

2.1:YVF2 系列变频调速三相异步电动机

YVF2 系列变频调速三相异步电动机是我厂在原来 YVP 系列变频电机的基础上,吸取国外产品之技术,在广泛调研和收集国内外有关资料的基础上开发成功的最新产品,它具有噪声低、振动小、调速范围广、运行可靠,维修方便等优点,可与国内外各类变频装置配套使用,有助于节能和实现自动控制。YVF2 系列变频调速三相异步电动机采用科研所研制开发的变频调速电机计算机辅助设计程序和 CAD 技术进行设计,使电机在低速运行时(频率 5~50Hz)具有较高起动转矩,能在 1:10 范围内作恒转矩运行,且运行平稳,无转矩爬行现象。在电机高速运行时(50~100Hz)具有较高的过载能力,保证电机恒功率输出。电机采用单独的轴流风机强迫通风,确保电机在不同转速运行时具有良好的冷却效果。该电机绝缘可靠,性能优良,对电磁线、浸渍漆等主要材料,采取了先进的介电分解法进行质量控制,并在绝缘处理过程中采用动态介电测量,控制浸漆烘焙过程,保证了电机绝缘质量稳定可靠,并对变频器高载波频率引起的过电压具有很强的适应能力,同时还可根据用户的需求设置计算机控制接口,有助于实现调速系统的自动化控制;也可在非轴伸端装置制动器,便于快速制动,还可以设计制造高速变频电动机。

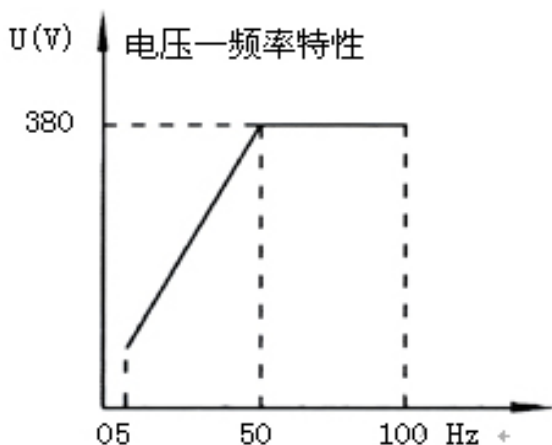
YVF2 系列变频调速三相异步电动机执行 JB/T7118-2014 标准。广泛用于机床、纺织、化工、冶金、工业洗衣机等行业的恒转矩(5~50Hz)和恒功率(50~100Hz)调速及风机水泵等场合的节能调速。与进口优质变频器匹配可获得更宽的调速范围(恒转矩 5~50Hz)以满足造纸、塑料、包装、电梯、起重等特殊工业传动领域的需要。

使用条件

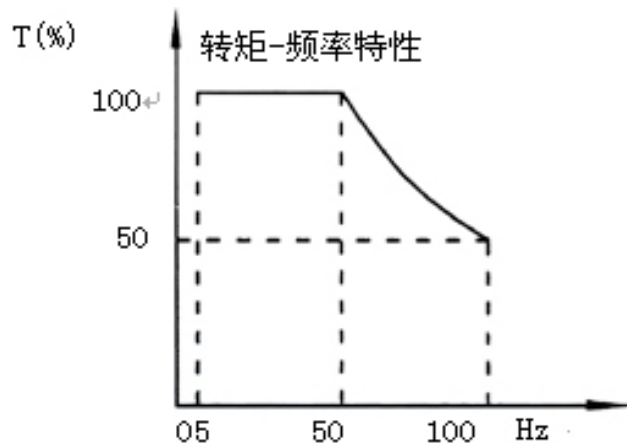
1、海拔不超过 1000m 2、环境温度不超过 40℃., 不低于-15℃ 3、电机防护等级 IP44、IP54、IP55。4、相对湿度:不超过 90%(20℃以下时)。5、工作制:SI 连续。6、绝缘等级:F、H 级。7、电动机的额定电压 380V(220V),频率为 50Hz,也可根据用户要求确定额定点的电压和频率。8、变频器由用户自己选配

1:主要技术性能和技术参数

对电网频率为 50Hz(或 60Hz)的电源,其调速范围一般为 5Hz~100Hz(或 6Hz~120Hz)(1:20)。电动机在 5Hz~50Hz(或 6Hz~60Hz)输出额定转矩,为恒转矩运行区,在 50Hz~100Hz(或 60Hz~120Hz)时输出额定功率,为恒功率运行区。见图一、图二。当用变频电源供电在低频时,电动机的起动转矩与额定转矩之比可达 1.25 倍,技术参数见 表一。



图一



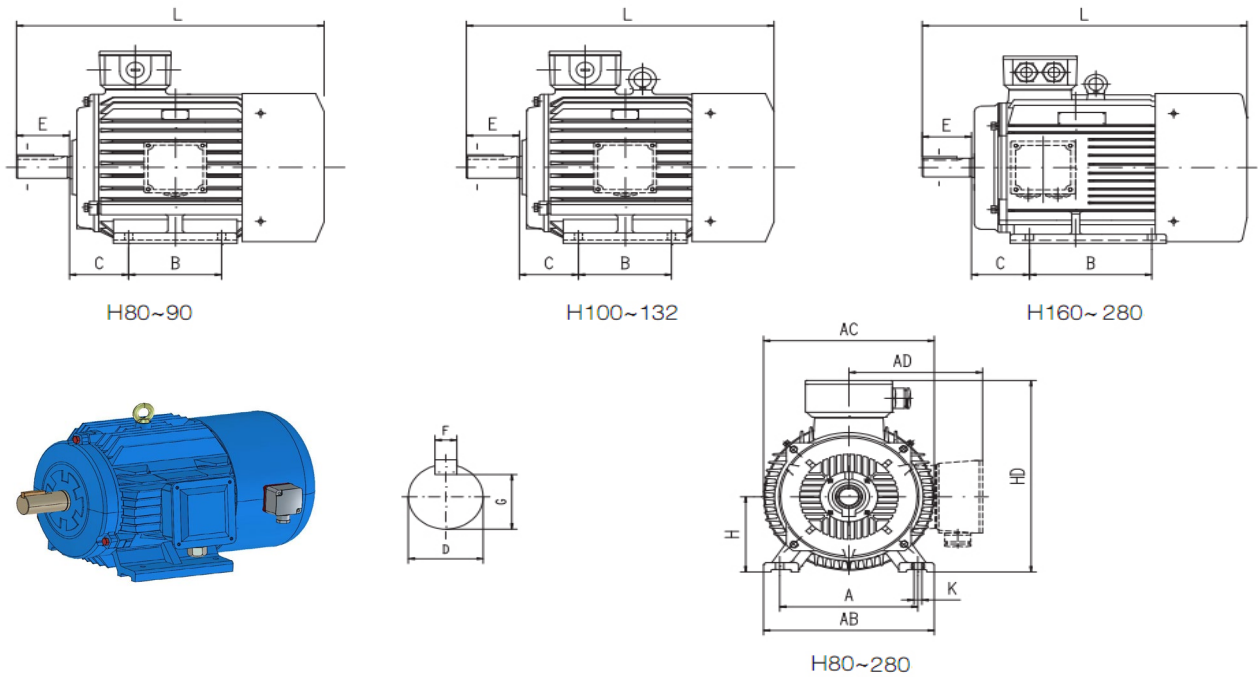
图二

2: YVF2 主要技术参数

功率(Kw)	2极			4极			6极			8极		
	机座号	标称电流 (A)	额定转矩 (N.m)	机座号	标称电流 (A)	额定转矩 (N.m)	机座号	标称电流 (A)	额定转矩 (N.m)	机座号	标称电流 (A)	额定转矩 (N.m)
0.12				63M1	0.44	0.76						
0.18	63M1	0.53	0.58	63M2	0.62	1.15	71M1	0.8	1.91	80M1	0.9	2.49
0.25	63M2	0.69	0.8	71M1	0.79	1.59	71M2	0.9	2.65	80M2	1.2	3.46
0.37	71M1	0.99	1.18	71M2	1.12	2.36	80M1	1.3	3.9	90S	1.5	5.12
0.55	71M2	1.4	1.75	80M1	1.6	3.5	80M2	1.8	5.84	90L	2.2	7.6
0.75	80M1	1.9	2.4	80M2	2.1	4.7	90S	2.5	7	100L1	2.4	10.2
1.1	80M2	2.6	3.5	90S	2.7	7	90L	3.5	10.5	100L2	3.3	15
1.5	90S	3.4	4.7	90L	3.7	9.5	100L	4.5	14	112M	4.4	24.4
2.2	90L	4.7	7	100L1	5	14	112M	6.1	21	132S	6.4	28
3	100L	6.4	9.5	100L2	6.8	19.1	132S	7.9	28.5	132M	8.5	38
4	112M	8.2	12.7	112M	8.8	25.4	132M1	10.2	37	160M1	10.8	50
5.5	132S1	11.1	17.5	132S	11.6	35	132M2	13.7	52.5	160M2	14.5	70.5
7.5	132S2	15	23.8	132M	15.4	47.7	160M	18.6	71	160L	19.4	95
11	160M1	21.8	35	160M	22.6	70	160L	27	105	180M	24.5	140
15	160M2	29.4	47.7	160L	30.3	95	180L	34.5	142	180L	35.8	190
18.5	160L	35.5	58.9	180M	35.9	117	200L1	39.4	176	200L	34	190
22	180M	42.2	70	180L	42.5	140	200L2	46.7	210	225S	41	235
30	200L1	56.9	95.5	200L	56.8	190	225S	59.5	286	225M	47.6	280
37	200L2	70.4	117.8	225S	69.8	235	250M	72	353	250M	63	382
45	225M	83.9	143.3	225M	84.2	286						
55	250M	102.7	175	250M	102.5	350						

3:外形及安装尺寸见下表

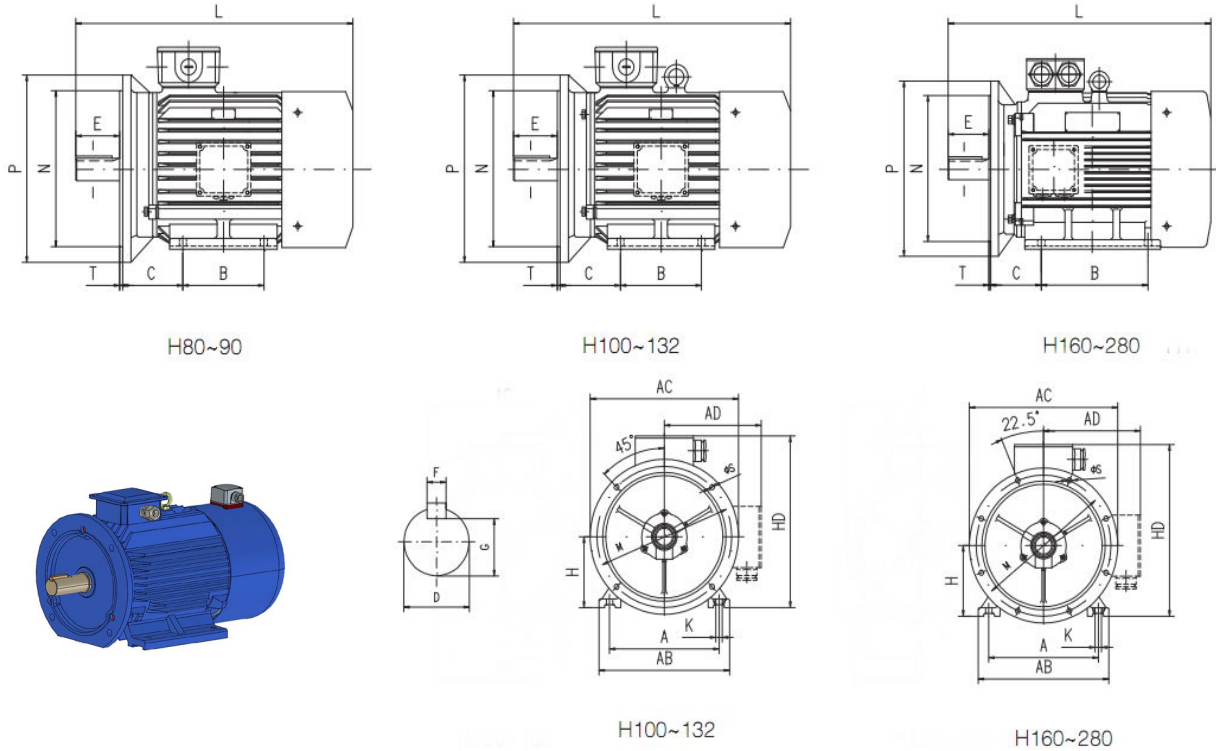
3.1 IMB3 形式



IMB3 机座带底脚、端盖无凸缘的电动机

机座号	极数	安装尺寸									外形尺寸																
		A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AC	AD	HD	L												
63M	2、4	100	80	40	11	23	4	8.5	63	7	135	130	70	180	250												
71M	2、4、6	112	90	45	14	30	5	11	71	7	150	145	80	195	290												
80M		125	100	50	19	40	6	15.5	80	10	165	175	145	220	325												
90S		140		56	24	50	8	20	90		180	195	155	250	360												
90L		160	125	63	28	60		24	100	112	12	205	215	180	270	380											
100L			190				70									89	38	80	10	33	132	230	240	190	300	450	
112M		216	178	108	42	110	14	42.5	180	15	270	275	210	345	530												
132S		254													210	12	37	160	320	330	255	420	570				
132M		254	254	108	42	110	14	42.5	180	15	355	380	280	455	770												
160M		279	279	121	48	140	16	49	200	19	395	420	305	505	660												
160L		318													305	133	55	16	49	200	19	435	470	335	560	700	
180M		4	356	286	149	55	110	16	49	225	19	435	470	335	560	865											
225S		2														311	60	140	18	53	225	19	435	470	335	560	870
225M		4、6														311	60	140	18	53	225	19	435	470	335	560	895
250M		2	406	349	168	65	140	18	58	250	24	490	510	370	615	980											
250M	4、6	406														349	168	65	140	18	58	250	24	490	510	370	615
280S	2	457	368	190	75	140	20	67.5	280	24	550	580	410	680	1085												
280S	4、6														457	368	190	75	140	20	67.5	280	24	550	580	410	680
280M	2														457	368	190	75	140	20	67.5	280	24	550	580	410	680
280M	4、6	457	368	190	75	140	20	67.5	280	24	550	580	410	680	1135												

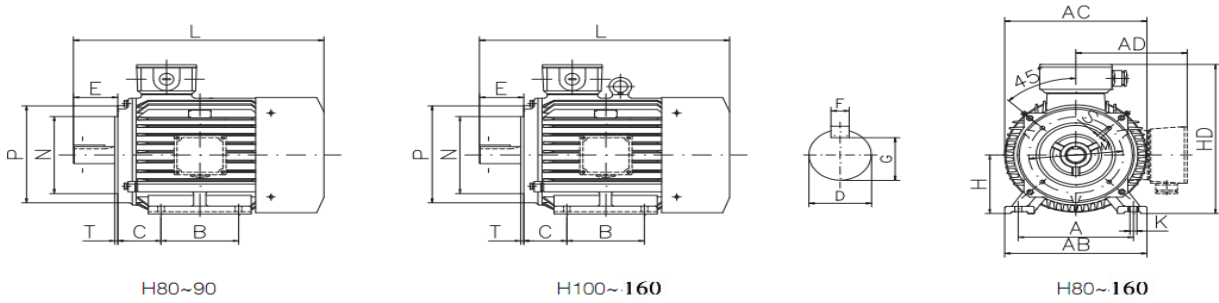
3.2 IMB35 形式



IMB35 机座带底脚、端盖有凸缘(带通孔) (Frame with foot, endshield with flange)

机座号 Frame	凸缘号 Flange No.	极数 Poles	安装尺寸 Mounting Dimension											外形尺寸 Overall Dimension																						
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T	凸缘 孔数	AC	AD	HF	L															
80M	FF165	2、4 、6	125	100	50	19	40	6	16	80	10	165	130	200	12	3.5	4	175	145		325															
90S			140		56	24	50		20	90								195	165		350															
90L			125				8												380																	
100L	FF215		160	140	63	28	60	24	100	12	215	180	250	14.5	4	215		180	245	430																
112M			190		70				112							240		190	265	450																
132S	FF265		216	178	89	38	80	10	33							132		265	230	300			275	210	315	530										
132M																				570																
160M	FF300		2、4 、6	254	210	108	42	110	12	37	160	14.5	300	250	350				330	255	385	660														
160L					254																									700						
180M				279	241	121	48	14	43	180	14.5	300	250	350						380	280	430	730													
180L					279																										770					
200L	FF350			318	305	133	55		16	49	200		350	300	400				420	305	480	840														
225S	FF400	4	356	286	149	60	140	18	53	225	18.5	400	350	450	18.5	5	8	470	335	535	865															
225M		2				55	110	16	49												225	400	350	450	18.5	5	8	470	335	535	870					
		4、6				311																												895		
250M	FF500	2	406	349	168	60	140	18	53	250	24	500	450	550			8	510	370	595	980															
280S		4、6																			65	140	18	53	250	24	500	450	550							
		2				457		190	75																											
280M		4、6																			419															
						75		20	68									580	410	650	1135															

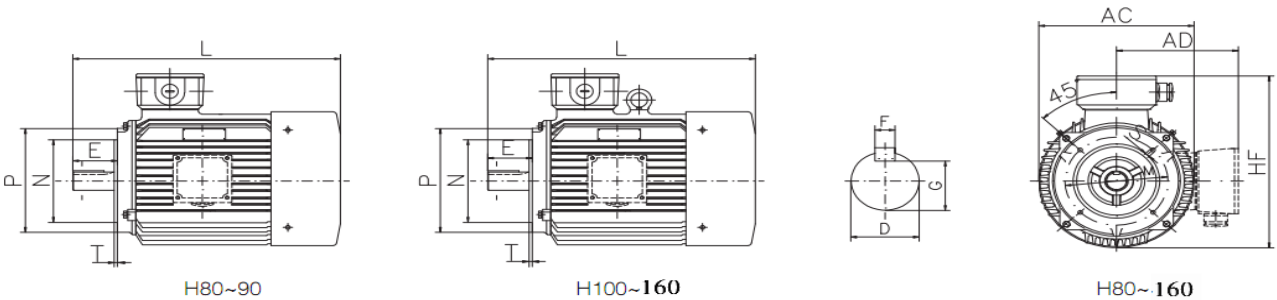
3.3 IMB34 形式



IMB34 机座带底脚、端盖有凸缘(带螺孔)的电动机

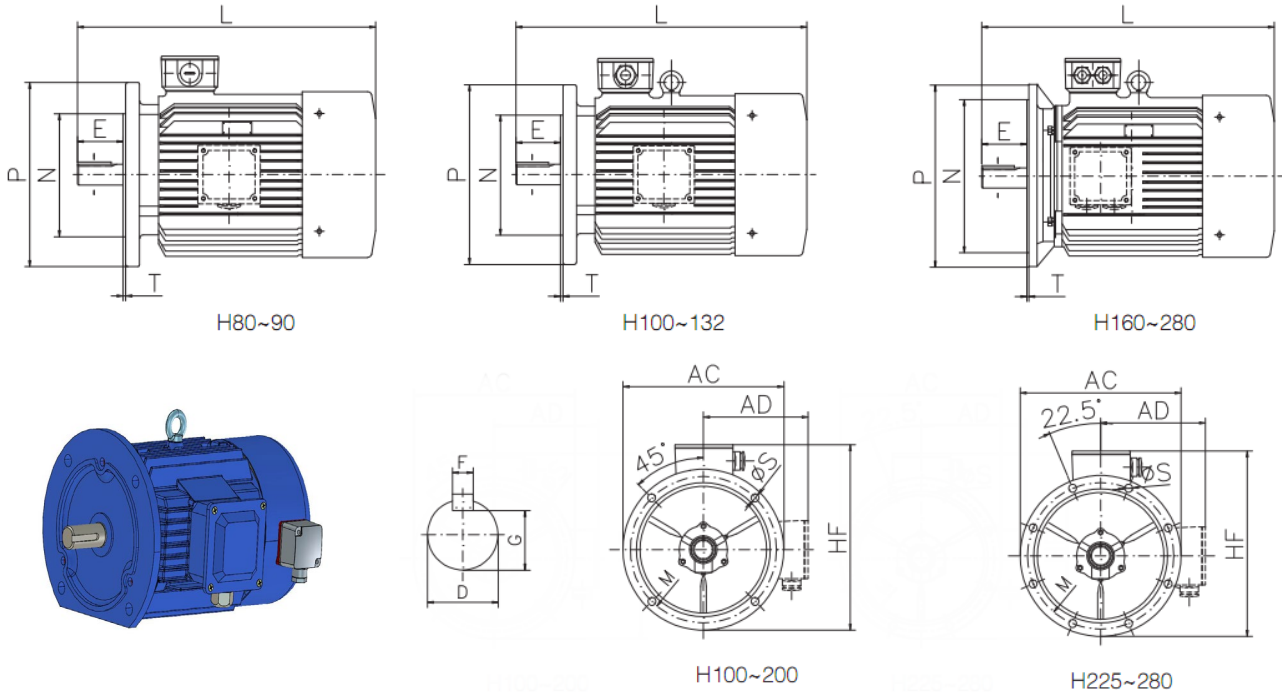
机座号	凸缘号	极数	安装尺寸														外形尺寸				
			A	B	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T	AB	AC	AD	HD	L
63M	FT75	2、4	110	80	40	11	23	4	8.5	63	7	75	60	90	M5	2.5	135	130	70	180	250
71M	FT85	2、4、6	112	90	45	14	30	5	11	71	7	85	70	105	M6	2.5	150	145	80	195	290
80M	FT100		125	100	50	19	40	6	15.5	80	10	100	80	120	M6	3	165	175	145	220	325
90S	FT115		140	125	56	24	50	8	20	90		115	95	140	M8		3.5	180	195	165	260
90L			140		24	50	20		90	115	95	140	180	195		165		260	380		
100L	FT130		160	140	63	28	60	12	24	100	130	110	160	M10	3.5	205	215	180	275	430	
112M			190	140	70	28	60		24	100	112	130	110			160	205	215	180	275	430
132S	FT165		216	140	89	38	80	10	33	132	165	130	200	M10	3.5	270	275	210	315	530	
132M			216	178	89	38	80	10	33	132	165	130	200	M10		270	275	210	315	570	
160M	FT215		254	210	108	42	110	12	37	160	215	180	250	M12	4	320	330	255	420	660	
160L			254	254	108	42	110	12	37	160	215	180	250	M12		320	330	255	420	700	

3.4 IMB14 安装形式



机座号	凸缘号	极数	安装尺寸									外形尺寸				
			D	E	F	G	M	N	P	S	T	AC	AD	HF	L	
63M	FT75	2、4	11	23	4	8.5	75	60	90	M5	2.5	130	70	130	250	
71M	FT85	2、4、6	14	30	5	11	85	70	105	M6	2.5	145	80	145	290	
80M	FT100		19	40	6	16	100	80	120	M6	3	175	145		325	
90S	FT115		24	50	8	20	115	95	140	M8		3	195	165		350
90L			24	50		20	115	95	140		195		165	380		
100L	FT130		28	60	12	24	130	110	160	M10	3.5	215	180	245	430	
112M			28	60		24	130	110	160			215	180	245	430	
132S	FT165		38	80	10	33	165	130	200	M10	3.5	275	210	345	530	
132M			38	80	10	33	165	130	200	M10		275	210	345	570	
160M	FT215		42	110	12	37	215	180	250	M12	4	330	255	420	660	
160L			42	110	12	37	215	180	250	M12		330	255	420	700	

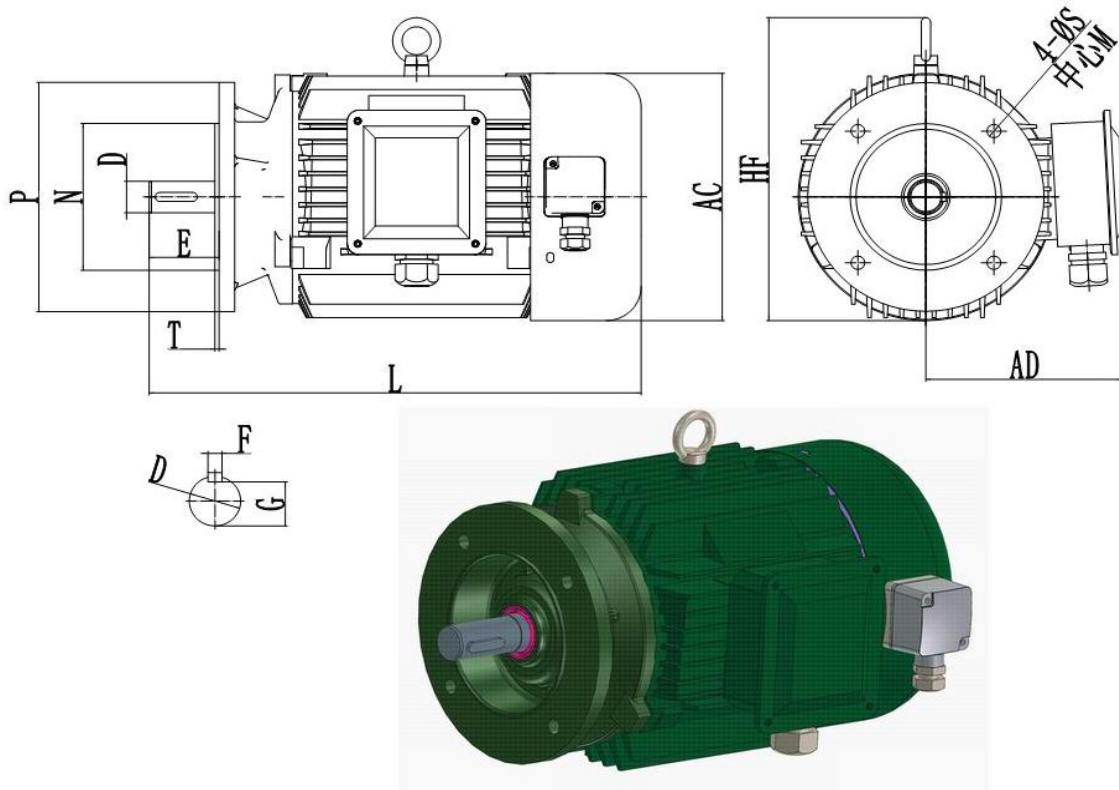
3.5 IMB5 安装形式



IMB5机座无底脚、端盖有凸缘(带通孔)的电动机

机座号	凸缘号	极数	安装尺寸										外形尺寸												
			D	E	F	G	M	N	P	S	T	凸缘孔数	AC	AD	HF	L									
63M	FF115	2、4	11	23	4	8.5	115	95	140	10	3	4	130	70	130	250									
71M	FF130	2、4、6	14	30	5	11	130	110	160	10	3	4	145	80	145	290									
80M	FF165		19	40	6	16	165	130	200	12	3.5	4	175	145	325										
90S			24	50	20	195							165	350											
90L			FF215	8	24	215							180	250		14.5	4	215	180	245	430				
100L	240						190	265	450																
112M	FF265		38	80	10	33	265	230	300	18.5	5	4	275	210	315	530									
132S	FF300		110	42	12	37	300	250	350				330	255	385	660									
132M													380	280	430	700									
160M													48	14	43	380	280	430	730						
160L																				420	305	480	840		
180M		55											16	49	350	300	400	510	370					595	980
180L																				225S	FF400	4	60		
200L		2											55	110	16	49	400	350	450					535	870
225M		4、6											60	140	18	53	500	450	550	510	370	595	980		
250M	2	65	20	68	580	410	650	1135																	
280S	FF500	2							75	18	58	580	410	650	1085										
280M	4、6	75	20	68	580	410	650	1135																	

3.6 IMB5 减速机配套专用安装形式



IMB5机座无底脚、端盖有凸缘(带通孔)的电动机
(减速机用71-160小一档法兰)汇总

机座号	凸缘号	极数	安装尺寸										外形尺寸			
			D	E	F	G	M	N	P	S	T	凸缘孔数	AC	AD	HF	L
71M	FF100	2、4、6	11	23	4	8.5	100	80	140	10	3	4	145	80	145	325
80M	FF130	2、4、6	14	30	5	11	130	110	160	10	3.5	4	175	145	185	335
90S	FF130	2、4、6	14	30	5	11	130	110	160	10	3.5	4	195	165	195	350
90S	FF130	2、4、6	19	40	6	15.5	130	110	160	10	3.5	4	195	165	195	360
90L	FF130	2、4、6	14	30	5	11	130	110	160	10	3.5	4	195	165	195	375
90L	FF130	2、4、6	19	40	6	15.5	130	110	160	10	3.5	4	195	165	195	385
100L	FF165	2、4、6	24	50	8	20	165	130	200	12	3.5	4	215	180	245	445
112M	FF165	2、4、6	24	50	8	20	165	130	200	12	3.5	4	240	190	265	470
132S	FF215	2、4、6	28	60	8	24	215	180	250	15	4	4	275	210	315	540
132M	FF215	2、4、6	28	60	8	24	215	180	250	15	4	4	275	210	315	580
160M	FF265	2、4、6	38	80	10	33	265	230	300	15	4	4	330	255	385	630
160L	FF265	2、4、6	38	80	10	33	265	230	300	15	4	4	330	255	385	690

- 备注: 1: 此电机安装尺寸可为标准尺寸, 如需要高效率, 与技术部门联系
 2: 四个安装孔目前为 45 度, 如果为 90 度时, 请与技术部联系
 3: 160 时, 四个安装孔偏位 8 度。
 4: 此法兰专为小一档减速机配套专门设计的。
 5: 总长 L, 作参考。