

## 5.4:YEJ 系列电磁制动三相异步电动机

### 1:产品性能与特点:

YEJ 系列制动电动机是全封闭(GY2、YE2 等)自循环(IC411)冷却,鼠笼型,附加圆盘型直流制动器的三相异步电动机,它具有制动迅速、结构简单、可靠性高、通用性强等优点。此外制动器具有人工释放机构(63-90 没有设计人工释放机构),被广泛应用于各种要求快速停止和准确定位的机械设备和传动装置中。电机符合 JB/T6456-2010 标准,该系列电机广泛用于金属加工机床、包装机械、木工机械、食品机械、化工机械、纺织机械、建筑机械以及齿轮减速机等。

### 2:原理与结构:

YEJ 系列制动电动机的直流圆盘制动器安装在电机非轴伸端的端盖上。当制动电动机接入电源,制动器也同时工作。由于电磁吸力作用,电磁铁吸引衔铁并压缩弹簧,制动盘于衔铁端盖脱开,电动机开始运转。当切断电源时,制动器电磁铁失去磁吸力,弹簧推动衔铁压紧制动盘,在摩擦力矩作用下,电动机立即停止;对应于各型号的 YEJ 制动电动机,我厂同时也生产相应的 YDEJ 双速(多速、远极比)电动机。制动器电源由电机接线盒内的整流器供给,3 千瓦及以下为 AC220V-DC99V(也可用 AC380V-DC99V),4 千瓦及以上为 AC380V-DC170V(特殊时也可按照厂方要求设计如(DC24V))

### 3:使用条件

本系列电动机在下列条件下可按额定功率连续运行:

- ①海拔:不超过 1000 米;
- ②环境空气温度随季节而变化,但不超过+40℃,不低于-15℃,
- ③每分钟起动不能超过 6 次

### 4:电压·频率及工作方式

频率: 50Hz, 60Hz 电压: 220/380V, 380V

接法: 功率在 3 千瓦及以下为 Y 接法,4 千瓦及以上为△接法

工作方式: B 级, F 级 防护等级: IP44, IP54 或 IP55,

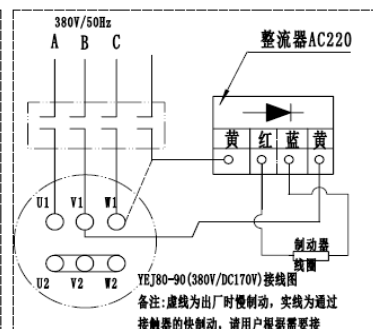
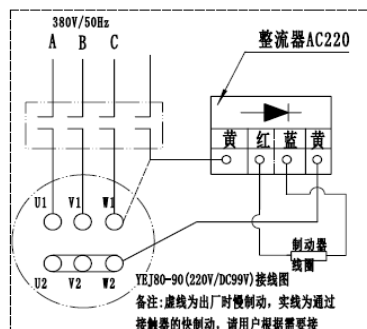
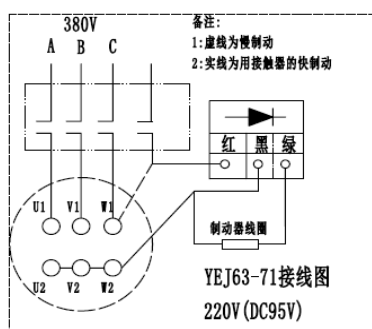
### 5:YEJ 系列技术数据

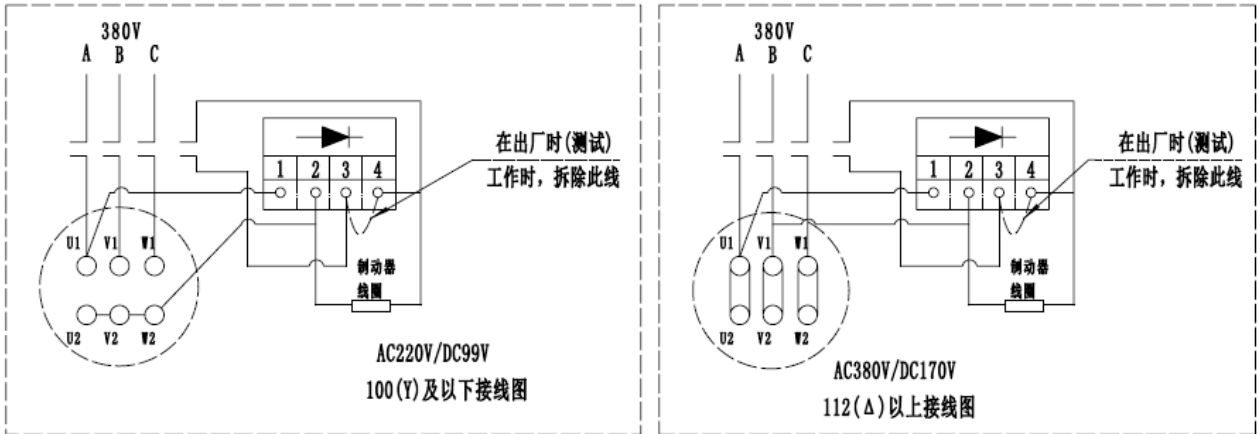
型 号	功率	转速	电流	效率	功率因数	静制动 力矩	空载制动	励磁功 率	堵转电流/ 额定电流	堵转转矩/ 额定转矩	最大转矩/ 额定转矩	重量
	(Kw)	(r/min)	(A)	(%)	COSφ	(N.m)	时间(s)	(w)	$I_{st}/I_N$	$T_{st}/T_N$	$T_{st}/T_N$	(Kg)
YEJ-63M1-2	0.18	2720	0.53	65	0.8	3	0.2	18	5.5	2.2	2.2	12
YEJ-63M2-2	0.25	2720	0.69	68	0.81	3	0.2	18	5.5	2.2	2.2	13
YEJ-71M1-2	0.37	2740	0.99	70	0.81	4	0.2	18	6.1	2.2	2.2	14
YEJ-71M2-2	0.55	2740	1.4	73	0.82	4	0.2	18	6.1	2.2	2.3	15
YEJ-80M1-2	0.75	2845	1.83	75	0.83	8	0.2	30	6.5	2.2	2.3	17
YEJ-80M2-2	1.1	2840	2.58	77	0.84	8	0.2	30	7	2.2	2.3	18
YEJ-90S-2	1.5	2840	3.43	79	0.84	15	0.2	50	7	2.2	2.3	23
YEJ-90L-2	2.2	2840	4.85	81	0.85	15	0.2	50	7	2.2	2.3	26
YEJ-100L-2	3	2860	6.31	83	0.87	30	0.2	65	7	2.2	2.3	37
YEJ-112M-2	4	2880	8.1	85	0.88	40	0.25	90	7	2.2	2.3	45
YEJ-132S1-2	5.5	2900	11	86	0.88	75	0.25	90	7	2.2	2.3	69
YEJ-132S2-2	7.5	2900	14.9	87	0.88	75	0.25	90	7	2.2	2.3	72
YEJ-160M1-2	11	2930	21.3	88	0.89	150	0.35	150	7	2.2	2.3	120
YEJ-160M2-2	15	2930	28.8	89	0.89	150	0.35	150	7	2.2	2.2	130
YEJ-160L-2	18.5	2930	34.7	90	0.89	150	0.35	150	7	2.2	2.2	149
YEJ-180M-2	22	2940	41	90	0.89	200	0.35	200	7	2.2	2.2	205
YEJ-200L1-2	30	2950	55.5	91	0.89	300	0.45	300	7	2.2	2.2	260
YEJ-200L2-2	37		67.9	92	0.89	300	0.45	300	7	2.2	2.2	285

型 号	功率	转速	电流	效率	功率因数	静制动 力矩	空载制动	励磁功率	堵转电流/额 定电流	堵转转矩/ 额定转矩	最大转矩/额 定转矩	重量
	(Kw)	(r/min)	(A)	(%)	COS $\phi$	(N.m)	时间(s)	(w)	$I_{st}/I_N$	$T_{st}/T_N$	$T_{st}/T_N$	(Kg)
YEJ-63M1-4	0.12	1310	0.44	57	0.72	3	0.2	18	4.4	2.1	2.2	13
YEJ-63M2-4	0.18	1310	0.62	60	0.73	3	0.2	18	4.4	2.1	2.2	14
YEJ-71M1-4	0.25	1330	0.79	65	0.74	4	0.2	18	5.2	2.1	2.2	15
YEJ-71M2-4	0.37	1330	1.12	67	0.75	4	0.2	18	5.2	2.1	2.2	16
YEJ-80M1-4	0.55	1390	1.57	71	0.75	8	0.2	30	5.2	2.4	2.3	17
YEJ-80M2-4	0.75	1380	2.03	73	0.76	8	0.2	30	6	2.3	2.3	18
YEJ-90S-4	1.1	1390	2.89	75	0.77	15	0.2	50	6	2.3	2.3	22
YEJ-90L-4	1.5	1390	3.7	78	0.79	15	0.2	50	6	2.3	2.3	27
YEJ-100L1-4	2.2	1410	5.16	80	0.81	30	0.2	65	7	2.3	2.3	34
YEJ-100L2-4	3	1410	6.78	82	0.82	30	0.2	65	7	2.3	2.3	38
YEJ-112M-4	4	1435	8.8	84	0.82	40	0.25	90	7	2.3	2.3	48
YEJ-132S-4	5.5	1440	11.7	85	0.83	75	0.25	90	7	2.3	2.3	71
YEJ-132M-4	7.5	1440	15.6	87	0.84	75	0.25	90	7	2.3	2.3	83
YEJ-160M-4	11	1460	22.3	88	0.84	150	0.35	150	7	2.2	2.3	128
YEJ-160L-4	15	1460	30.1	89	0.85	150	0.35	150	7	2	2.2	142
YEJ-180M-4	18.5	1470	36.5	90.5	0.86	200	0.35	200	7	2	2.2	202
YEJ-180L-4	22	1470	43.2	91	0.86	200	0.45	200	7	2	2.2	210
YEJ-200L-4	30	1470	57.6	92	0.86	300	0.45	300	7	2	2.2	300
YEJ-71M1-6	0.18	850	0.74	56	0.66	4	0.2	18	4	1.9	2	9.5
YEJ-71M2-6	0.25	850	0.95	59	0.68	4	0.2	18	4	1.9	2	11
YEJ-80M1-6	0.37	885	1.3	62	0.7	8	0.2	30	4.7	1.9	2	17
YEJ-80M2-6	0.55	885	1.79	65	0.72	8	0.2	30	4.7	1.9	2	19
YEJ-90S-6	0.75	910	2.29	69	0.72	15	0.2	50	5.5	2	2	22
YEJ-90L-6	1.1	910	3.18	72	0.73	15	0.2	50	5.5	2	2	28
YEJ-100L-6	1.5	920	3.94	76	0.75	30	0.2	65	5.5	2	2	34
YEJ-112M-6	2.2	935	5.6	79	0.76	40	0.25	90	6.5	2	2	42
YEJ-132S-6	3	960	7.4	81	0.76	75	0.25	90	6.5	2.1	2	68
YEJ-132M1-6	4	960	9.8	82	0.76	75	0.25	90	6.5	2.1	2	79
YEJ-132M2-6	5.5	960	12.9	84	0.77	75	0.25	90	6.5	2.1	2	87
YEJ-160M-6	7.5	970	17	86	0.77	150	0.35	150	6.5	2	2	122
YEJ-160L-6	11	970	24.2	87.5	0.78	150	0.35	150	6.5	2	2	141
YEJ-180L-6	15	970	31.6	89	0.81	200	0.35	200	6.5	1.8	2	210
YEJ-200L1-6	18.5	970	38.6	90	0.83	300	0.45	300	6.5	1.8	2	295
YEJ-200L2-6	22	970	44.7	90	0.84	300	0.45	300	6.5	1.8	2	315
YEJ-80M1-8	0.18	645	0.88	51	0.61	8	0.2	30	3.3	1.8	1.9	17
YEJ-80M2-8	0.25	645	1.15	54	0.61	8	0.2	30	3.3	1.8	1.9	19
YEJ-90S-8	0.37	670	1.49	62	0.61	15	0.2	50	4	1.8	1.9	23
YEJ-90L-8	0.55	670	2.18	63	0.61	15	0.2	50	4	1.8	2	25
YEJ-100L1-8	0.75	680	2.17	71	0.67	30	0.2	65	4	1.8	2	33
YEJ-100L2-8	1.1	680	2.39	73	0.69	30	0.2	65	5	1.8	2	38
YEJ-112M-8	1.5	690	4.5	75	0.69	40	0.25	90	5	1.8	2	50
YEJ-132S-8	2.2	705	6	78	0.71	75	0.25	90	6	1.8	2	63
YEJ-132M-8	3	705	7.9	79	0.73	75	0.25	90	6	1.8	2	79
YEJ-160M1-8	4	720	10.3	81	0.73	150	0.35	150	6	1.9	2	118
YEJ-160M2-8	5.5	720	13.6	83	0.74	150	0.35	150	6	2	2	119
YEJ-160L-8	7.5	720	17.8	85.5	0.75	150	0.35	150	6	2	2	145
YEJ-180L-8	11	730	25.1	87.5	0.77	200	0.35	200	6	1.7	2	210
YEJ-200L-8	15	730	34.1	88	0.76	300	0.45	300	6	1.8	2	315

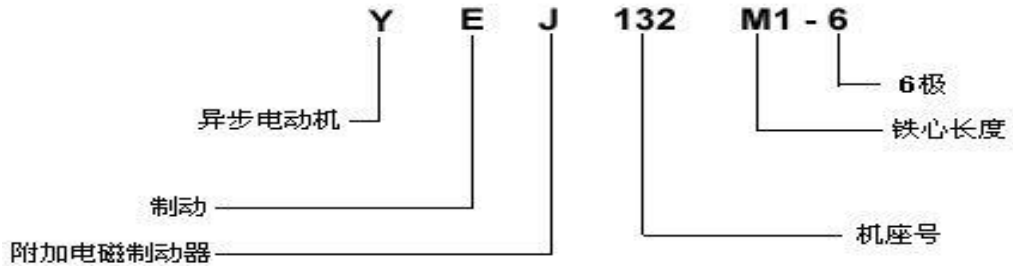
注:以上电流、功率因素、效率是GY2时数据, YE2时数据有变动

6:接线方法: 下面的接线方法供参考, 具体使用时以铭牌和说明书上的接线图为准。





7:型号说明:



机座号	B3安装尺寸										外型尺寸mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AC	AD	HD	L	
63M	100	80	40	11	23	4	8.5	63	7	135	130	70	180	285	
71M	112	90	45	14	30	5	11	71	7	150	145	80	195	325	
80S	125	100	50	19	40	6	15.5	80	10	165	165	150	170	360	
90S	140	100	56	24	50	8	20	90	10	180	180	155	190	390	
90L	140	125	56	24	50	8	20	90	10	180	180	155	190	415	
100L	160	140	63	28	60	8	24	100	12	205	205	180	245	480	
112M	190	140	70	28	60	8	24	112	12	245	230	190	265	530	
132S	216	140	89	38	80	10	33	132	12	280	270	210	315	575	
132M	216	178	89	38	80	10	33	132	12	280	270	210	315	610	
160M	254	210	108	42	110	12	37	160	15	330	325	255	385	750	
160L	254	254	108	42	110	12	37	160	15	330	325	255	385	800	
180M	279	241	121	48	110	14	42.5	180	15	355	360	285	430	830	
180L	279	279	121	48	110	14	42.5	180	15	355	360	285	430	860	
200L	318	305	133	55	110	16	49	200	19	395	400	310	475	900	

备注: 其余安装尺寸, B3、B35、B5, B34, B14等同GY2、YE2等系列, 总长度按上面尺寸参考

