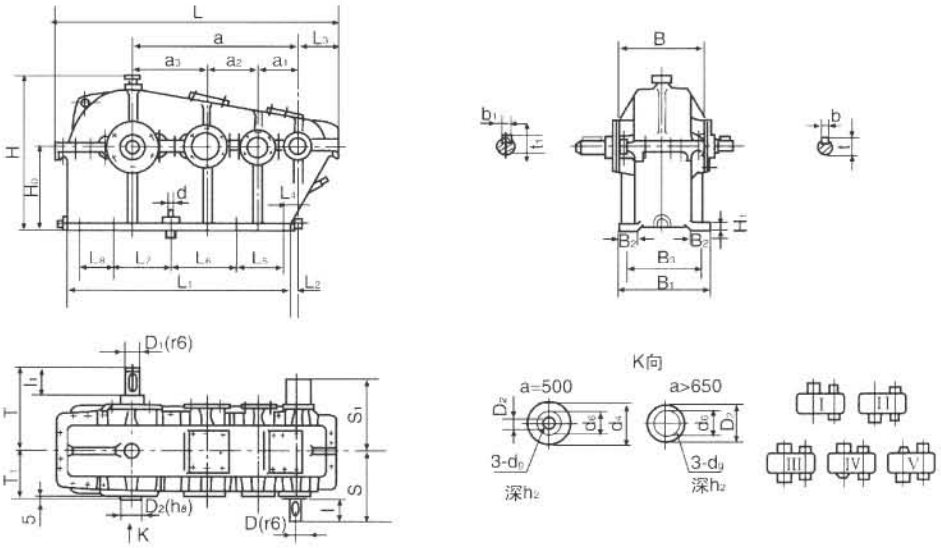
1.标记示例



2.传动比见

代　号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
传动比	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280

3.装配形式和安装尺寸



mm

型号		中心距				中心高	轮廓尺寸			B_1	B_2	L_1	L_2	L_3	H_1	地脚螺钉							
圆弧齿	渐开线齿	a	a_1	a_2	a_3	H_0	H	L	B							d	n	B_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8
ZSH50	ZS50	500	100	150	250	300 $_{-0.5}$	588	910	346	346	90	760	-19	124	25	M20	8	280	15	150	240	300	-
65	65	650	150	200	300	350 $_{-0.5}$	688	1155	400	400	100	955	-13	155	30	M24		330	25	220	260	400	-
75	75	750	150	250	350	400 $_{-0.5}$	821	1305	460	460	105	1110	-23	160	35		10	390	35	220	320	330	130
82.5	82.5	825	175	250	400	450 $_{-0.5}$	916	1450	500	500	110	1230	-22	180	38	M30		420	30	230	320	380	195
95	95	950	200	300	450	500 $_{-0.5}$	1016	1625	570	570	120	1360	21	180	40			480	70	280	350	380	250
110	110	1100	250	350	500	550 $_{-0.5}$	1116	1865	620	620	130	1582	0	211	45	M36		530	55	345	435	430	260
125	125	1250	250	400	600	650 $_{-0.5}$	1306	2115	710	710	145	1745	77	218	50			610	130	300	510	490	330
145	145	1450	300	450	700	750 $_{-0.5}$	1496	2440	785	785	145	2040	72	245	55	M42		700	135	365	585	570	390
165	165	1650	350	500	800	850 $_{-0.5}$	1691	2760	845	845	160	2305	102	267	60			740	165	415	640	650	460

型号		高速轴				S	S_1	低速轴				T	装配型式 IV～V						最大重量(公斤)
圆弧齿	渐开线齿	I	D	b	t			I_1	D_1	b_1	t_1		T_1	d_4	D_2	d_6	d_0	h_2	
ZSH50	ZS50	55	25	8	27.5	280	290	105	70	20	74.2	355	210	75	25	40	M6	15	325
65	65	55	30	8	32.5	305	317	115	85	24	90.0	390	235	95	75	55	M8	20	580
75	75	55	30	8	32.5	335	347	140	100	28	105.7	450	270	110					825
82.5	82.5	55	35	10	37.8	355	367	140	110	32	116.5	470	290	120					1105
95	95	70	40	12	42.8	415	425	165	130	36	137.2	540	325	140					1445
110	110	85	50	16	53.5	455	466	180	140	36	147.2	580	350	150					2100
125	125	85	50	16	53.5	500	511	200	170	40	178.5	655	395	180					2910
145	145	105	60	18	63.9	560	571	240	200	45	209.7	735	435	220					4020
165	165	105	70	20	74.2	605	613	280	220	50	231.0	805	465	240					5720

＊带负号的尺寸在高速轴轴心线的右侧，不带负号的尺寸位置与图示位置相同。

4.ZS(ZSH) 减速器承载能力(高速轴允许输入功率KW)

型号	电机转数 \ 工作类型 \ 速比	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280
		n1=1000 (r/min)															
ZS50	中 型	6.46	5.75	5.06	5.06	4.41	3.81	3.28	2.85	2.65	2.37	2.12	1.89	1.67	1.39	1.24	1.10
	连续型	3.70	3.30	2.96	2.65	2.32	2.06	1.86	1.66	1.37	1.23	1.09	0.973	0.864	0.718	0.637	0.567
ZS65	中 型	12.5	11.1	9.98	8.92	7.81	6.95	6.25	5.59	4.58	4.10	3.66	3.26	2.89	2.40	2.13	1.90
	连续型	6.38	5.70	5.11	4.57	4.00	3.56	3.20	2.86	2.36	2.12	1.89	1.68	1.49	1.24	1.10	0.979
ZS75	中 型	19.7	17.6	15.8	14.1	12.4	11.0	9.92	8.86	7.26	6.51	5.81	5.17	4.59	3.82	3.39	3.01
	连续型	10.1	9.04	8.11	7.25	6.35	5.65	5.09	4.54	3.75	3.36	3.00	2.67	2.37	1.97	1.75	1.55
ZS82.5	中 型	29.4	26.3	23.6	21.1	18.5	16.4	14.8	13.2	10.8	9.71	8.67	7.71	6.85	5.70	5.06	4.49
	连续型	15.1	13.5	12.1	10.8	9.47	8.42	7.58	6.78	5.59	5.01	4.47	3.98	3.53	2.94	2.61	2.32
ZS95	中 型	41.8	37.4	33.6	30.0	26.3	23.4	21.1	18.8	15.4	13.8	12.3	11.0	9.75	8.11	7.20	6.40
	连续型	21.4	19.2	17.2	15.4	13.5	12.0	10.8	9.64	7.95	7.13	6.37	5.66	5.03	4.18	3.71	3.30
ZS110	中 型	57.3	51.3	46.0	41.1	36.0	32.1	28.9	25.8	21.1	18.9	16.9	15.1	13.4	11.1	9.87	8.77
	连续型	29.4	26.3	23.6	21.1	18.5	16.4	14.8	13.2	10.9	9.78	8.73	7.77	6.90	5.73	5.09	4.53
ZS125	中 型	94.0	84.2	74.4	70.9	62.1	55.3	48.9	42.7	36.5	32.7	29.2	26.0	23.1	19.2	17.0	15.2
	连续型	50.6	45.3	40.6	36.3	31.8	28.3	25.5	22.8	18.8	16.9	15.1	13.4	11.9	9.90	8.79	7.82
ZS145	中 型	156	140	126	112	98.5	87.7	79.0	70.6	57.8	51.9	46.4	41.2	36.6	30.5	27.0	24.1
	连续型	80.1	71.7	64.4	57.6	50.5	44.9	40.5	36.2	29.8	26.8	23.9	21.3	18.9	15.7	14.0	12.4
ZS165	中 型	233	208	187	167	147	131	118	105	86.2	77.4	69.1	61.5	54.6	45.4	40.3	35.9
	连续型	119	107	95.8	85.7	75.2	66.9	60.3	53.9	44.5	39.9	35.7	31.7	28.2	23.4	20.8	18.5

型号	工作类型 \ 电机转数 \ 速比	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	160	180	200	224	250	280
		n_1=1500 (r/min)															
ZS50	中 型	8.54	7.62	6.72	6.72	5.86	5.08	4.38	3.81	3.81	3.56	3.18	2.69	2.51	2.09	1.85	1.65
	连续型	5.53	4.94	4.43	3.96	3.47	3.09	2.78	2.48	2.05	1.84	1.64	1.46	1.29	1.08	0.955	0.849
ZS65	中 型	18.6	16.6	14.9	13.3	11.7	10.4	9.36	8.36	6.85	6.14	5.49	4.88	4.33	3.60	3.20	2.84
	连续型	9.53	8.52	7.64	6.83	5.99	5.32	4.80	4.29	3.53	3.17	2.83	2.52	2.23	1.86	1.65	1.47
ZS75	中 型	27.8	24.9	22.0	21.1	18.5	16.5	14.4	12.6	10.9	9.75	8.71	7.74	6.87	5.72	5.08	4.51
	连续型	15.1	13.5	12.1	10.8	9.49	8.45	7.61	6.80	5.61	5.03	4.49	4.00	3.55	2.95	2.62	2.33
ZS82.5	中 型	40.7	37.8	34.4	31.2	27.6	24.6	22.1	19.8	16.2	14.5	13.0	11.6	10.3	8.53	7.57	6.73
	连续型	22.5	20.1	18.1	16.1	14.1	12.6	11.3	10.1	8.36	7.50	6.70	5.96	5.29	4.40	3.91	3.47
ZS95	中 型	62.3	55.8	50.1	44.8	39.3	34.9	31.5	28.1	23.1	20.7	18.5	16.4	14.6	12.1	10.8	9.59
	连续型	31.9	28.6	25.7	22.9	20.1	17.9	16.1	14.4	11.9	10.7	9.53	8.48	7.53	6.26	5.56	4.95
ZS110	中 型	85.3	76.4	68.6	61.3	53.8	47.9	43.1	38.6	31.6	28.3	25.3	22.5	20.0	16.6	14.8	13.1
	连续型	43.7	39.1	35.1	31.4	27.6	24.5	22.1	19.8	16.3	14.6	13.1	11.6	10.3	8.59	7.63	6.78
ZS125	中 型	121	108	96.2	96.2	84.5	73.7	63.9	56.0	54.5	48.9	43.7	38.9	34.5	28.7	25.5	22.7
	连续型	75.2	67.3	60.5	54.1	47.6	42.3	38.1	34.1	28.1	25.2	22.6	20.1	17.8	14.8	13.2	11.7
ZS145	中 型	220	198	162	162	142	124	108	94.8	86.4	77.5	69.3	61.7	54.8	45.6	40.5	36.0
	连续型	119	107	95.7	85.7	75.2	67.0	60.4	54.0	44.6	40.0	35.8	31.8	28.3	23.5	20.9	18.6
ZS165	中 型	310	290	272	241	218	193	168	140	129	116	103	91.9	81.7	68.0	60.4	53.7
	连续型	177	158	142	127	122	99.7	90.0	80.5	66.4	59.6	53.3	47.4	42.1	35.1	31.1	27.7

ZDH、ZLH、ZSH圆弧齿圆柱齿轮减速器，结构外形分别与ZD、ZL、ZS相同，且传递功率相等，用户可按实际情况选用。

ZSC、ZSC(A)系列悬挂式齿轮减速器

1.基本技术参数

a.ZSC(A)系列传动比表

型号 \ 速比 i	1	2	3	4	5	6
ZSC(A)320	21.6	/	/	/	/	/
ZSC(A)400	12.45	24.9	45.7	32.9	/	/
ZSC(A)500	16.20	24.11	33.15	44.45	/	/
ZSC(A)600	77.5	59	46.7	37.9	27.3	21.15
ZSC(A)650	96.64	82	62.4	51.89	37.6	24.03
ZSC(A)800	31.6	37.4	48.9	62.5	/	/

b.ZSC系列传动比表

型号 \ 速比 i	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZSC350	35.1	17.2	/	/	/	/	/	/	/
ZSC400	16.2	22.4	37.3	49.86	32.4	27.07	/	/	/
ZSC600	77.5	59	46.7	37.9	27.3	31.2	21.15	17.16	14.19
ZSC750	166.58	133.91	54.51	34.51	38.97	19.97	/	/	/

2. 承载能力表

a.ZSC(A) 系列承载能力表

单位：KW

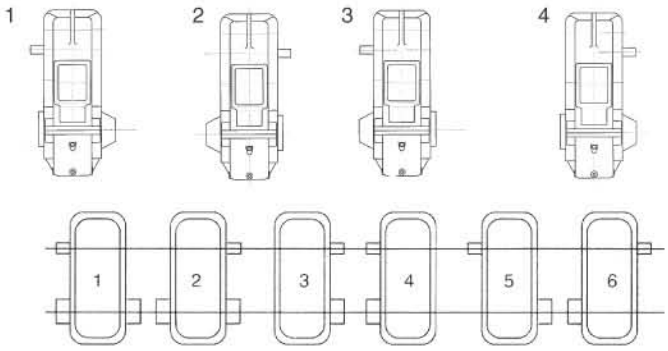
型 号		ZSC(A) 320	ZSC(A)400				ZSC(A)500				ZSC(A)600						ZSC(A)650						ZSC(A)800			
速比代号		I	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV
传动比		21.6	12.45	24.9	45.7	32.9	16.2	24.11	33.15	44.45	77.5	59	46.7	37.9	27.3	21.15	96.64	82	62.4	51.89	37.6	24.03	31.6	37.4	48.9	62.5
600rpm	轻	2.02	4.1	3.0	2.2	2.5	6.0	5.7	5.4	4.3	4.1	5.4	6.9	8.5	12.0	15	7.1	8.1	8.8	9.7	11.4	14.8	18.5	15.7	12	9.2
	中	1.76	3.56	2.8	1.9	2.1	5.2	4.9	4.7	3.7	4.1	5.4	6.9	8.5	12.0	14	6.2	7	7.6	8.4	9.9	12.8	16.1	13.6	10.4	8
	重	1.3	2.9	2.1	1.6	1.7	4.5	4.2	4.0	3.2	2.2	2.8	3.2	3.6	4.7	6	5.3	6.0	6.5	7.2	8.5	11	13.7	11.5	8.8	6.8
750 rpm	轻	2.53	5.2	3.8	2.7	3.1	7.5	7.1	6.7	5.4	5.2	6.8	8.7	10.5	15	18.5	8.9	10.2	10.9	12.1	13	16.9	23	19.5	15	11.5
	中	2.2	4.5	3.3	2.4	2.7	6.5	6.2	5.9	4.7	5.2	6.8	8.2	10.5	13	16	7.7	8.8	9.5	10.5	12.3	16	20.1	17	13	10
	重	1.6	3.6	2.6	2.0	2.1	5.5	5.2	5.0	4.0	2.3	2.8	3.2	4.1	5.2	6.5	6.6	7.5	8.1	8.6	10.5	13.7	17	14.5	11	8.5
1000 rpm	轻	3.4	6.9	5.0	3.6	4.1	10	9.5	9.0	7.2	7.0	9.2	11.5	14.4	20	24	11.8	13.5	14.5	16.2	19	24.7	31	26.1	20	15.4
	中	2.94	6.0	4.4	3.1	3.6	8.7	8.2	7.8	6.2	7.0	9.2	11.5	14	18	21	10.3	11.7	12.6	14	16.4	21.3	26.8	22.7	17.3	13.3
	重	2.1	4.8	3.5	2.7	2.8	7.4	7.0	6.6	5.3	3.3	3.8	4.6	5.4	7	9	8.8	10	10.7	12	14	18.2	22.8	19.3	14.7	11.3

b.ZSC 系列承载能力表

单位：KW

型 号		ZSC350		ZSC400						ZSC600									ZSC750					
速比代号		I	II	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	I	II	III	IV	V	VI
传动比		35.1	17.2	16.2	22.4	37.3	49.86	32.4	27.07	77.5	59	46.7	37.9	27.3	31.2	21.15	17.16	14.19	166.58	133.91	54.51	34.51	38.97	19.97
750 rpm	轻	1.5	3.1	6.2	4.5	2.8	1.9	3.1	3.6	5.2	6.8	8.7	10.5	15.0	12.1	17.9	21.0	26.3	3.3	4.1	10.4	12.5	12.5	16.4
	中	1.3	2.2	2.3	2.1	1.4	1.2	1.5	1.8	5.2	6.8	8.2	10.5	13.0	12.1	17.9	21.0	26.3	3.3	4.1	10.4	12.5	12.5	16.4
	重	0.7	1.2	1.7	1.4	0.9	0.8	1.0	1.2	2.3	2.8	3.2	4.1	5.2	4.7	6.9	8.2	10.2	2.4	3.0	5.5	9.5	7	13.5
1000 rpm	轻	2.1	4.2	8.4	6.0	3.8	2.5	4.2	4.9	7.0	9.2	11.5	14.4	20.0	16.6	24.5	28.8	36	4.4	5.6	14.0	16.8	16.8	21.9
	中	1.9	3.0	3.1	2.8	1.8	1.6	2.0	2.3	7.0	9.2	11.5	14	18.0	16.1	23.8	28.0	35	4.4	5.6	14.0	16.8	16.8	21.9
	重	0.9	1.5	2.1	1.9	1.2	1.0	1.3	1.6	3.3	3.8	4.6	5.4	7.0	6.2	9.2	10.8	13.5	3.2	4.0	7.6	10.0	9.5	18
1500 rpm	轻	3.0	6.2	12.4	9.0	5.6	3.8	6.2	7.3	10.4	13.6	17.4	21	30.0	25.1	35.7	42.0	52.5	6.6	8.2	20.8	25	25	32.8
	中	2.6	4.4	4.6	4.2	2.8	2.4	3.1	3.6	10.4	13.6	16.2	21	26.0	25.1	35.7	42.0	52.5	6.6	8.2	20.8	25	25	32.8
	重	1.4	2.4	3.4	2.8	1.8	1.6	2.0	2.3	4.6	5.6	6.4	8.2	10.4	9.4	13.9	16.4	20.5	4.8	6.0	11.1	15	14	27

3. 装配形式：ZSC (A) 系列



ZSC 系列

4.外形及安装尺寸

a.ZSC(A)外形及安装尺寸

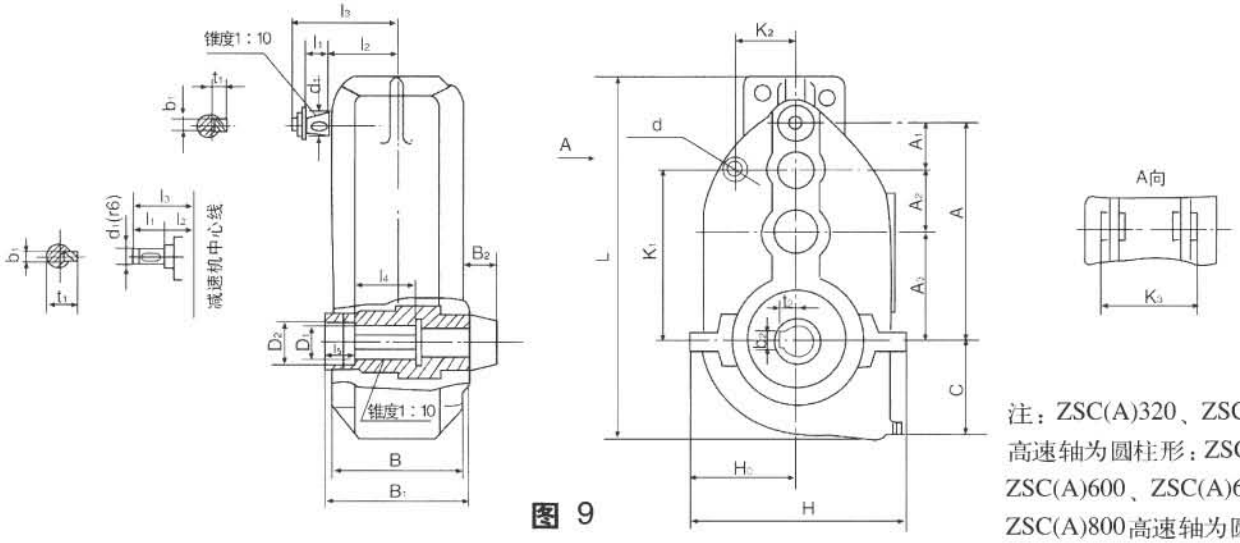


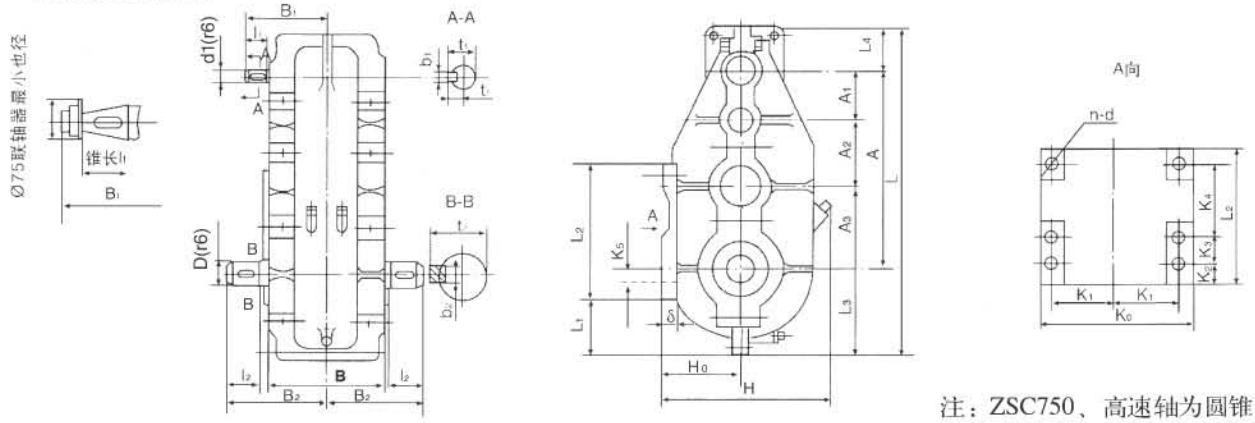
图 9

注：ZSC(A)320、ZSC(A)400高速轴为圆柱形；ZSC(A)500、ZSC(A)600、ZSC(A)650、ZSC(A)800高速轴为圆锥形。

表 30

型号	中心距				H_0	轮廓尺寸			轴端尺寸													B_2	C	安装尺寸				重量	装配型式
									主动轴						被动轴														
	A	A_1	A_2	A_3		L	B	H	d_1	l_1	l_2	l_3	b_1	t_1	D_1	D_2	l_4	l_5	B_1	b_2	t_2			d	k_1	k_2	k_3	kg	
ZSC(A)320	320	84	106	130	150	525	175	300	22	55	105	160	6	24.5	44.5	53	85	50	200	14	24.7	52.5	120	25	240	90	120	63	1~2
ZSC(A)400	400	105	130	165	182.5	650	210	365	30	55	115	170	8	33	64.5	75	105	60	230	18	35.6	60	155	25	350	110	130	114	1~4
ZSC(A)500	500	100	150	250	255	822	285	510	35	60	152.5	232.5	10	18.5	79.5	95	130	65	303	24	44.2	94	225	28	400	140	205	254	1~4
ZSC(A)600	600	150	200	250	265	955	312	530	40	84	160	265	12	20.9	89.5	98	130	140	330	24	46.7	98	235	28	420	180	312	273	1~4
ZSC(A)650	650	150	200	300	315	1060	360	630	40	85	185	295	12	20.9	99.5	112	165	65	380	28	54.2	95	277	32	470	200	270	435	1~4
ZSC(A)800	800	200	250	350	400	1340	450	800	50	85	265	375	16	27.9	119.5	136	165	95	470	32	65.2	93	340	40	600	285	305	866	1~2

b.ZSC外形及安装尺寸



注：ZSC750、高速轴为圆锥形；ZSC350、ZSC400、ZSC600高速轴为圆柱形。

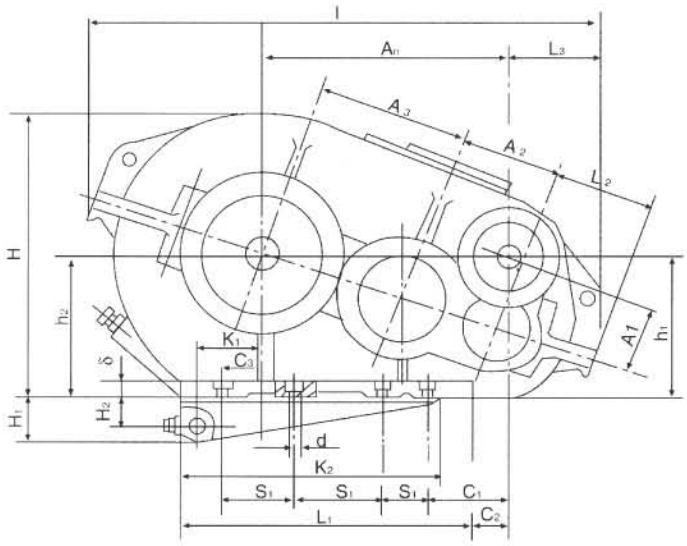
型号	中心距				H_0	轮廓尺寸			轴端尺寸										L_1	L_2	L_3	L_4	k_0	δ	安装尺寸						重量	装配型式
									主动轴					被动轴																		
	A	A_1	A_2	A_3		L	B	H	d_1	l_1	B_1	b_1	t_1	D	l_2	B_2	b_2	t_2							K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	n-d	Kg	
ZSC350	350	87	123	140	130	600	180	282	22	50	145	6	24.5	45	82	182	14	48.5	110	290	152	98	195	25	77.5	42	/	220	0	4-ø21	140	1~2
ZSC400	400	90	140	170	150	660	210	330	30	55	185	8	33	65	85	205	18	70.5	90	340	160	100	230	25	95	25	/	280	45	4-ø21	165	1~6
ZSC600	600	150	200	250	235	965	312	481	35	55	220	10	38	80	115	290	24	87	160	410	250	115	340	30	140	30	120	230	60	6-ø21	329	1~6
ZSC750	750	200	250	300	335	1220	374	653	50	85	342	16	27.9	95	145	350	28	100	250	580	350	120	400	35	165	40	120	380	60	6-ø25	452	1~6

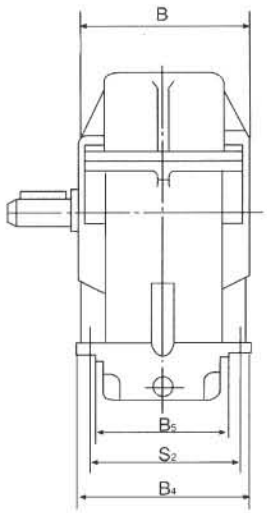
ZQD型减速器

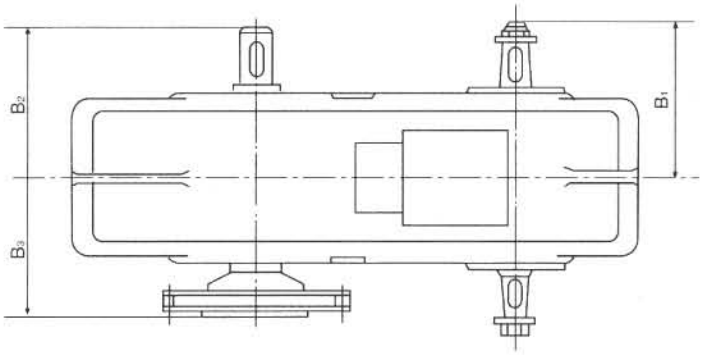
ZQD型减速器(又称ZQ型大速比减速器)是在ZQ型减速器的基础上增加一级高速级成为三级减速器，扩大了减速器的传动比。

1.型式

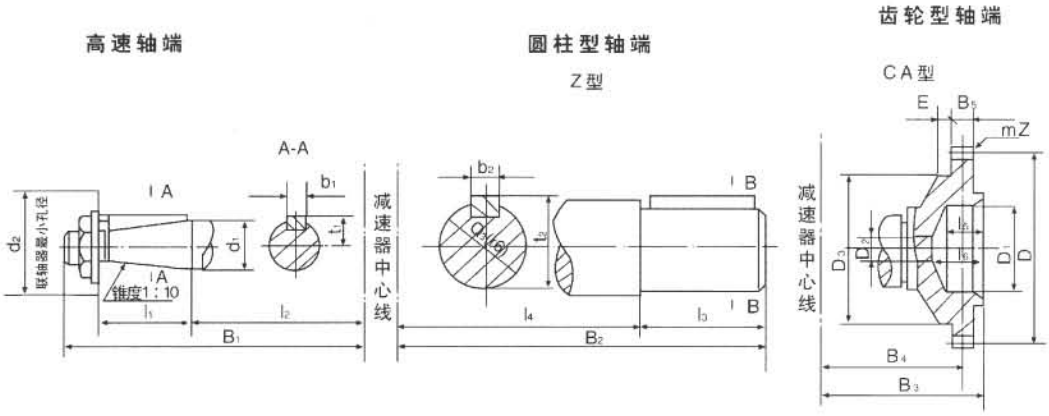
1)结构型式　ZQD型减速器是在尽量不改变ZQ型减速器的输入、输入轴的位置和安装尺寸的前提下，增加一级传动，见下图，它只有ZQD350+100、ZQD400+100、ZQD500+150、ZQD650+150、ZQD850+250和ZQD1000+250共六种。







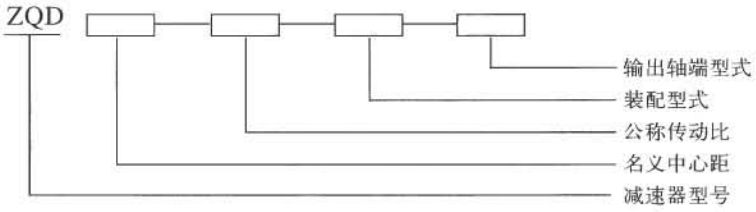
2)轴端形式 ZQD型减速器的轴端尺寸



ZQD型减速器的轴端尺寸

尺寸 / 型号	主动轴							圆柱型被动轴"Z"型						齿轮型被动轴"CA"型											
	d_1	l_1	l_2	B_1	d_2	b_1	t_1	d_3	l_3	l_4	B_2	b_2	t_2	m	Z	D	D_1	D_2	D_3	B_3	B_4	B_5	E	l_5	l_6
ZQD350	35	60	170	250	60	10	19.5	75（双端） 85（单端）	105 115	170 170	275 285	20 22	79.2 90	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ZQD400	35	60	185	265	60	10	19.5	80（双端） 90（单端）	115 125	185 175	300 300	22 24	85 95	3	56	168	90	40	140	234	207.5	25	20	45	60
ZQD500	45	85	210	320	75	14	24.5	95	145	205	350	28	100.7	4	56	224	120	40	170	270	238.5	35	25	50	75
ZQD650	45	85	270	380	75	14	24.5	110	165	265	430	32	116.5	6	56	336	170	45	260	342	310	40	32	68	95
ZQD850	60	110	340	480	110	18	32.5	140	200	325	525	36	147.2	8	54	432	200	105	260	403	363	50	22	78	100
ZQD1000	70	110	390	530	120	20	38	160	240	365	605	40	168.5	10	48	480	200	105	320	507	442	60	45	98	126

2. 型号



标记示例

ZQD型减速器名义中心距1000mm，公称传动比为250(实际传动比为243.86)、第II种装配形式，输出轴端为圆柱形，标记为：

减速器ZQD1000-250－IIZ

3. 主要技术参数

1)中心距ZQD型减速器的名义中心距为中、低速级中心距之和。

ZQD型减速器中心距

减速器型号	ZQD350	ZQD400	ZQD500	ZQD650	ZQD850	ZQD1000
高速级a_1	100	100	150	150	250	250
中速级a_2	150	150	200	250	350	400
低速级a_3	200	250	300	400	500	600
总中心距a	450	500	650	800	1100	1250

2)传动比　ZQD型减速器的传动比

ZQD型减速器的传动比

传动比代号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
公称传动比	315	300	280	250	224	200	160	140	125	90	80	63
实际传动比	317.28	291.19	265.71	243.86	223.80	191.22	163.38	141.73	121.10	92.21	81.70	65.54

4.外形和安装尺寸

ZQD型减速器的外形和安装尺寸

尺寸 / 型号	中心距				中心高		轮廓尺寸			轴端尺寸			L_1	L_2	L_3	K_1	K_2	B_4	B_5	H_1	H_2	δ	安装尺寸							重量(公斤)
	A_{n1}	A_1	A_2	A_3	h_1	h_2	L	B	H	B_1	B_2	B_3											C_1	C_2	C_3	孔距 S_1	孔距 S_2	孔径D	孔数n	
ZQD350	≈365	100	150	200	210	200	≈758	320	400	250	275/285	-	470	158	≈137	-	-	290	150	-	23*	25	≈95	≈55	80	350	250	17	4	195
ZQD400	400	100	150	250	250	250	≈852	340	490	265	300	234	490	160	≈155	135	-	310	200	-	23*	25	110	80	80	370	270	17	4	262
ZQD500	≈522	150	200	300	295	300	≈1060	390	590	320	350	270	620	206	≈196	165	-	350	210	-	28*	25	≈152	≈102	110	240	310	17	6	490
ZQD650	650	150	250	400	320	320	≈1355	506	707	380	430	342	830	238	≈240	240	800	470	317	95	65	35	160	85	155	215	410	25	8	970
ZQD850	850	250	350	500	400	400	≈1690	625	875	480	525	403	1100	327	≈200	295	≈1360	580	418	120	90	35	155	75	205	300	520	32	8	1485
ZQD1000	≈1030	250	400	600	395	400	≈2000	703	975	530	605	507	1350	334	≈312	420	≈1662	660	480	200	170	40	≈231	≈131	250	350	590	32	8	2189

注：H_2尺寸有“*”者，其位置在减速器底座上面。

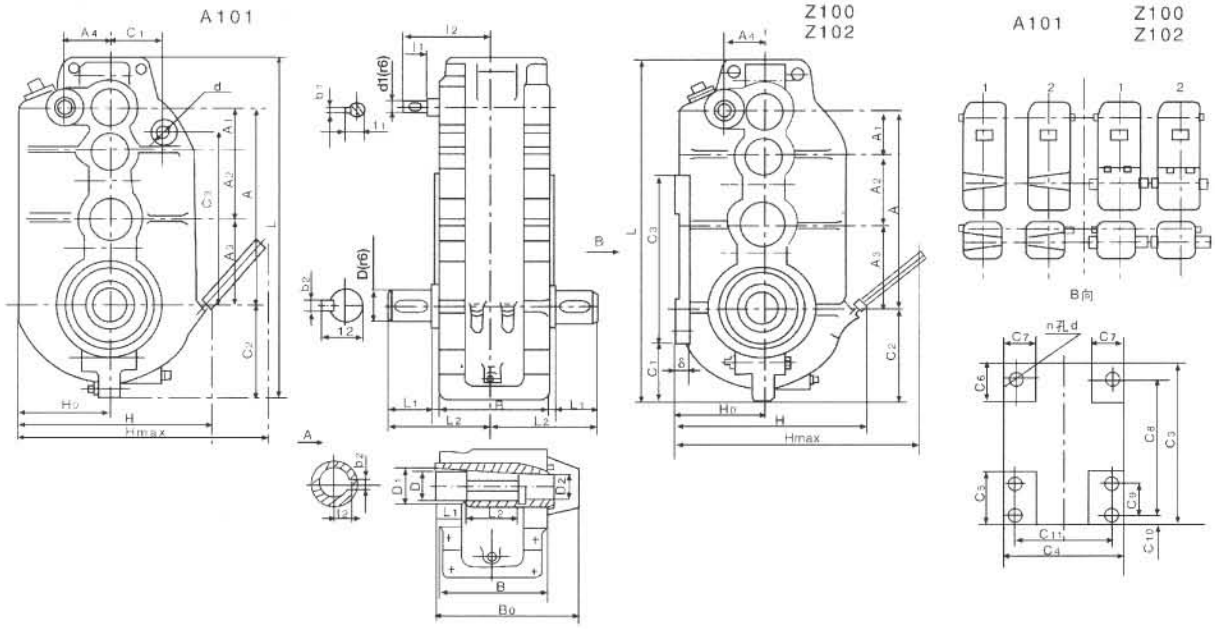
5.承载能力

ZQD型减速器的容许输入功率

传动比		工作类型	ZQD350		ZQD400		ZQD500		ZQD650		ZQD850		ZQD1000	
			转速(r/min)											
			1000	750	1000	750	1000	750	1000	750	1000	750	750	600
I	317.28	轻级	-	-	1.56	1.35	4.75	4.10	6.1	5.5	17.7	15.3	26.5	26.0
		中级	-	-	1.05	0.95	3.20	2.75	4.0	3.8	11.8	10.2	18.0	17.1
II	291.19	轻级	-	-	1.67	1.52	5.05	4.50	6.8	6.1	19.3	16.9	28.0	28.0
		中级	-	-	1.12	1.02	3.35	3.00	4.5	4.2	12.9	11.3	18.6	18.2
III	265.71	轻级	-	-	1.92	1.72	5.05	4.5	7.6	6.7	21.2	17.8	30.0	30.0
		中级	-	-	1.28	1.15	3.35	3.00	5.0	4.6	14.0	11.9	20.0	19.3
IV	243.86	轻级	1.80	1.82	1.92	1.72	5.50	4.86	8.2	7.25	24.8	21.2	31.5	31.0
		中级	1.20	1.22	1.28	1.15	3.70	3.25	5.4	5.0	16.5	14.0	21.0	20.4
V	223.8	轻级	1.95	1.82	2.05	1.80	6.00	5.10	8.8	8.0	27.0	24.0	33.8	33.0
		中级	1.30	1.22	1.38	1.20	4.00	3.40	5.9	5.5	18.1	16.0	22.5	21.8
VI	191.22	轻级	2.30	1.95	2.35	1.86	6.90	5.40	9.8	9.1	31.2	29.6	34.5	33.8
		中级	1.55	1.30	1.60	1.25	4.60	3.60	6.6	6.3	20.9	19.8	23.0	22.4
VII	163.38	轻级	2.60	2.24	2.90	2.32	8.10	6.35	10.6	9.8	35.2	33.0	35.5	34.5
		中级	1.74	1.50	2.00	1.56	5.40	4.26	7.1	6.8	23.6	22.2	23.6	23.1
VIII	141.73	轻级	3.00	2.45	3.10	2.65	9.40	7.60	14.5	12.5	36.8	34.2	39.0	38.0
		中级	2.00	1.65	2.15	1.77	6.30	5.12	9.5	8.7	24.6	22.8	26.0	25.2
IX	121.10	轻级	3.30	2.55	3.25	2.65	11.50	9.60	16.0	14.5	44.2	40.5	45.0	44.0
		中级	2.20	1.70	2.20	1.77	7.80	6.50	10.7	10.0	29.5	27.2	29.8	28.4
X	92.21	轻级	4.26	3.40	4.27	3.55	15.0	12.50	16.8	15.3	48.0	44.0	49.5	48.6
		中级	2.85	2.30	2.85	2.40	10.50	8.55	11.2	10.6	32.0	29.5	33.0	31.5
XI	81.70	轻级	4.87	4.20	4.85	3.80	17.20	14.0	18.5	16.7	52.5	49.5	56.0	55.0
		中级	3.25	2.80	3.25	2.55	11.60	9.35	12.3	11.6	35.0	33.2	37.5	35.6
XII	65.54	轻级	5.60	4.85	5.50	4.40	20.0	15.5	23.6	21.0	-	-	70.0	68.5
		中级	3.75	3.25	3.75	2.98	13.5	10.5	15.5	14.5	-	-	46.6	44.2

ZSC(D) 型大速比减速器

1. 外形及安装尺寸



型号	图号	A	A_1	A_2	A_3	A_4	H_0	L	B	H	H_{max}	d_1	l_1	l_2	b_1	t_1	D	D_1	D_2	L_1	L_2	B_0	b_2	t_2	C_1	C_2	C_3	δ	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	C_9	C_{10}	C_{11}	d	n	重量 (Kg)
ZSC400 +75.8	Z100	400	90	140	170	75.8	165	690	210	355	465	22	50	180	6	245	65	/	/	105	225	/	18	69	120	190	340	25	230	90	80	60	280	0	25	190	21	4	148
ZSC600 +125	Z102	600	150	200	250	125	235	1040	312	490	590	30	55	235	8	32.5	80	/	/	115	290	/	24	85	170	260	410	30	340	180	85	85	350	120	30	280	21	6	298
ZSC400 +75.8	A101	400	90	140	170	75.8	160	690	210	350	460	22	50	180	6	24.2	64.5	73	50	60	105	279	18	35.1	100	190	350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	135	1	132

2.传动比表

型号 \ 代号	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
ZSC400+75.8	300	276	254	228	208	192.07	150	120	100	79
ZSC600+125	95.55	120	132.8	163.5	183.5	206.5	236.5	272.5	317	/

2.减速器承载能力表

型号		ZSC400+75.8										ZSC600+125								
图号		Z100(出轴)					A101(套装)					Z102(出轴)								
传动比代号		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
传动比		300	276	254	228	208	192.07	150	120	100	79	95.55	120	132.8	163.5	183.5	206.5	236.5	272.5	317
转速	工作类型																			
600	轻	0.3	0.33	0.36	0.4	0.42	0.51	0.6	0.72	0.84	1.08	4.15	3.2	3.05	2.35	2.1	2.05	1.7	1.45	1.26
	中	0.26	0.28	0.31	0.34	0.36	0.43	0.51	0.62	0.72	0.92	3.45	2.75	2.64	2.04	2.2	1.75	1.45	1.26	1.08
	重	0.22	0.24	0.26	0.29	0.31	0.37	0.43	0.52	0.62	0.78	3.0	2.34	2.25	1.75	1.54	1.5	1.23	1.08	0.92
750	轻	0.38	0.42	0.45	0.51	0.52	0.64	0.75	0.9	1.05	1.35	5.16	3.98	3.82	2.93	2.62	2.55	2.1	1.8	1.57
	中	0.32	0.35	0.38	0.43	0.45	0.54	0.64	0.77	0.9	1.15	4.42	3.45	3.3	2.55	2.25	2.18	1.8	1.57	1.35
	重	0.28	0.3	0.33	0.37	0.38	0.46	0.54	0.65	0.77	0.98	3.75	2.92	2.82	2.18	1.93	1.88	1.54	1.35	1.15
1000	轻	0.5	0.55	0.6	0.67	0.7	0.85	1.0	1.2	1.4	1.8	6.9	5.3	5.1	3.9	3.5	3.4	2.8	2.4	2.1
	中	0.43	0.47	0.51	0.57	0.6	0.73	0.85	1.02	1.2	1.53	5.9	4.6	4.4	3.4	3.0	2.9	2.4	2.1	1.8
	重	0.37	0.4	0.48	0.48	0.51	0.62	0.72	0.87	1.02	1.3	5.0	3.9	3.75	2.9	2.55	2.5	2.05	1.8	1.53