

中国 · 北京中源电机制造有限公司

0EE.138.349-2021

YE5 系列高效率三相异步电动机
产品样本
(机座号 80~355)

2021-10-05 发布

2021-10-10 实施

中国 · 北京中源电机制造有限公司 发布

YE5 系列高效率三相异步电动机（机座号 80～355）产品样本

1 概述

YE5系列高效率三相异步电动机是我公司自行开发设计的全封闭自扇冷式三相异步电动机。效率指标符合GB 18613-2020《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》中的“电动机节能评价值”中的1级效率的规定。

本系列电动机机座号范围为80～355，功率等级和安装尺寸符合GB/T4772.1/IEC 60072-1和GB/T4772.2/IEC 60072-2标准的规定。

2 产品特点

YE5系列电动机整体外观（见图1）。

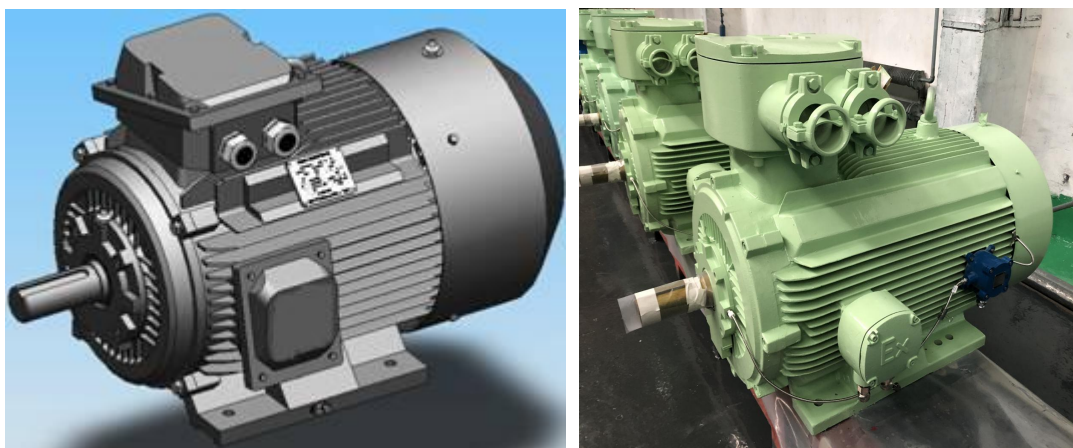


图 1 整体外观图

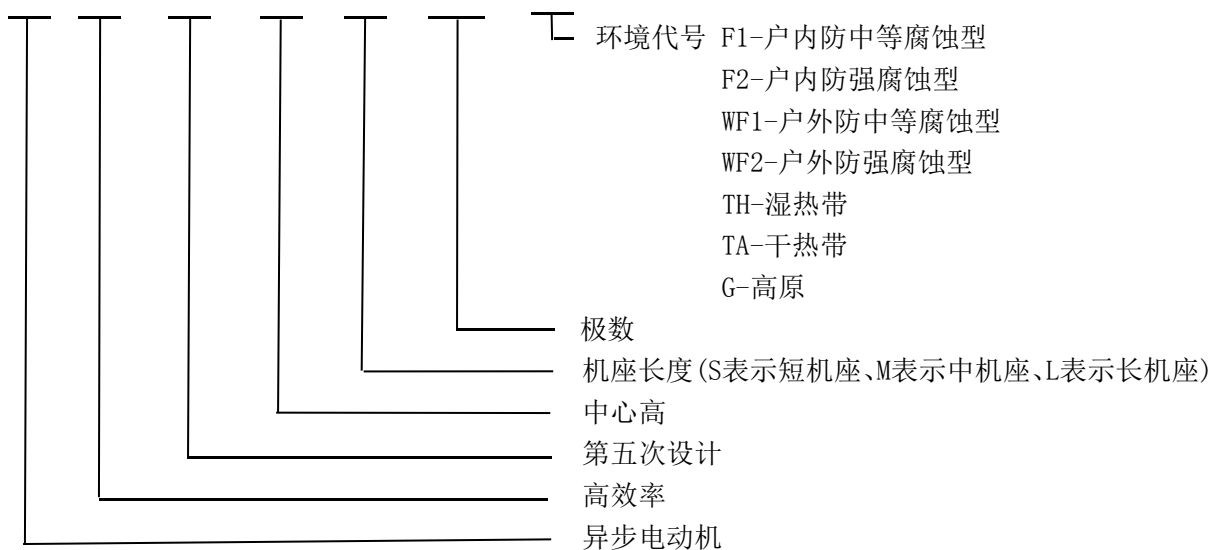
产品主要有以下特点：

- a) 电动机主接线盒位于机座的顶部，可以左右出线，满足用户不同出线方式的要求；
- b) 机座号 160 及以上电机，可以根据用户需要提供定子测温装置、轴承测温装置、加热器、不停机注排油装置；
- c) 机座号 225 及以上电机，可根据用户需要提供底脚调整螺栓孔；
- d) 接线盒、机座、端盖和风罩的外形美观、样式新颖，并且有利于降噪和通风；
- e) 电动机采用热分级为155（F）级绝缘系统，从而延长电机的使用寿命；
- f) 电动机工作制为S1，冷却方式为IC411，外壳防护等级为IP55；
- g) 适用于各种应用场合，如：“W”、“TH”、“WTH”、“F1”、“F2”、“WF1”及“WF2”，其中：W为户外防轻腐蚀；TH为湿热；WTH为户外湿热；F1为户内防中等防腐；F2为户内防强腐蚀；WF1为户外防中等腐蚀；WF2为户外防强腐蚀；
- h) 为了方便连接负载，在电动机轴伸端面预留有C型中心孔；
- i) 除立式电机外（IMV1）机座底部安装有排水阀；
- j) 优良的起动特性；
- k) 电动机的高质量保证了很高的运行可靠性。

3 电动机型号含义

电动机产品型号的组成及含义举例如下：

Y E 5 160 L - 4 - W



4 产品系列型谱

电动机产品系列型谱（见表1）。

表1 产品系列型谱

机座号	同步转速							
	r/min							
	3000	1500	1000	750	600	500	428	375
	功率							
	kW							
80M1	0.75	0.55	0.37	0.18	—	—	—	—
80M2	1.1	0.75	0.55	0.25				
90S	1.5	1.1	0.75	0.37				
90L	2.2	1.5	1.1	0.55				
100L1	3	2.2	1.5	0.75				
100L2		3		1.1				
112M	4	4	2.2	1.5				
132S1	5.5	5.5	3	2.2				
132S2	7.5							
132M1	—	7.5	4	3				
132M2			5.5					
160M1	11	11	7.5	4				
160M2	15			5.5				
160L	18.5	15	11	7.5				
180M	22	18.5	—	—				
180L	—	22	15	11				
200L1	30	30	18.5	15				
200L2	37		22					
225S	—	37	—	18.5				
225M	45	45	30	22				

表1 产品系列型谱（续）

机座号	同步转速								
	r/min								
	3000	1500	1000	750	600	500	428	375	
	功率								
kW									
250M	55	55	37	30					
280S	75	75	45	37					
280M	90	90	55	45					
315S	110	110	75	55					45
315M	132	132	90	75					55
315L1	160	160	110	90					75
315L2	200	200	132	110					90
355S1	(185)	(185)	160	132	(90)	75	55	55	
355S2	(200)	(200)				90	75	75	
355M1	(220)	220	(185)	160	110	110	90	90	
355M2	250	250	200		132	—	110	—	
355L1	(280)	(280)	(220)	(185)	160				
355L2	315	315	250	200	(185)				
注：带（）为不推荐的规格。									

5 工作条件

- a) 温度：环境空气温度随季节而变化，但最高+40℃，环境空气最低温度为-15℃；
- b) 海拔：不超过1000m；
- 注：当环境空气温度、海拔与上述规定不同时按GB755规定；
- c) 湿度：最湿月月平均最高相对湿度为90%，同时该月月平均最低温度不高于25℃（工厂）；
- d) 额定频率：50Hz；
- e) 工作制：S1；
- f) 额定电压：380V、660V、380/660V。

注：对频率、电压、环境空气温度、海拔等有特殊要求时，请在订货时提出。

6 安装结构型式

本系列电动机有三种基本安装结构型式及九种派生安装结构型式（见表2）。

表 2 安装结构型式及九种派生安装结构型式

型号	基本安装结构			派生的安装型式										
				采用IMB5型			IMB3					采用IMB35型		
	IMB3	IMB35	IMB5	IMV1	IMV3	IMV18	IMV5	IMV6	IMB6	IMB7	IMB8	IMV15	IMV35	IMV37
														
YE5 80~112	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
YE5 132~160	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
YE5 180~280	√	√	√	√	—	√	—	—	—	—	—	—	—	—
YE5 315~355	√	√	—	√	—	√	—	—	—	—	—	—	—	—

7 接线方法

660V 电机为 Y 接法，380V 电机为 Δ 接法，接线指示图（见图 2）。

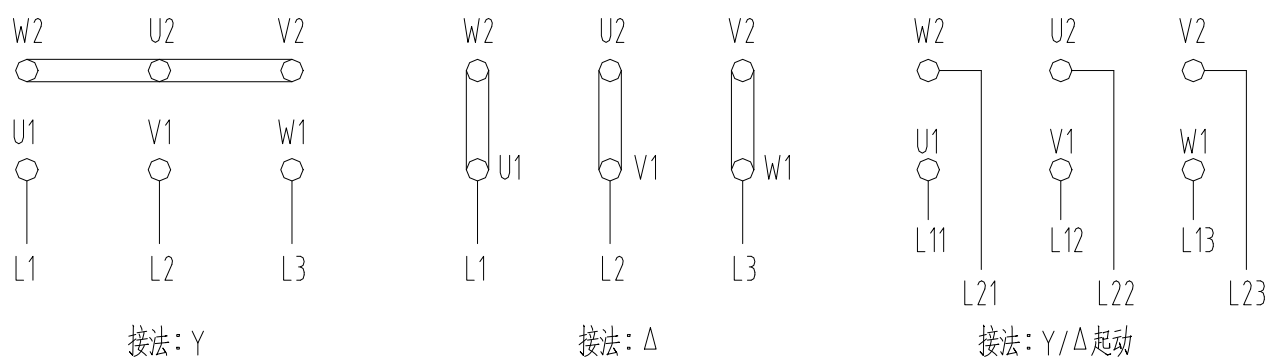
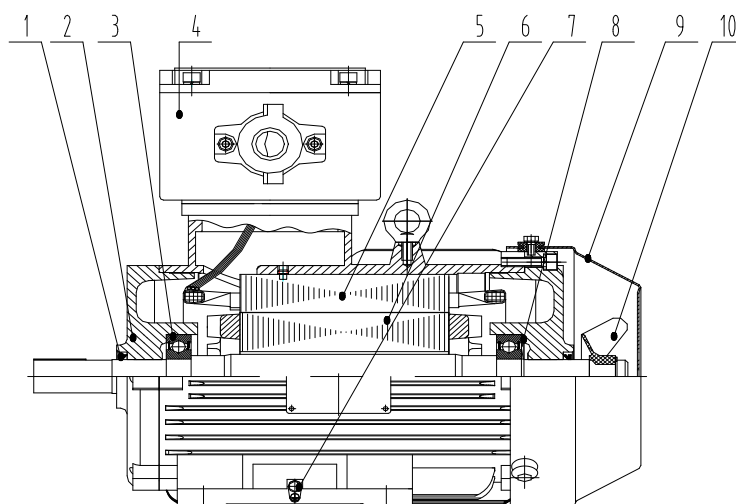


图 2 接线指示图

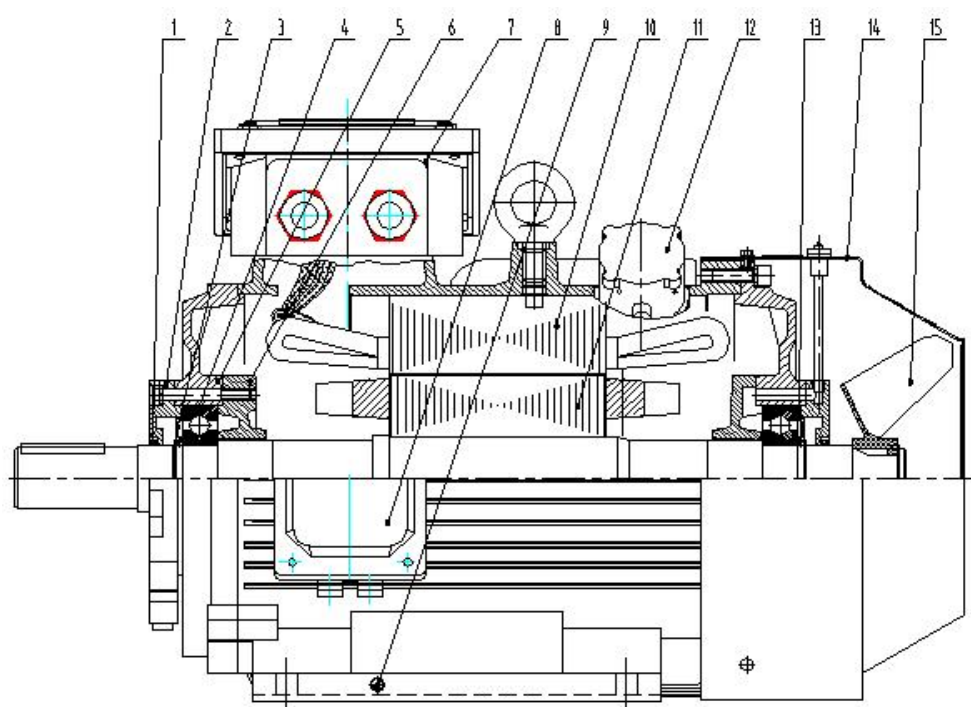
8 电动机结构示意图

结构示意图(见图 3~图 5)。



- | | | | | |
|--------|-------|---------|-------|-------|
| 1—轴面油封 | 2—端盖 | 3—轴承 | 4—接线盒 | 5—定子 |
| 6—转子 | 7—接地牌 | 8—波形弹簧片 | 9—风罩 | 10—风扇 |

图3 YE5 80~112 结构剖面示意图



- | | | | | |
|--------|------------|-----------|-------|-------|
| 1—轴面油封 | 2—轴承外盖 | 3—挡油环 | 4—轴承 | 5—端盖 |
| 6—轴承内盖 | 7—接线盒 | 8—定子测温接线盒 | 9—接地牌 | 10—定子 |
| 11—转子 | 12—轴承测温接线盒 | 13—波形弹簧片 | 14—风罩 | 15—风扇 |

图4 YE5 132~280 结构剖面示意图

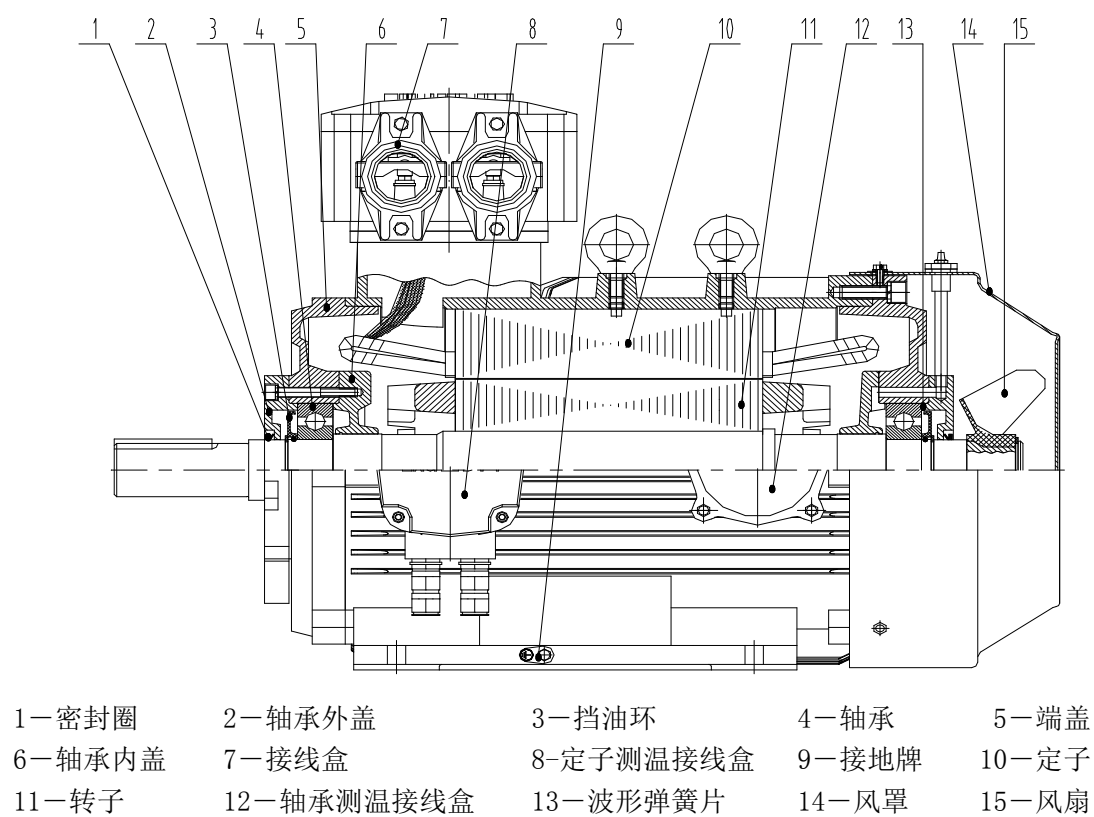


图 5 YE5 315~355 结构剖面示意图

9 产品性能数据

380V/50Hz 产品性能数据（见表 3）。

表 3 产品性能数据

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos Φ	额定转 矩 N·m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声（空载）	质量 kg
										声功率级 dB(A)	
同 步 转 速 3000 r/min （2P）											
YE5 80M1-2	0.75	2855	1.6	8.5	86.3	0.83	2.4	2.2	2.3	67	43
YE5 80M2-2	1.1	2857	2.3	8.5	87.8		3.5				46
YE5 90S-2	1.5	2871	3.0	9	88.9	0.85	4.8			72	50
YE5 90L-2	2.2	2873	4.3	9	90.2	0.86	7.0				60
YE5 100L-2	3	2903	5.8	9.5	91.1	0.87	9.6			76	68
YE5 112M-2	4	2919	7.5	9.5	91.8	0.88	12.7	77		89	
YE5 132S1-2	5.5	2927	10.3	9.5	92.6		17.5			80	118
YE5 132S2-2	7.5	2930	13.7	9.5	93.3	0.89	23.9	86			125
YE5 160M1-2	11	2950	20.0	9.5	94		35			2.0	200
YE5 160M2-2	15	2959	27.1	9.5	94.5		47.8	223			
YE5 160L-2	18.5	2960	33.3	9.5	94.9		58.9	225			
YE5 180M-2	22	2965	39.5	9.5	95.1		70	88		230	
YE5 200L1-2	30	2974	53.6	9	95.5		95.5	90		375	
YE5 200L2-2	37		65.9		95.8		117.8			385	
YE5 225M-2	45	2979	80.0	9	96		143.3	92		510	
YE5 250M-2	55		97.6		96.2		175.1	93		650	
YE5 280S-2	75	2982	132.7	8.5	96.5		238.8	1.8		94	968
YE5 280M-2	90	2983	159.1	8.5	96.6		286.5				1063
YE5 315S-2	110	2987	194.0	8.5	96.8		350.2	2.2	96	1031	
YE5 315M-2	132	2989	232.6		96.9		420.2			1071	
YE5 315L1-2	160	2992	281.6		97		509.3		98	1170	
YE5 315L2-2	200	2993	351.3		97.2		636.7			1369	
YE5 355S1-2	(185)		325.6		97		588.9			1635	
YE5 355S2-2	(200)	351.3	97.2		636.7		1646				
YE5 355M1-2	(220)	2993	386.4		97.2	700.3	1.6	100	1925		
YE5 355M2-2	250	2993	429.4		97.2	795.8			1925		
YE5 355L1-2	(280)		481		97.2	891.3			2125		
YE5 355L2-2	315	2995	541.1		97.2	1003			2140		
注：带（）为不推荐的规格。											

表3 (续)

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定 转矩 N·m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声（空载）	
										声功率级 dB(A)	质量 kg
同 步 转 速 1500 r/min （4P）											
YE5 80M1-4	0.55	1425	1.3	6.3	86.7	0.74	3.5	2.3	2.3	58	43
YE5 80M2-4	0.75	1430	1.7	8.5	88.2		4.8				46
YE5 90S-4	1.1	1434	2.5	8.5	89.5	0.75	7.0			61	55
YE5 90L-4	1.5	1436	3.2	9	90.4	0.78	9.6				62
YE5 100L1-4	2.2	1445	4.6	9	91.4	0.79	14.0			64	65
YE5 100L2-4	3	1447	6.2	9.5	92.1	0.80	19.1				68
YE5 112M-4	4	1462	8.2	9.5	92.8		25.5	2.0		65	93
YE5 132S-4	5.5	1469	11.2	9.5	93.4	35.0	71			127	
YE5 132M-4	7.5	1471	15.0	9.5	94	0.81				47.8	143
YE5 160M-4	11	1479	21.3	9.5	94.6	0.83	70.0			75	200
YE5 160L-4	15	1481	28.5		95.1	0.84	95.5				240
YE5 180M-4	18.5		34.7	9.5	95.3	0.85	117.8			76	245
YE5 180L-4	22	1482	41.2	9.5	95.5		140.1		274		
YE5 200L-4	30	1485	55.9	9	95.9		191.0		79	378	
YE5 225S-4	37	1490	68.8	9	96.1		235.6		81	515	
YE5 225M-4	45		83.5	9	96.3	286.5	545				
YE5 250M-4	55		100.7		96.5	0.86	350.2		83	640	
YE5 280S-4	75	1492	135.5	8.5	96.7	0.87	477.5	1.8	2.2	86	1049
YE5 280M-4	90		162.2	8.5	96.9		573.0				1180
YE5 315S-4	110	1493	198.0		97		700.3			93	1192
YE5 315M-4	132		237.4		97.1		840.4				1326
YE5 315L1-4	160	1494	287.5		97.2		1019			94	1420
YE5 315L2-4	200		358.6		97.4		1273				1627
YE5 355S1-4	(185)		332.1		97.3		1178				1800
YE5 355S2-4	(200)		358.6		97.4		1273				1847
YE5 355M1-4	(220)	1495	394.5		97.4	1401	95			1957	
YE5 355M2-4	250		443.2		97.4	1591				2014	
YE5 355L1-4	(280)		496.4		97.4	1782				2167	
YE5 355L2-4	315		1497		558.4	97.4				2005	2279
注：带（）为不推荐的规格。											

注：带（）为不推荐的规格。

表3 (续)

产品型号	额定功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定转矩 N • m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声（空载）	质量 kg
										声功率级 dB(A)	
同 步 转 速 1000 r/min （6P）											
YE5 80M1-6	0.37	931	1.0	4.7	81.6	0.70	3.5	1.9	2.0	54	43
YE5 80M2-6	0.55	933	1.4		84.2		5.3				46
YE5 90S-6	0.75	938	1.9	7.5	85.7		7.2	2.1	2.1	57	54
YE5 90L-6	1.1		2.7	7.5	87.2	10.5					64
YE5 100L-6	1.5	941	3.6	7.5	88.4	14.3	61			65	
YE5 112M-6	2.2	964	5.2		89.7	21.0	65			78	
YE5 132S-6	3	979	7.1	7.5	90.6	28.7	2.0	2.0	69	114	
YE5 132M1-6	4		9.2	8	91.4					38.2	128
YE5 132M2-6	5.5		12.6	8	92.2	52.5				139	
YE5 160M-6	7.5	983	16.1	8	92.9	0.76			71.6	2.0	73
YE5 160L-6	11	984	23.2	8.5	93.7	0.77	105.1	240			
YE5 180L-6	15	988	30.2	8.5	94.3	0.80	143.3	236			
YE5 200L1-6	18.5	990	37.1		94.6		176.7	354			
YE5 200L2-6	22		43.5	8.5	94.9	0.81	210.1	368			
YE5 225M-6	30	991	58.3	8.3	95.3	0.82	286.5	78	78	485	
YE5 250M-6	37	993	70.8		95.6	0.83	353.4			735	
YE5 280S-6	45	994	86.0	8.5	95.8		0.83	429.8	80	80	929
YE5 280M-6	55	995	103.6		96	0.84		525.3			1032
YE5 315S-6	75		140.9	8	96.3		0.84	716.3	1.6	2.0	85
YE5 315M-6	90		166.7		96.5	0.85		859.5			
YE5 315L1-6	110	995	203.5		96.6		1051	1381			
YE5 315L2-6	132		240.9	0.86	96.8	1261	1617				
YE5 355S-6	160		291.7		96.9	1528	1715				
YE5 355M1-6	(185)	996	337.3		96.9	1767	1861				
YE5 355M2-6	200		364.3		97	1910	2043				
YE5 355L1-6	(220)		400.7		97	2149	2153				
YE5 355L2-6	250		455.3		97		2388			2289	
注：带（）为不推荐的规格。											

注：带（）为不推荐的规格。

表3 (续)

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定 转矩 N • m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声（空载）	质量 kg
										声功率级 dB(A)	
同 步 转 速 750 r/min （8P）											
YE5 80M1-8	0.18	650	0.6	3.3	71.9	0.61	2.3	1.8	1.9	52	43
YE5 80M2-8	0.25		0.8		75.2		3.2				46
YE5 90S-8	0.37	670	1.2	7.0	78.4		4.7		56	54	
YE5 90L-8	0.55		1.7		80.6		7.0			61	
YE5 100L1-8	0.75	690	2.1	7.0	82	0.66	9.6	2.0		59	65
YE5 100L2-8	1.1		3.0		84	0.67	14.0				68
YE5 112M-8	1.5		3.9		85.5	0.69	19.1				78
YE5 132S-8	2.2	710	5.5	7.5	87.2	0.70	28.0	1.8	2.0	64	110
YE5 132M-8	3.0		7.4	7.8	88.4		38.2				118
YE5 160M1-8	4.0	720	9.6	7.9	89.4	0.71	50.9			68	240
YE5 160M2-8	5.5		12.8	8.1	90.4	0.72	70.0				252
YE5 160L-8	7.5	730	16.9	7.8	91.3	0.74	95.5	1.8	2.0		70
YE5 180L-8	11		24.5	7.9	92.2		140.1			342	
YE5 200L-8	15		32.7	8.0	92.9	0.75	191.0			73	
YE5 225S-8	18.5	740	40.2	8.1	93.3		235.6				473
YE5 225M-8	22		47.0	8.3	93.6	0.76	280.1	496			
YE5 250M-8	30		62.9	7.9	94.1	0.77	382.0	75	740		
YE5 280S-8	37	740	76.3	7.9	94.4	0.78	471.1	76	919		
YE5 280M-8	45		92.6	7.9	94.7		573.0			1016	
YE5 315S-8	55		740	110.1	8.2	94.9	0.80	700.3	82	90	1170
YE5 315M-8	75	149.5		7.6	95.3	955		1379			
YE5 315L1-8	90	176.8		7.7	95.5	0.81	1146	1482			
YE5 315L2-8	110	215.6	7.7	95.7	1400		1602				
YE5 355S-8	132	742	258.2	7.7	95.9	0.82	1680	1.6	2.0	90	1825
YE5 355M-8	160		308.5	7.7	96.1		2037				1980
YE5 355L1-8	(185)		356.3	7.8	96.2		2356				2110
YE5 355L2-8	200		384.8	7.8	96.3		2547				2279
注：带（）为不推荐的规格。											

表3 (续)

产品型号	额定 功率 kW	额定 转速 r/min	额定 电流 A	堵转 电流 额定 电流	效率 %	功率 因数 cos φ	额定 转矩 N·m	堵转 转矩 额定 转矩	最大 转矩 额定 转矩	噪声（空 载）	质量 kg	
										声功率级 dB(A)		
同 步 转 速 600 r/min （10P）												
YE5 315S-10	45	590	100.8	6.2	90.4	0.75	728.4	1.3	2.0	90	958	
YE5 315M-10	55		117.9		90.9		890.3				1080	
YE5 315L1-10	75		163.9		91.5	0.76	1214				1220	
YE5 315L2-10	90		192.8		92.1	0.77	1457				1405	
YE5 355S-10	(90)	192.8	92.1	1449.4	1526							
YE5 355M1-10	110	593	232.1	6.0	92.3	0.78	1772			90	1570	
YE5 355M2-10	132		277.4				92.7				2125.8	1668
YE5 355L1-10	160		336.2				92.7				2979.3	1964
YE5 355L2-10	(185)		388.7				92.7					2074
同 步 转 速 500 r/min （12P）												
YE5 355S1-12	75	493	167.9	5.5	90.5	0.75	1433	1.3	2.0	96	1512	
YE5 355S2-12	90		200.4		91.0		1719			96	1580	
YE5 355M-12	110		243.3		91.6		2101			96	1735	
同 步 转 速 428 r/min （14P）												
YE5 355S1-14	55	422	132.6	5.5	90.0	0.70	1226	1.3	2.0	96	1484	
YE5 355S2-14	75		180.9		90.0		1671			96	1522	
YE5 355M1-14	90		207.0		90.5	0.73	2001			96	1600	
YE5 355M2-14	110		246.0		90.6	0.75	2451			96	1767	
同 步 转 速 375 r/min （16P）												
YE5 355S1-16	55	370	142.3	5.5	89.0	0.66	1401	1.2	2.0	96	1519	
YE5 355S2-16	75		194.0		89.0		1910			96	1612	
YE5 355M-16	90		231.2		89.6		2292			96	1771	
注：带（）为不推荐的规格。												

10 YE5 系列电动机外形及安装尺寸图

a) 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机数据（见表 4）；外形尺寸图（见图 6～图 8）。

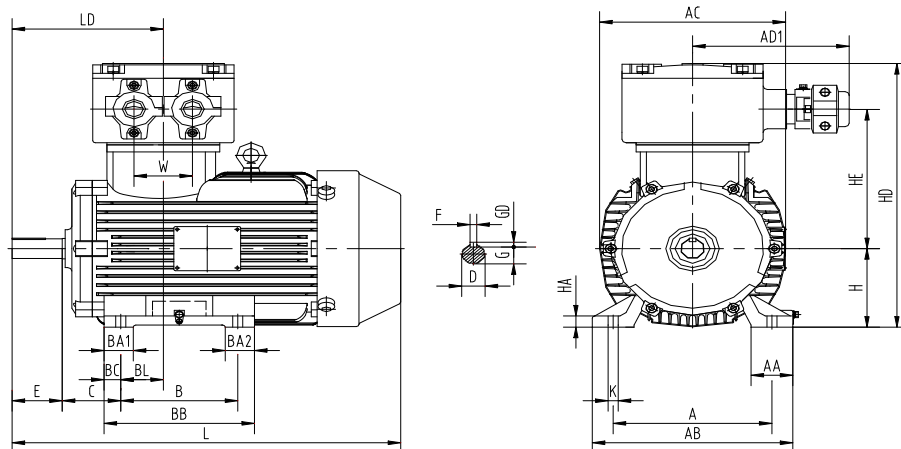


图 6 YE5 80~132 外形及安装尺寸图

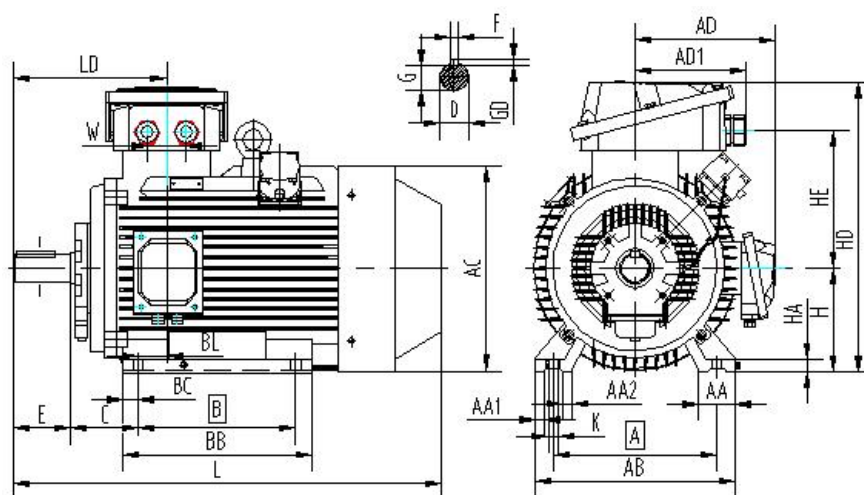


图 7 YE5 160~280 外形及安装尺寸图

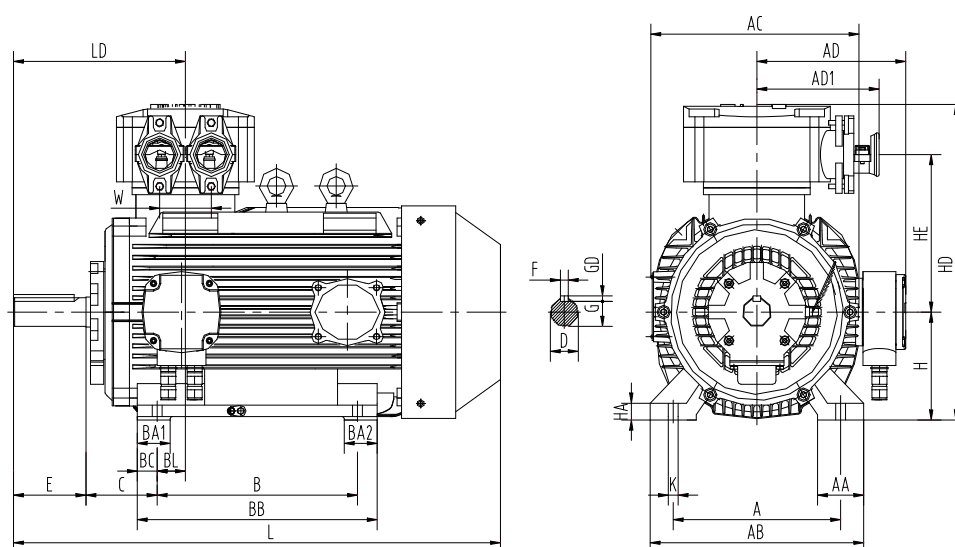


图 8 YE5 315~355 外形及安装尺寸图

表 4 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机数据

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差														外 形 尺 寸																		
	A	B	BC	C		D		E		F		G		GD	H		K		AA	AB	AC	AD	AD1	AA1	AA2	BB	BL	HA	HD	HE	L	LD	W
				基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差		基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差															
YE5 80M	125	100	15	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	⁰ _{-0.030}	15.5	⁰ _{-0.10}	6	80	10	^{+0.36} ₀	40	165	182	—	116	10	10	130	33	10	250	125	330	123	0	
YE5 90S	140			24		50		8		20	7	90	41	180	195		155	29	14	265					130	375	135						
YE5 90L	125			56		8		20		7	100	180	195	180	29		14	265	130	400					135								
YE5 100L	160	140	18	63	±2.0	28	+0.018 +0.002	60	±0.37	10	⁰ _{-0.036}	24	8	132	12	^{+0.43} ₀	42	200	223	—	150	12	12	185	26	16	290	155	444	149	55		
YE5 112M	190		20	70		60		10		24	112	50		240		240	180	26	330					165	495		156						
YE5 132S	216		32.5	89		80		10		33	132	55		264		277	226	20	18					440	180		565	189					
YE5 132M	178	254	25	108	±3.0	38	+0.030 +0.011	80	±0.43	14	0	37	9	180	15	^{+0.52} ₀	70	324	334	241	180	15	15	315	50	20	495	212	730	268	70		
YE5 160M	210					42		12		37		160		349		387	260	359	43	22				540	237	838	274						
YE5 160L	254					48		12		37		160		349		387	260	359	43	22				540	237	838	274						
YE5 180M	241	305	25	121	±3.0	48	+0.030 +0.011	110	±0.5	14	0	42.5	10	200	19	^{+0.52} ₀	72	390	438	276	210	18	18	467	52	25	636	275	954	295	85		
YE5 180L	279					16		49		10		200		75		431	478	300	477	31				28	678	280	973	320					
YE5 200L	318					55		49		10		200		442		31	28	678	280	973				320									
YE5 225M(2P)	311	356	39.5	149	±4.0	60	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0	53	11	250	24	^{+0.52} ₀	80	486	538	325	245	20	20	480	19	30	761	333	1030	327	96		
YE5 225S(4P)	286					60				53		11		250		480	19	30	761	333				1030	327								
YE5 225M(4~8P)	311					60				53		11		250		480	19	30	761	333				1030	327								
YE5 250M(2P)	406	349	35	168	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0	58	12	280	28	^{+0.52} ₀	85	542	598	360	245	20	20	538	8	35	813	370	1135	338	96		
YE5 250M(4~8P)	368	65	58	12		280				538		8		35		813	370	1135	338														
YE5 280S(2P)	419	75	67.5	12		280				538		8		35		813	370	1135	338														
YE5 315S(2P)	406	508	55	216	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	0	58	14	315	28	^{+0.52} ₀	120	630	670	385	290	30	30	550	37	38	958	450	1230	393	120		
YE5 315M(2P)	457					65				58		11		315		550	37	38	958	450				1230	393								
YE5 315L(2P)	508					65				58		11		315		550	37	38	958	450				1230	393								
YE5 315S(4~10P)	406	610	79	254	±4.0	80	+0.035 +0.013	170	±0.5	22	0	71	14	355	28	^{+0.52} ₀	140	740	760	460	290	35	35	550	16	52	1040	510	1320	423	120		
YE5 315M(4~10P)	457					80				71		14		355		550	16	52	1040	510				1320	423								
YE5 315L(4~10P)	508					80				71		14		355		550	16	52	1040	510				1320	423								
YE5 355S(2P)	500	610	79	254	±4.0	75	+0.035 +0.013	170	±0.5	20	0	67.5	12	355	28	^{+0.52} ₀	140	740	760	460	290	35	35	710	16	52	1040	510	1535	410	120		
YE5 355M(2P)	560					75				67.5		12		355		710	16	52	1040	510				1535	410								
YE5 355L(2P)	630					75				67.5		12		355		710	16	52	1040	510				1535	410								
YE5 355S(4~16P)	500	610	79	254	±4.0	95	+0.035 +0.013	170	±0.5	25	0	86	14	355	28	^{+0.52} ₀	140	740	760	460	290	35	35	710	16	52	1040	510	1581	440	120		
YE5 355M(4~16P)	560					95				86		14		355		710	16	52	1040	510				1581	440								
YE5 355L(4~16P)	630					95				86		14		355		710	16	52	1040	510				1581	440								

b) 机座带底脚、端盖上有凸缘(带通孔)的电动机数据(见表 5), 外形尺寸图(见图 9~图 11)。

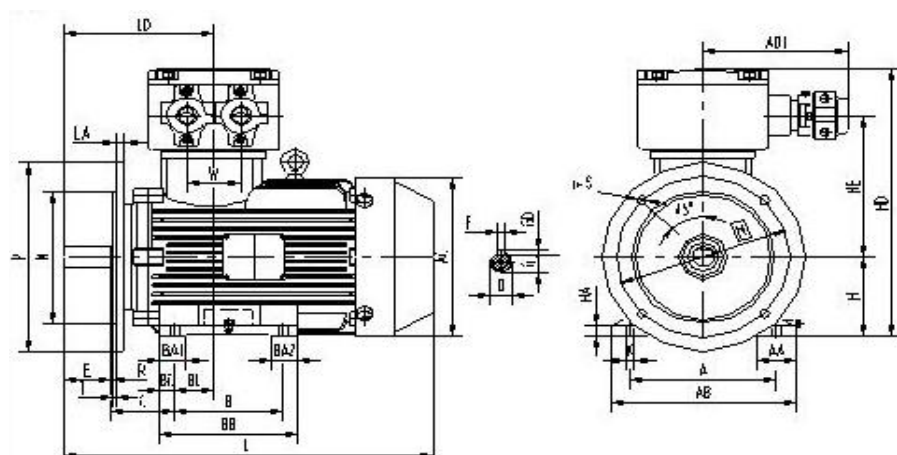


图 9 YE5 80~132 结构示意图

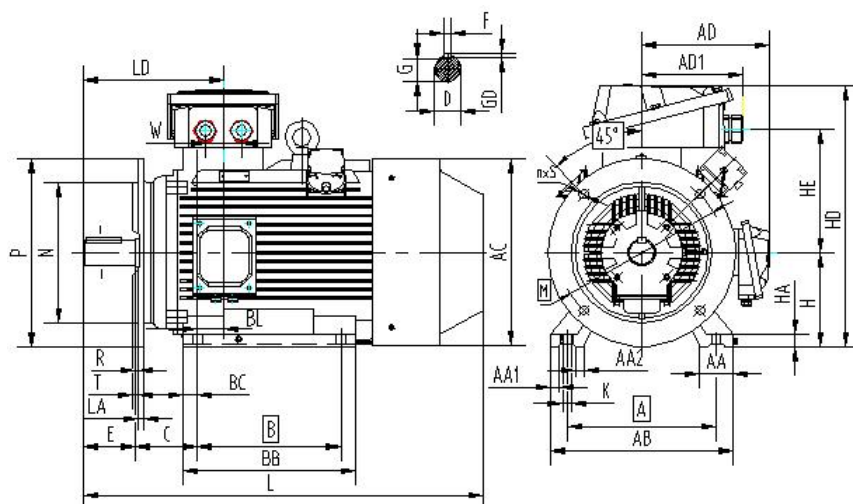


图 10 YE5 160~280 结构示意图

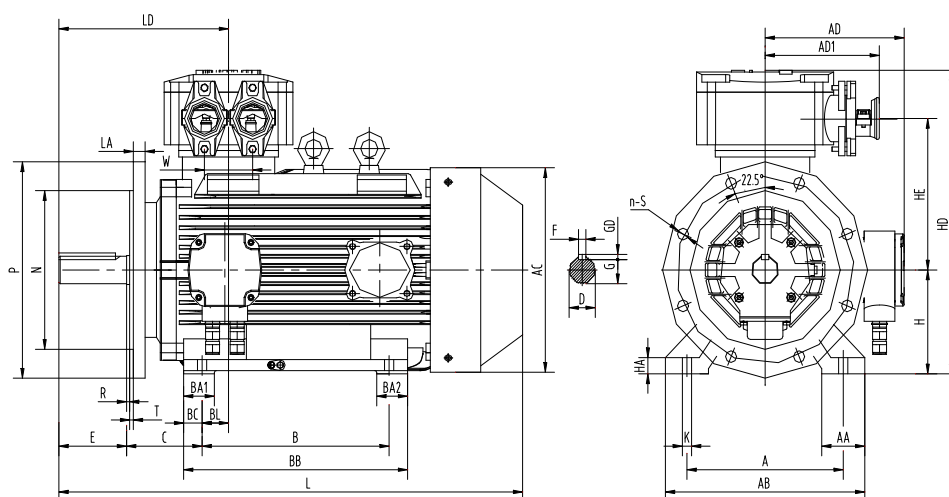


图 11 YE5 315~355 结构示意图

表5 机座带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机数据

单位为毫米

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差																				外 形 尺 寸																												
	A	B	BC	C		D		E		F		G		GD	M	N		P	R		S		T		n	H		K		AA	AB	AC	AD	AD 1	AA1	AA2	BB	BL	HA	HD	HE	L	LA	LD	W				
				基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差			基本 尺寸	极限 偏差		基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差		基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差																	基本 尺寸	极限 偏差	基本 尺寸	极限 偏差
YE5 80M	125	100	15	50	±1.5	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	⁰ _{-0.030}	15.5	⁰ _{-0.10}	6	165	130	+0.014 -0.011	200	±1.5	12	+0.43 0	3.5	80	10	+0.36 0	40	165	182	—	116	10	10	130	33	10	250	125	330	12	123	0								
YE5 90S	140			125		56		24		50	8	20	7	215		180		250		265		230				300	300	250					350	180	200	41	180	195				155	29	14	265	130	375	135	
YE5 90L	140			125		56		24		50	8	20	7	215		180		250		265		230				300	300	250					350	180	200	41	180	195				155	29	14	265	130	400	135	
YE5 100L	160	140	18	63	±2.0	28	+0.009 -0.004	60	±0.37	10	⁰ _{-0.036}	24	4	4	265	180	+0.016 -0.013	300	±2.0	15	+0.43 0	4	100	12	+0.43 0	42	200	223	—	150	12	12	185	26	16	330	155	444	14	149	55								
YE5 112M	190		20	70		38		80		10	33	8				215		180		250		265				230	300	300					250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135
YE5 132S	216		32.5	89		38		80		±0.37	10	33				8		265		230		300				300	250	350					180	200	41	180	195	155				29	14	265	130	400	135		
YE5 132M	216	178	32.5	89	±3.0	55	+0.018 +0.002	110	±0.43	14	⁰ _{-0.043}	49	0	19	5	400	350	±3.0	19	+0.52 0	5	200	19	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 160M	254	254	25	108		42		12		37	9	300					250		350		300				250	350	180	200				41	180	195	155	29	14				265	130	400	135					
YE5 160L	254	254	25	108		42		12		37	9	300					250		350		300				250	350	180	200				41	180	195	155	29	14				265	130	400	135					
YE5 180M	279	241	35	121	±3.0	55	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 180L	279	241	35	121		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 200L	318	305	30	133		55		16		49	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 225M(2P)	356	311	39.5	149	±4.0	60	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 225S(4P)	356	286	39.5	149		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 225M(4~8P)	356	311	39.5	149		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 250M(2P)	406	349	35	168	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 250M(4~8P)	406	349	35	168		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 280S(2P)	457	368	32	190		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 280M(2P)	457	419	32	190	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 280M(2P)	457	419	32	190		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 280S(4~8P)	457	368	32	190		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 280M(4~8P)	457	419	32	190	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 315S(2P)	508	406	55	216		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 315M(2P)	508	457	55	216		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 315L(2P)	508	508	55	216	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 315S(4~10P)	508	406	55	216		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 315M(4~10P)	508	457	55	216		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 315L(4~10P)	508	508	55	216	±4.0	65	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 355S(2P)	610	500	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355M(2P)	610	560	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355L(2P)	610	630	79	254	±4.0	65	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 355S(4~16P)	610	500	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355M(4~16P)	610	560	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355L(4~16P)	610	630	79	254	±4.0	65	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 355S(4~16P)	610	500	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355M(4~16P)	610	560	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355L(4~16P)	610	630	79	254	±4.0	65	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.052}	67.5	0	24	6	400	350	±4.0	24	+0.52 0	6	200	24	+0.52 0	70	324	334	241	180	15	15	270	50	20	495	212	730	15	268	70									
YE5 355S(4~16P)	610	500	79	254		42		14		42.5	10	350					300		±0.016		400				350	±0.018	450	300				250	350	180	200	41	180				195	155	29	14	265	130	400	135	
YE5 355M(4~16P)	610	560	79	254		42		14		42.5																																							

c) 卧式安装或立式安装，机座不带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机数据（见表 6），外形尺寸图（见图 12～图 14）。

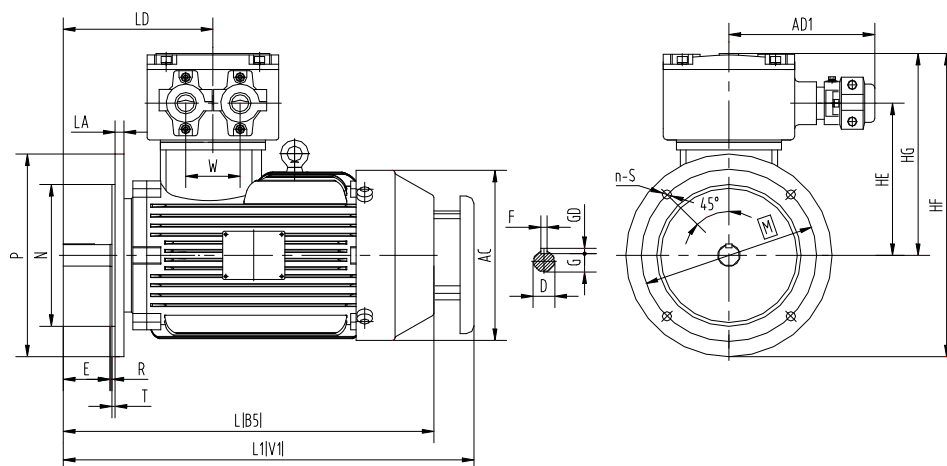


图 12 YE5 80~132 结构示意图

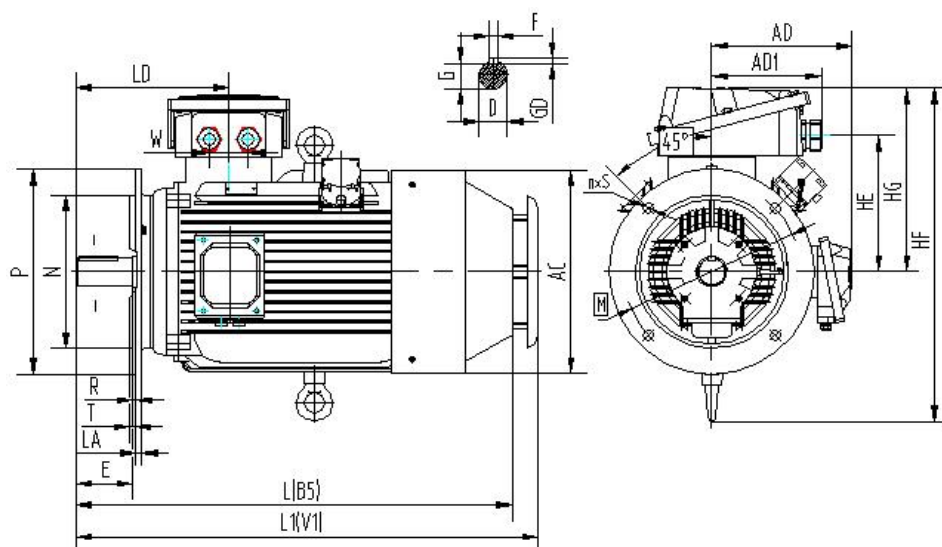


图 13 YE5 160~280 结构示意图

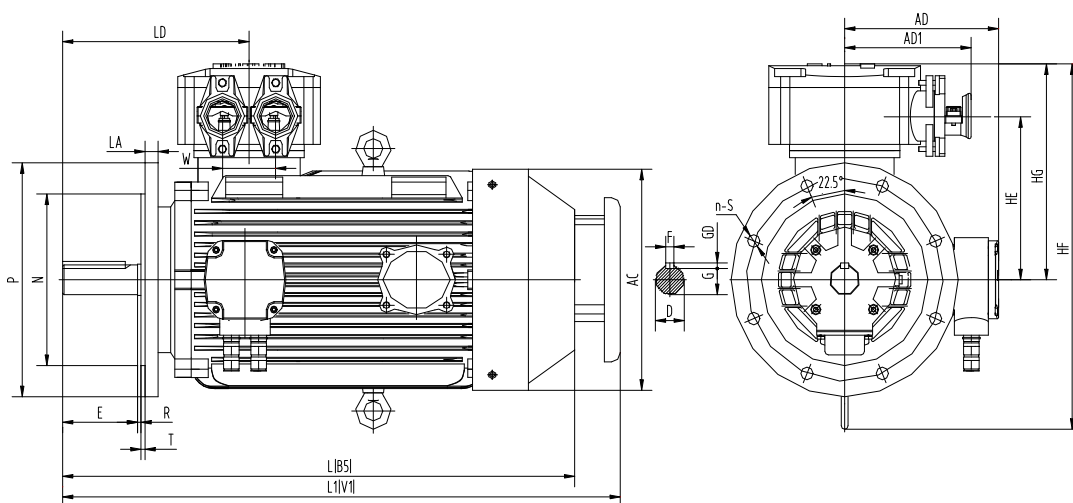


图 14 YE5 315~355 结构示意图

表 6 卧式安装或立式安装，机座不带底脚、端盖上有凸缘（带通孔）的电动机数据

单位为毫米

机座号	安 装 尺 寸 及 公 差														外 形 尺 寸																	
	D		E		F		G		GD	M	N		P	R		S		T		n	AC	AD	AD1	HE	HF	HG	L	L1	LA	LD	W	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差			基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差													
YE5 80M	19	+0.009 -0.004	40	±0.3	6	⁰ _{-0.030}	15.5	⁰ _{-0.10}	6	165	130	^{+0.014} _{-0.011}	200	±1.5	12	^{+0.43} ₀	3.5	4	4	182	—	116	125	270	175	330	360	12	123	0		
YE5 90S	24		50		8	20	7	215	180				250				223			195			130	275	180	375	405		135			
YE5 90L	28		60		⁰ _{-0.036}	24	8	265	230				300				240			150			155	315	205	444	480		149			
YE5 100L			38		80	±0.37		10	33				9				300						250	350	387	260	180		500		248	565
YE5 112M	+0.018 +0.002	110	±0.43	14	42.5	9	300	250	^{+0.016} _{-0.013}	350	±3.0	19	5	⁰ _{-0.120}	438	276	210	275	697	360	954	1014	18	274	70							
YE5 132S				42											12	37	10	350	300	±0.016	400	478	300	280		770	391	978	1038	20	290	
YE5 132M				48											14	42.5	10	400	350	±0.018	450	538	325	333		850	448	1030	1100	22	423	
YE5 160M				55											16	49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370		930	485	1135	1205	120		
YE5 160L	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	53	11	500	450	±0.020	550	±4.0	^{+0.52} ₀	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	85						
YE5 180M				42												12	37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333		850	448	1030	1100	20	290
YE5 180L				48												14	42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370		930	485	1135	1205	22	423
YE5 200L				55												16	49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370		930	485	1135	1205	22	423
YE5 225M(2P)	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 225S(4P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 225M(4~8P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 250M(2P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 250M(4~8P)	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 280S(2P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 280M(2P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 280S(4~8P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 280M(4~8P)	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 315S(2P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 315M(2P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 315L(2P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 315S(4~10P)	+0.030 +0.011	140	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 315M(4~10P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 315L(4~10P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 355S(2P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 355M(2P)	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 355L(2P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 355S(4P~16P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 355M(4P~16P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 355L(4P~16P)	+0.035 +0.013	170	±0.5	18	⁰ _{-0.043}	58	11	600	550	±0.022	660	24	6	⁰ _{-0.150}	438	276	245	275	697	360	954	1014	18	274	96							
YE5 355S(4P~16P)				42		12									37	10	400	350	±0.018	450	538	325	333	850		448	1030	1100	20	290		
YE5 355M(4P~16P)				48		14									42.5	10	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		
YE5 355L(4P~16P)				55		16									49	11	400	350	±0.018	450	598	360	370	930		485	1135	1205	22	423		

11 接线盒

a) 接线盒结构示意图（见图 15～图 18），主要数据（见表 7）。

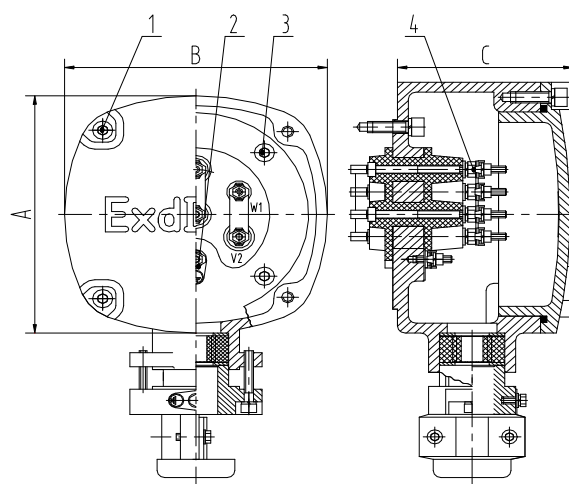


图 15 YE5 80~112 示意图

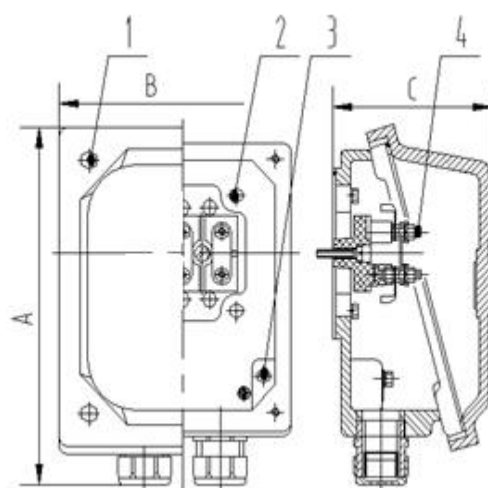


图 16 YE5 132 示意图

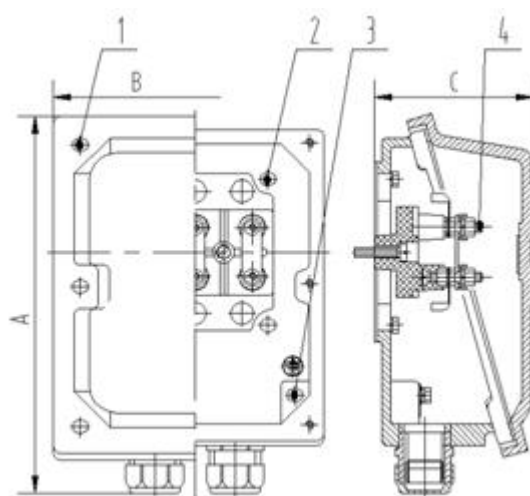


图 17 YE5 160~280 示意图

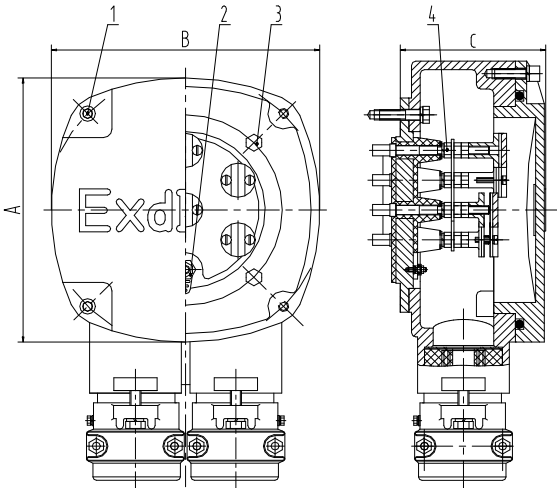


图 18 YE5 315~355 示意图

表7 主接线盒外形尺寸数据

单位为毫米

机座号	A	B	C	1	2	3	4
YE5 80~112	216	156	101	M6×20	M5	M5	M5
YE5 132	277	198	111	M6×20	M5	M6	M5
YE5 160~180	334	238	130	M6×20	M6	M6	M6
YE5 200~225	422	268	161	M8×25	M8	M8	M8
YE5 250~280	525	328	181	M10×25	M10	M10	M10
YE5 315~355	560	380	235	M10×30	M16	M12	M16

b) 接线盒内电源的接线端子数量及规格和接地端子规格数据 (见表 8)。

表 8 接线端子数量及规格和接地端子规格数据

机座号	接线端子数量	接线端子规格	接地端子规格
YE5 80~112	6	M4	M5
YE5 132		M5	M5
YE5 160~180		M6	M6
YE5 200~225		M8	M8
YE5 250~280		M10	M10
YE5 315~355		M16	M12

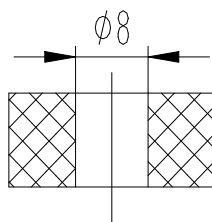
c) 电动机接线盒进线口处螺纹规格 (见表 9)。

表 9 电缆接线盒进线口处螺纹规格

机座号	进线口数量	进线口螺纹尺寸	用户进线电缆外径尺寸范围
H80~H112	单	M30×2	Φ13~Φ18
H132		M30×2	
H160~H180		M36×2	Φ18~Φ25
H200~H225		M48×2	Φ22~Φ32
H250~H280		M64×2	Φ37~Φ44
H315~H355	双		

d) H160~H355 定子测温与加热器接线盒进线口处螺纹规格为 M16×1.5。

e) H160~H355 远传轴承测温接线盒密封圈尺寸 (用户进线电缆与之相配) (见图 19)。



轴承测温接线盒密封圈

图 19 辅助接线盒示意图

12 轴承

12.1 轴承型号

机座号 80~355 轴承型号（见表 10）。

表 10 轴承型号

机座号	轴伸端	非轴伸端
YE5 80	6304-2RZ/C3	6304-2RZ/C3
YE5 90	6305-2RZ/C3	6305-2RZ/C3
YE5 100	6306-2RZ/C3	6306-2RZ/C3
YE5 112	6306-2RZ/C3	6306-2RZ/C3
YE5 132	6308-2RZ/C3	6308-2RZ/C3
YE5 160	6309/C3	6309/C3
YE5 180	6311/C3	6311/C3
YE5 200	6312/C3	6312/C3
YE5 225	6313/C3	6313/C3
YE5 250	6314/C3	6314/C3
YE5 280 (2P)	6314/C3	6314/C3
YE5 280 (4~8P)	6317/C3	6317/C3
YE5 315 (2P)	6317/C3	6317/C3
YE5 315 (4~10P)	6319/C3	6319/C3
YE5 355 (2P) B3、B35	6317/C3	6317/C3
YE5 355 (2P) V1	6317/C3	7317B
YE5 355 (4~10P) B3、B35	6320/C3	6320/C3
YE5 355 (4~10P) V1	6320/C3	7320B

12.2 最大径向力（对皮带轮传动系统）

最大径向力：径向负载的最大允许径向力 F_0 （单位：N）是基于以下前提条件而言的，即负载力的作用线（即皮带轮的中心）必须在自由轴伸的长度以内（长度为 X ），长度 X （mm）是从轴肩到 F 力作用线之间的距离。因此，长度 $X_{\max}$ 就是轴伸的总长度，50Hz情况下的最大径向力，基本结构型式（见表11）。

表 11 50Hz 情况下的最大径向力对照表

机座号	径向力, N							
	2P		4P		6P		8P	
	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max	X=0	X=max
YE5 80	485	400	625	515	735	605	815	675
YE5 90	725	605	920	775	1090	910	1230	1030
YE5 100	1030	840	1310	1060	1550	1250	1720	1400
YE5 112	1010	830	1270	1040	1520	1240	1690	1380
YE5 132	1490	1180	1940	1530	2260	1780	2500	1980
YE5 160	1540	1210	2040	1590	2330	1820	2660	2080
YE5 180	2000	1550	2350	1950	2800	2250	3050	2500
YE5 200	2550	2100	3350	2750	3900	3200	4150	3450
YE5 225	3050	2550	3750	2950	4550	3600	4850	3900
YE5 250	3650	2950	4400	3600	5350	4350	5700	4700
YE5 280	3350	2800	8700	7200	10800	8900	11900	9850
YE5 315	3950	3350	9900	8100	12100	9900	13300	10900
YE5 355	4250	3750	10300	9000	13000	11000	14400	12000

13 轴面油封

轴转动部分采用 TLA 轴面油封防护，轴面油封示意（见图 20），具体型号（见表 12）。

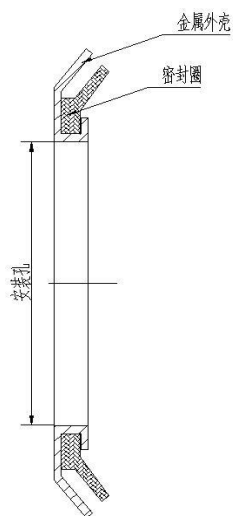


图 20 轴面油封示意图

表 12 轴面油封规格

机座号	轴面油封规格	
	轴伸端	非轴伸端
YE5 80	TLA0020BF	TLA0020BF
YE5 90	TLA0025BF	TLA0025BF
YE5 100	TLA0030BF	TLA0030BF
YE5 112	TLA0030BF	TLA0030BF
YE5 132	TLA0040BF	TLA0040BF
YE5 160	TLA0045BF	TLA0045BF
YE5 180	TLA0055BF	TLA0055BF
YE5 200	TLA0060BF	TLA0060BF
YE5 225	TLA0065BF	TLA0065BF
YE5 250	TLA0070BF	TLA0070BF
YE5 280(2P)	TLA0070BF	TLA0070BF
YE5 280(4~8P)	TLA0085BF	TLA0085BF
YE5 315(2P)	TLA0085BF	TLA0085BF
YE5 315(2~10P)	TLA0095BF	TLA0095BF
YE5 355(2P)	TLA0085BF	TLA0085BF
YE5 355(4~16P)	TLA0100BF	TLA0100BF
YE5 355(2P) V1 安装	TLA0085BF	TLA0075BF
YE5 355(4~16P) V1 安装	TLA0100BF	TLA0090BF
注：非标准特殊供货电机、轴面油封根据电机上实际用轴面油封规格为准。		

14 订货须知

订货时须注明电动机型号、极数、额定功率、额定电压、额定频率、安装结构型式、防护等级、环境要求等。

如需15kW、4P、380V、IMB3安装、防护等级为IP55的电动机标注如下：

YE5 160L-4P 15kW、380V、50Hz、IMB3、IP55。

对电动机的噪声等级、防护等级、轴承注排油结构、旋转方向、特殊环境等有特殊要求时，须在订货合同上注明。

注：样本数据允许变动，应以实际变动为准。

编 制： XXX

校 对： XXX

审 核： XXX

会 签： XXX

标准化： XXX

审 定： XXX

批 准： XXX

发放单位：

设计部： 1 技术部： 1 标准化设计室： 1 内贸部： 1 外贸部： 1 存档： 1

厂址：北京市大兴区团桂路工业区1号 电话：010-52869110 63439115