

一、概述 General

YG系列辊道用三相异步电动机是我国九十年代取代JG2系列电动机的更新换代产品，其主要性能指标超过JG2系列水平，达到国外同类辊道电机水平。

YG系列电动机安装尺寸符合IEC标准，外壳防护等级为IP54，冷却方式为IC410，额定电压为380V，额定频率为50Hz，定子绕组采用Y接法。

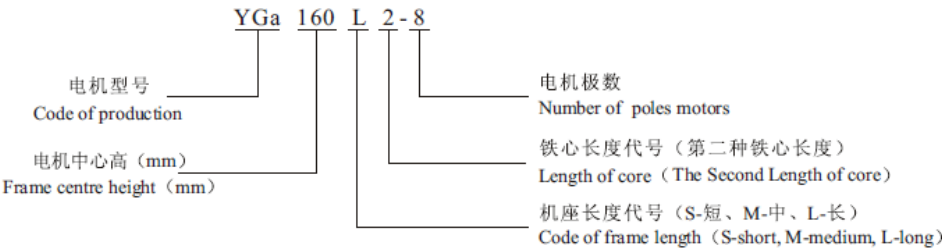
YG系列电动机按用途分为YGa和YGb两种型式，YGa型电动机具有堵转转矩大，堵转电流小，堵转时间长，动态常数高，机械特性软等特点，能够频繁起动、制动或反转运行，主要用于单独驱动冶金工业的工作辊道辊子，也可用于具有类似工况的其它机械。YGb型电动机具有功率大，效率高，变频调整范围宽，机械特性硬等特点，通常只向一个旋转，主要用于单独驱动冶金工业的传送辊道辊子，也可用于其它类似的机械设备。

YGa型电动机采用H级绝缘，其定额是以继续周期工作（S5）为基准的周期工作定额，按技术数据表中的堵转转矩和相应于一定负载持续率的动态常数选用。

YGb型电动机采用F级绝缘，其定额是以连续工作（S1）为基准的连续定额，按表2中连续定额时的功率选用。

YG系列电动机可以采用变频变压的方法进行调速，YGa型电动机可以在5-100Hz范围内运行，YGb型电动机可以在3-100Hz范围内运行，但主要性能不同于表1或表2规定的技术数据，当用户需要时，可以向我公司技术部门咨询。

二、型号说明 Type Designation



三、结构简介 Structure Introduction

YG系列电动机采用全封闭结构型式，外壳防护等级为IP54，机壳表面有环形散热筋，冷却方式为IC410。

YGa型采用H级绝缘，YGb型采用F级绝缘（112~200mm）、H级绝缘（225mm）。

电动机增加了轴承润滑脂再补给装置，采用耐高温润滑剂，加强了机械强度。

电动机的安装型有IMB3、IMB5和IMB35三种。

电动机的接线盒位于机座左侧，从轴伸端看。如用户有特殊要求，要订货时说明，另行商议。

四、技术数据 Technical Data Table

表 1 YGa型电动机技术数据表 Table 1 YGa motor technical data

型 号 Type	堵转转矩 Locked torque N·m	堵转电流 Locked current A	功率 Power kw	同步转速 Synchronous speed r/min	动 态 常 数 (Dynamic constant) $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{h}$				转动惯量 Moment of inertia $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	重量 Weight kg
					$F_c=15\%$	$F_c=25\%$	$F_c=40\%$	$F_c=60\%$		
YGa112L1-4	22	13	1.2	1500	94	92	90	86	0.0112	57
YGa112L2-4	36	19	1.8		140	135	130	125	0.0166	66
YGa112L1-6	22	8.5	0.8	1000	215	210	205	200	0.0112	57
YGa112L2-6	34	12	1.2		290	285	280	270	0.0166	66
YGa112L1-8	17	5.6	0.45	750	350	345	335	320	0.0112	57
YGa112L2-8	18	9	0.75		495	485	470	450	0.0166	66
YGa112L1-10	16	4.5	0.32	600	520	510	490	465	0.0112	57
YGa112L2-10	25	7.5	0.50		700	685	660	625	0.0166	66
YGa112L2-12	22	5.3	0.3	500	1060	1030	990	930	0.0166	66
YGa132M1-6	50	18	1.7	1000	315	310	300	290	0.0251	90
YGa132M2-6	71	24	2.4		390	380	375	360	0.0333	98
YGa132M1-8	42	12	1.1	750	530	520	510	480	0.0251	90
YGa132M2-8	60	17	1.6		670	655	640	605	0.0333	98
YGa132M1-10	38	9	0.75	600	790	770	740	700	0.0251	90
YGa132M2-10	56	13	1.1		990	970	930	880	0.0333	98
YGa132M1-12	36	8.0	0.56	500	1130	1090	1050	990	0.0251	90
YGa132M2-12	53	11	0.85		1400	1360	1300	1220	0.0333	98
YGa160S1-6	90	32	3.0	1000	490	480	460	430	0.0646	131
YGa160S2-6	120	43	4.0		580	570	550	520	0.0814	142
YGa160S1-8	80	22	2.2	750	810	790	770	736	0.0646	131
YGa160S2-8	110	30	3.0		1010	990	950	916	0.0841	142
YGa160S1-10	80	18	1.6	600	1220	1190	1150	1090	0.0646	131
YGa160S2-10	110	24	2.2		1470	1440	1380	1300	0.0814	142
YGa160S1-12	75	15	1.2	500	1670	1620	1550	1440	0.0646	131
YGa160S2-12	105	20	1.6		2060	2000	1910	1780	0.0814	142
YGa160S1-16	50	9.5	0.48	375	2770	2660	2500	2290	0.0646	131
YGa160S2-16	75	13	0.75		3390	3250	3050	2770	0.0814	142
YGa160L1-6	160	57	5.6	1000	705	690	670	640	0.114	172
YGa160L2-6	200	72	6.9		870	850	820	780	0.139	190
YGa160L1-8	150	40	4.0	750	1230	1200	1160	1110	0.114	172
YGa160L2-8	210	56	5.3		1470	1430	1380	1310	0.139	190
YGa160L1-10	150	32	3.0	600	1880	1830	1760	1670	0.114	172
YGa160L2-10	200	40	3.8		2260	2200	2120	2000	0.139	190
YGa160L1-12	140	26	2.2	500	2590	2510	2400	2230	0.114	172
YGa160L2-12	190	34	3.0		3120	3020	2880	2680	0.139	190
YGa160L1-16	105	18	1.1	375	4340	4160	3990	3540	0.114	172
YGa160L2-16	140	24	1.6		5170	4950	4640	4180	0.139	190
YGa180L1-8	280	67	6.7	750	1640	1600	1540	1460	0.237	229
YGa180L1-10	250	48	4.8		2500	2440	2350	2220	0.237	229
YGa180L2-10	320	60	6.0	600	2880	2810	2690	2530	0.294	252
YGa180L1-12	250	42	4.0	500	3600	3500	3340	3130	0.237	229
YGa180L2-12	320	53	5.0		4180	4050	3860	3610	0.294	252
YGa180L1-16	190	30	2.2	375	5850	5610	5270	4800	0.237	229
YGa180L2-16	250	38	3.0		6950	6670	6260	5710	0.294	252

续 (Continued)

型 号 Type	堵转转矩 Locked torque N·m	堵转电流 Locked current A	功率 Power kw	同步转速 Synchronous speed r/min	动态常数 (Dynamic constant) $\text{kg}\cdot\text{m}^2/\text{h}$				转动惯量 Moment of inertia $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	重量 Weight kg
					$F_c=15\%$	$F_c=25\%$	$F_c=40\%$	$F_c=60\%$		
YGa200L1-10	400	75	7.5	600	3260	3180	3050	2880	0.509	302
YGa200L2-10	500	95	9.5		3790	3690	3530	3320	0.631	337
YGa200L1-12	400	63	6.3	500	4650	4500	4290	4010	0.509	302
YGa200L2-12	500	80	8.0		5470	5300	5040	4700	0.631	337
YGa200L1-16	320	90	4.0	375	7890	7880	7100	6490	0.509	302
YGa200L2-16	420	63	5.3		9100	8710	8100	7370	0.631	337
YGa200L1-20	250	36	2.0	300	11210	10630	9750	8590	0.509	302
YGa200L2-20	340	48	2.8		12980	12250	11150	9690	0.631	337
YGa225M1-10	630	125	12.0	600	3870	3740	3550	3280	0.91	410
YGa225M2-10	800	150	15.0		4440	4290	4050	3740	1.11	445
YGa225M1-12	630	100	10.0	500	5550	5350	5050	4650	0.91	410
YGa225M2-12	800	130	12.0		6330	6080	5710	5220	1.11	445
YGa225M1-16	530	80	6.7	375	9380	8950	8310	7460	0.91	410
YGa225M2-16	670	100	8.5		10770	10250	9460	8400	1.11	445
YGa225M1-20	450	63	3.6	300	13830	12990	11760	10050	0.91	410
YGa225M2-20	560	80	4.5		15750	14760	13300	11280	1.11	445

表 2 YGb型电动机技术数据表 Table 2 YGb motor technical data

型 号 Type	连续定额 Continuous rating			堵转转矩 Locked torque N·m	堵转电流 Locked current A	转动惯量 Moment of inertia $\text{kg}\cdot\text{m}^2$	重量 Weight kg
	功率 Power kw	转 速 Rotate speed r/min	电 流 Current A				
YGb112L1-4	1.2	1410	2.8	20	18	0.0112	57
YGb112L2-4	1.8	1410	4.0	32	26	0.0166	66
YGb112L3-4	2.2	1410	4.9	40	32	0.0174	75
YGb112L1-6	0.85	930	2.2	20	12	0.0112	57
YGb112L2-6	1.25	930	3.0	28	17	0.0166	66
YGb112L1-8	0.5	690	1.7	15	7	0.0112	57
YGb112L2-8	0.85	690	2.6	25	12	0.0166	66
YGb112L1-10	0.36	550	1.7	13	6	0.0112	57
YGb112L2-10	0.53	550	2.4	20	9	0.0166	66
YGb112L1-12	0.30	455	1.6	12	4.5	0.0112	57
YGb112L2-12	0.45	455	2.2	18	6.7	0.0166	66
YGb132M1-6	1.8	935	4.6	42	25	0.0251	90
YGb132M2-6	2.4	935	5.3	60	32	0.0333	98
YGb132M1-8	1.25	695	3.4	36	16	0.0251	90
YGb132M2-8	1.8	695	4.5	50	22	0.0333	98
YGb132M1-10	0.85	550	3.0	30	12	0.0251	90
YGb132M2-10	1.25	550	4.0	45	16	0.0333	98
YGb132M1-12	0.63	455	2.8	26	9.5	0.0251	90
YGb132M2-12	0.95	455	3.8	38	14	0.0333	98
YGb132M1-16	0.36	320	2.6	20	6.7	0.0251	90
YGb132M2-16	0.50	320	3.5	30	9.5	0.0333	98

续 (Continued)

型 号 Type	连续定额 Continuous rating			堵转转矩 Locked torque N·m	堵转电流 Locked current A	转动惯量 Moment of inertia kg·m ²	重量 Weight kg
	功率 Power kw	转 速 Rotate speed r/min	电 流 Current A				
YGb160S1-6	3.2	950	7.8	80	40	0.0646	131
YGb160S2-6	4.2	950	10	105	55	0.0814	142
YGb160S1-8	2.5	695	6.0	71	30	0.0646	131
YGb160S2-8	3.4	695	8.0	100	42	0.0814	142
YGb160S1-10	1.8	550	5.6	63	25	0.0646	131
YGb160S2-10	2.4	550	7.1	90	32	0.0814	142
YGb160S1-12	1.3	455	5.0	56	20	0.0646	131
YGb160S2-12	1.8	455	6.7	80	26	0.0814	142
YGb160S1-16	0.71	330	4.5	42	12	0.0646	131
YGb160S2-16	1.0	330	6.0	60	17	0.0814	142
YGb160L1-6	5.6	950	13.1	140	76	0.114	172
YGb160L2-6	7.1	950	16.5	190	105	0.139	190
YGb160L1-8	4.5	695	10.5	140	56	0.114	172
YGb160L2-8	5.6	695	14	190	75	0.139	190
YGb160L1-10	3.2	550	9.0	120	42	0.114	172
YGb160L2-10	4.2	550	12	160	53	0.139	190
YGb160L1-12	2.6	455	9.0	110	36	0.114	172
YGb160L2-12	3.4	455	12	150	48	0.139	190
YGb160L1-16	1.5	330	8.5	80	24	0.114	172
YGb160L2-16	2.0	330	11	110	30	0.139	190
YGb180L1-8	6.7	695	16	240	95	0.237	229
YGb180L2-8	8.0	695	20	300	110	0.294	252
YGb180L2-10	5.6	555	17	250	85	0.294	252
YGb180L1-12	4.2	460	14	200	60	0.237	229
YGb180L2-12	5.0	460	17	260	75	0.294	252
YGb180L1-16	2.5	340	12.5	150	40	0.237	229
YGb180L2-16	3.0	340	17	190	50	0.294	252
YGb180L2-20	1.4	275	16	130	35	0.294	252
YGb200L1-10	7.1	555	19	320	105	0.509	302
YGb200L2-10	9.0		24	400	130	0.631	337
YGb200L1-12	6.3	460	20	320	90	0.509	302
YGb200L2-12	8.0		24	400	115	0.631	337
YGb200L1-16	4.2	340	20	250	63	0.509	302
YGb200L2-16	5.3		24	340	80	0.631	337
YGb200L1-20	2.2	275	18	180	45	0.509	302
YGb200L2-20	3.2		24	250	60	0.631	337
YGb225M1-10	11	560	30	500	170	0.91	410
YGb225M2-10	14		37	630	210	1.11	445
YGb225M2-12	11	460	36	630	165	1.11	445
YGb225M1-16	6.7		30	450	100	0.91	410
YGb225M2-16	8.5	340	40	600	125	1.11	445
YGb225M1-20	4.0		30	340	80	0.91	410
YGb225M2-20	4.8	275	38	450	100	1.11	445

五、外形及安装尺寸 Outer Shape Installation Size

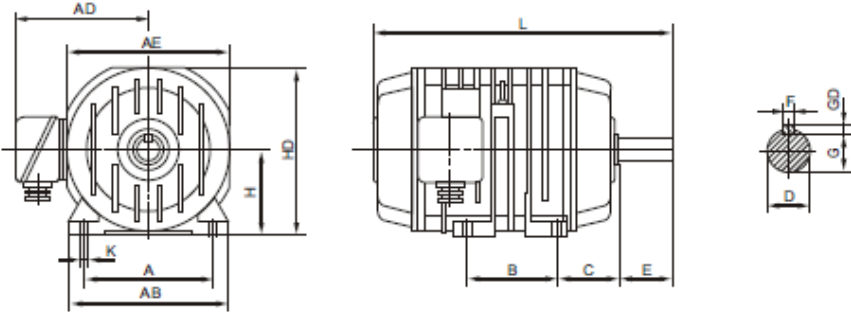


图1 YG系列 (B3) 外形尺寸图 (见表3)

Diagram1 YG series (B3) overall dimension (refer to table3)

表 3 Table 3 mm

型 号 Type	极 数 Poles	A	B	C	D	E	F	G	GD	H	K	AB	AE	AD	HD	L
YG112L	4、6、8、10、12	190	159	70	32	80	10	27	8	112	ø12	235	240	205	240	445
YG132M	6、8、10、12、16	216	178	89	38			33		132		265	265	220	265	495
YG160S	6、8、10、12、16	254		108	48	110	14	42.5	9	160	ø15	315	315	250	320	570
YG160L	6、8、10、12、16		254				690									
YG180L	8、10、12、16、20	279	279	121	55		16	49	10	180		360	360	295	365	730
YG200L	10、12、16、20	318	305	133	65	140	18	58	11	200	ø19	415	415	320	415	780
YG225M	10、12、16、20	356	311	149	75		20	67.5	12	225		470	470	335	465	835

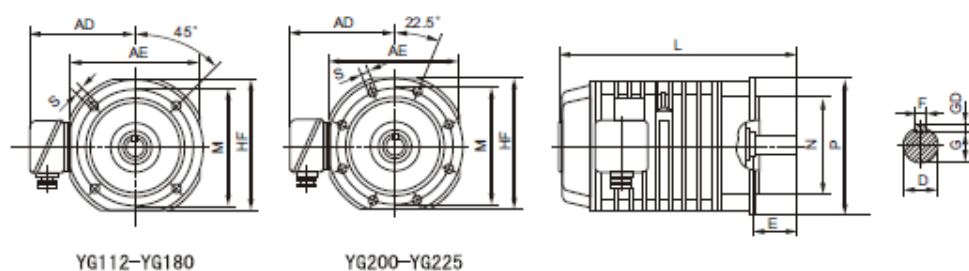


图2 YG系列 (B5) 外形尺寸图 (见表4)
Diagram2 YG series (B5) overall dimension (refer to table4)

表 4 Table 4 mm

型 号 Type	极 数 Poles	D	E	F	G	GD	M	N	P	S	AE	AD	HF	L
YG112L	4、6、8、10、12	32	80	10	27	8	215	180	250	15	240	205	240	445
YG132M	6、8、10、12、16	38			33		265	230	300		265	220	265	495
YG160S	6、8、10、12、16	48	110	14	42.5	9	300	250	350	19	315	250	320	570
YG160L	6、8、10、12、16													690
YG180L	8、10、12、16、20	55		16	49	10					360	295	365	730
YG200L	10、12、16、20	65	140	18	58	11	400	350	450	19	415	320	415	780
YG225M	10、12、16、20	75		20	67.5	12					470	335	465	835

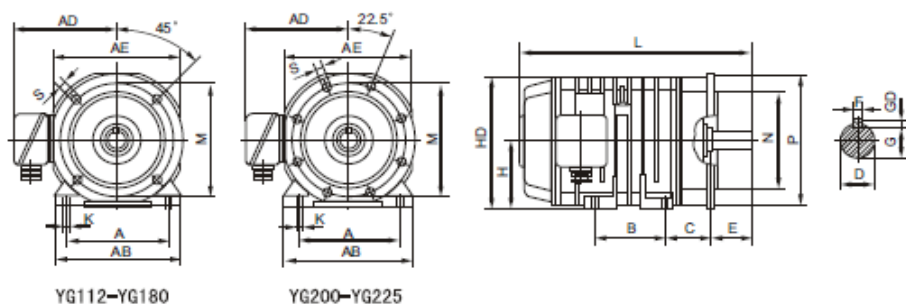


图3 YG系列 (B35) 外形尺寸图 (见表5)
Diagram3 YG series (B35) overall dimension (refer to table5)

表 5 Table 5 mm

型 号 Type	极 数 Poles	A	B	C	D	E	F	G	GD	H	K	M	N	P	S	AB	AE	AD	HD	L
YG112L	4、6、8、10、12	190	159	70	32	80	10	27	8	112	ø12	215	180	250	15	235	240	205	240	445
YG132M	6、8、10、12、16	216	178	89	38			33		132		265	230	300		265	265	220	265	495
YG160S	6、8、10、12、16	254		108	48	110	14	42.5	9	160	ø15	300	250	350	19	315	315	250	320	570
YG160L	6、8、10、12、16		254		690															
YG180L	8、10、12、16、20	279	279	121	55	16	49	10	180	360	360	295	365	730						
YG200L	10、12、16、20	318	305	133	65	140	18	58	11	200	ø19	400	350	450		415	415	320	415	780
YG225M	10、12、16、20	356	311	149	75		20	67.5	12	225						470	470	335	465	835