

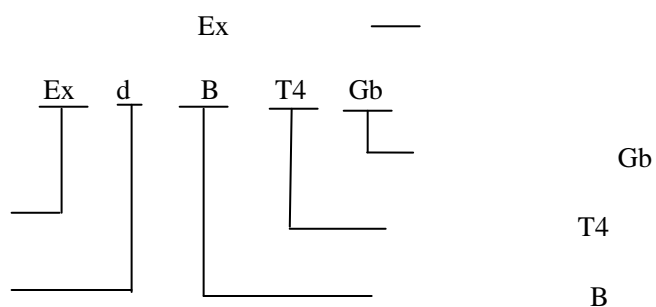
1 产品适用范围及用途

YBX3

GB3836.1-2010 1 GB3836.2-2010 1
 d JB/T 12305.1-2015
 1 YBX3 400~630 JB/T 12306.1-2015
 10kV 1 YBX3 10kV
 400~630 Exd A Gb Exd B Gb
 Exd C Gb Exd CT4 Gb A Gb B Gb
 C Gb T1~T4

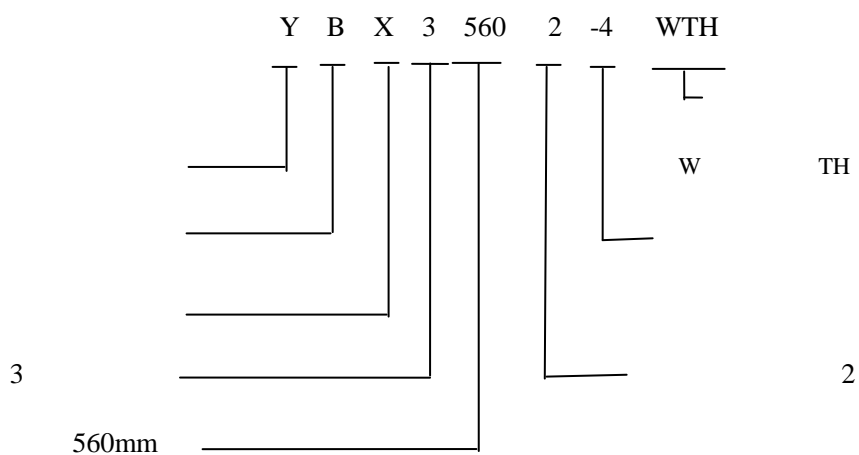
2 产品型号及防爆标志的含义

2.1



2.2

2.2.1



2.2.2 YBX3 YBX3-TH YBX3-W

YBX3-WTH YBX3-WF1

W

TH

WTH

WF1

3 产品的主要技术参数

	GB3836.1-2010	1		
GB3836.2-2010	1	d	JB/T 12305.1-2015	
	1	YBX3		
400~630	JB/T 12306.1-2015	10kV		1
YBX3	10kV		400~630	

4 产品使用的工作环境条件

4.1

4.1.1

4.1.1.1 1000m

4.1.1.2 40

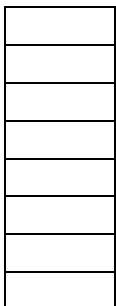
4.1.1.3 1000m 40 GB755

4.1.1.4 -15 0

4.1.1.5 90% +25

4.1.1.6 T1~T4

4.1.1.7 W TH WTH WF1 1



1

		W	TH	WTH	WF1
1		40			
		-15 ¹	-5	-10	-15 ¹
2	%	100	95	95	100
3	kPa	90 ²			
4	W/m ²	1120	700	1000	1120
5	m/s	30	10	35	30
6	mm/min	6			
7			-		
8					
9			-		
10					
11			-		
12	mg/m ³	300	30	300	1000
13	³ mg/m ³	5.0	0.2	5.0	15
14	³ mg/m ³	500	35	500	1000
15					
16					
17	⁴ mg/m ³	0.3			5.0
18		0.1			3.0
19					0.3
20					1.0
21		0.01			0.05
22		1.0			10.0
23		0.5			3.0

1

4.3

4.3.1 2

4.3.2 2

4.3.3 IC411

4.3.4 IMB3

4.3.5 IP54 IP54

5 产品结构特征

5.1

5.1.1 1 2

5.1.2

HT250

5.1.3 F

VPI

5.1.4

5.1.5 2

5.1.6

5.1.7 F 80K

105K 95

130

5.1.8

5.1.8.1

5.1.8.1.1

5.1.8.1.2

5.1.8.1.3

5.1.8.2

5.1.8.2.1

5.1.8.2.2

5.1.8.2.3

5.1.8.2.4

5.1.8.2.5

5.1.8.2.6

5.1.8.2.7

5.1.8.2.8

5.1.8.2.9

5.1.8.2.10

5.1.9

3

4342

5

45~55

GB3836.1-2010

5.1.10

4

4

45~55

GB3836.1-2010

5.1.10.1

4

a

12

Z₁₁ Z₁₂ Z₁₃

Z₂₁ Z₂₂



Z ₂₃								4
b			7					
U ₁₁ U ₂₁					U ₁₁ V ₁₁ W ₁₁		U ₂₁ V ₂₁ W ₂₁	
		N						4
c		L ₁ L ₂						
AC220V								
d								
5. 1. 10. 2		Pt100						1 2
5. 1. 10. 3			2	6	120		Pt100	
5. 1. 10. 4								1
								220V
5. 2								
5. 2. 1								
5. 2. 2						10 ⁺² ₀ s		1.5MPa
d A d B		2.0MPa	d C					
5. 2. 3								
		3			Ra6.3			
5. 2. 3. 1						3		

3

L	L1	ic
12.5	8	0.15
25	9	0.20

5.2.3.2

3

4

25mm

0.20mm

12.5 mm

6

5.2.3.3

d A Gb d B Gb 0.4mm d C Gb

0.4mm

40mm

K

0.05mm

m

5.2.3.4

2

0.25mm

40mm

L 25mm ic 0.25

5.2.4

130

5.2.5

5.2.6

90mm 6.6kV

140mm 11kV

60mm 6.6kV

100mm

11kV

4342

5

45~55

GB3836.1-2010

5.2.7

1

2

3

4

5

6 产品安装、操作、维护及保养

6.1

6.2

6.2.1

6.2.2

6.2.3

6.2.3.1

6.2.3.2

6.2.3.3

0.05 mm 0.1 mm 0.2 mm 0.5 mm 1mm

6.2.3.4

6.2.3.5

6.2.3.6

6.2.4

6.2.4.1

6.2.4.2

6.2.4.3

6.2.4.4



0EB.605.657-2005



YBX3

8 40
0EB.460.2246

1

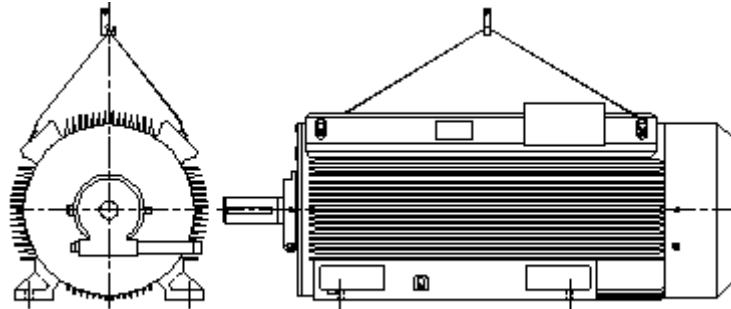
6.2.4.5

0.1mm

注意：为保证基础柱头螺栓能够很好地固定到混凝土内，这些螺栓必须无涂层且没有受到污染和沾染灰尘。

6.2.5

6.2.5.1



6.2.5.2

注意：联轴器必须外加坚固的护罩。

6.2.5.3

6.2.5.3.1

6.2.5.3.2

6.2.5.3.3

注意：不允许直接敲击电机。

6.2.5.3.4

6.2.5.3.5

1mm

6.2.5.3.6

0.3mm

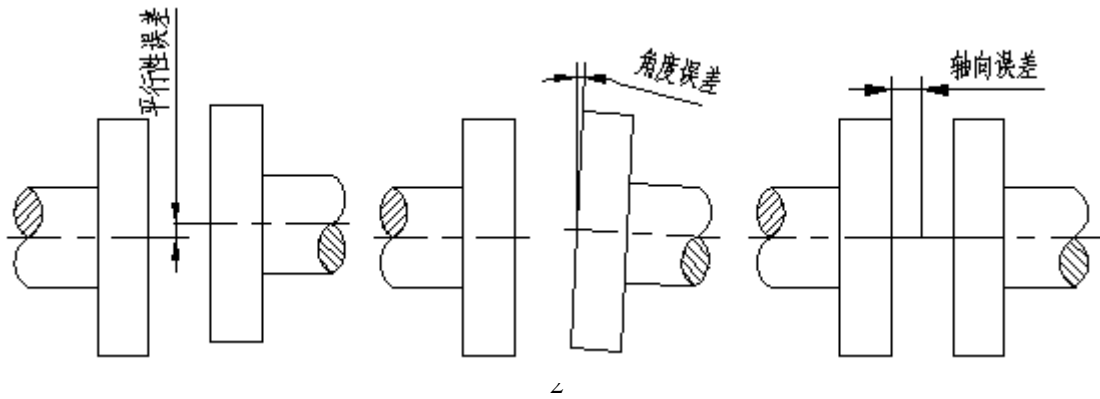
6.2.5.3.7

6.2.5.3.8

0.05mm~0.10mm

0.10mm,

2



注意：运行温度对校正影响很大，因此在调正时有必要采取热补偿的调正方法。

6.2.5.3.9

6.2.6

6.2.6.1

注意：在开始安装工作之前，要检查引入电缆是否与网络分开，电缆是否连接至保护接地。

注意：检查所有标牌和数据，尤其是电压和绕组连接。

6.2.6.2

6.2.7

注意：在电机连接至电源之前，必须按照当地规程要求接地。

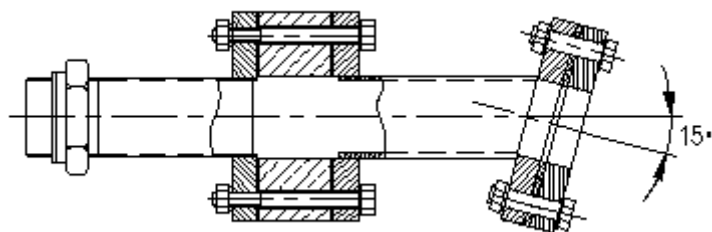
6.2.8

6.2.9

6.2.10

5°~15°

3



注意：新电机安装时滑动轴承不允许刮瓦。

6.2.11

6.2.12

6.2.12.1

6.2.12.2

6.2.12.3

6.2.13.2

6.2.13

6.2.13.1

6.2.13.2 LC

6.2.14

6.2.14.1

6.2.14.2

6.2.14.3

6. 2. 15
6. 2. 15. 1

1mm

6. 2. 15. 2 5

6. 2. 15. 3

6. 2. 15. 4

6. 2. 15. 5

6. 3

6. 3. 1

6. 3. 2

6. 3. 3

IC416

6. 3. 4

6. 3. 5

6. 3. 6

6. 4

6. 4. 1

6. 4. 1. 1

6. 4. 1. 2

注意：包装应能够很好的避免水、盐雾、潮气锈蚀和振动的损害。

6. 4. 1. 3

6. 4. 1. 4

6. 4. 1. 5

注意：所有进油口和出油口以及油管均用塞子封堵，这样可以达到很好的防锈蚀效果。

6.4.1.6

注意：请通过电机本体上专用于吊装的吊环或吊眼吊装整个设备。不要使用附属设备上的其它任何小吊环或吊眼，因为它们仅适合维修用途。

注意：由于输出功率、安装方式和辅助设备的不同，框架类型相同的电机的重心可能会有所不同。

注意：在吊装电机之前，请检查设备框架上的吊环螺栓和吊环是否完好无损。否则，不能使用。

注意：在吊装电机之前，必须拧紧吊环螺栓。如有必要，必须用适当的垫圈调整吊环螺栓的位置。

6.4.2 到货检查和开包装检查

6.4.2.1

6.4.2.2

6.4.2.2.1

6.4.2.2.2

a

Ex

b

c

6.4.2.2.3

6.4.3 储存

6.4.3.1

2

6.4.3.1.1

10 ~50

50

6.4.3.1.2

75%

6.4.3.1.3

6.4.3.1.4

6.4.3.1.5

6.4.3.2

2

6.4.3.2.1

3

6.4.3.2.2

3

6.4.3.2.3

3

00

6.4.3.2.4

6.4.3.3

3

10

6

2

2

6.4.3.4

2500

20

13.2MΩ

6.4.3.5

6.4.3.6

6.4.3.7

6.4.3.8

6.4.4

6.4.5

6.4.5.1

6.4.5.2

GB3836.1-2010

4mm²

6.4.5.3

6.4.5.4

OT

6.4.5.5

1mm

6.4.5.6

6.4.6

6.4.6.1

6.4.6.2

6.4.6.3

130

135

2

3

6

Pt100

3

3

6.4.6.4

90

95

6.4.7

6.4.8

6.4.9

6.4.10

6.4.11

$$R = \frac{U}{1000 + \frac{P}{100}}$$

R MΩ

U V

P kW

注意：对 500V 以下绕组用 500V 兆欧计测量，对 500~3300V 绕组用 1000V 兆欧计测量，对高于 3300V 绕组用 2500V 兆欧计测量。

6.4.12

6.4.13

注意：如有可能，在首次起动电动机时，要断开驱动和从动设备之间的联轴器。无论如何，必须尽可能减小设备负载。

6.4.14

6. 4. 15

6. 4. 16

J_m

J

6. 4. 16. 1

6. 4. 16. 2

6. 4. 16. 3

6. 4. 16. 4

6. 4. 16. 5

6. 4. 16. 6

5

5

2

1

1~2

注意： 起动次数太多或负荷太大会导致电动机出现异常高温和过载，从而加速电动机的老化，并导致使用寿命异常缩短，甚至引发电动机故障。

6. 4. 17

130

60

6. 4. 18

95

6. 4. 19

6. 4. 19. 1

6. 4. 19. 2

6. 4. 19. 3

6. 4. 19. 4

6. 4. 19. 5

6. 5 维护说明

6. 5. 1

注意：电动机在带负载运转时，其表面可能灼热。

6. 5. 2

6. 5. 3

6. 5. 4

6. 5. 5

0.2MPa 2kg/cm²



6.5.6

6.5.6.1

6.5.6.2

6.5.6.3

130

95

注意：更换润滑脂的周期不得超过 12 个月。

注意：如果环境温度升高，则轴承温度也相应升高。轴承温度每升高 15°C, 重新加脂的周期应缩短一半；轴承温度每降低 15°C, 重新加脂的周期应延长一倍。

注意：严禁将不同品牌的润滑脂混合使用。除非可以确定其兼容性。

注意：润滑脂会刺激皮肤、损伤眼睛。请遵守由润滑脂制造商规定的所有安全指令。

警告：在不停机重新加脂的过程中，要当心所有旋转零件。

6.5.6.4

6.5.6.5

1/2~2/3

注意：在使用和维护电动机时，需要注意轴承标牌上提供的信息。这一点非常重要！

注意：在使用汽油时，避免引发火灾。

6.5.7

6.5.7.1

6.5.7.2

50

6.5.7.3

6.5.7.4

6.5.7.5

6.5.7.6

6.5.7.7

6.5.7.8

80

注意：润滑系统应设计为使轴承内部的压力等于大气（外部）压力。无论是从进油管或出油管施加给轴承的空气压力，均会造成轴承漏油。

注意：在使用电动机的第一年内，当操作小时达 1000，2000 和 4000 小时后，对润滑油进行抽样分

6.5.8

警示：旋转部分上的紧固件松动或有缺陷，电动机运行时可能造成紧固件脱落或飞出，危及人身安全。

6.5.9

注意：电动机制造商不负责现场调试和保护电动机。

6.5.9.1

Pt100

注意：电动机发生跳闸时，一定要查找并消除原因，然后重新启动电动机。发出报警时，要查找原因并排除故障。

6.5.9.2

:

F

155

F

B

125

135

注意：未经电动机制造厂允许，不得拆卸机座上任何盖板，直接朝电动机内部鼓风。

6.5.9.3

,

90

95

80

85

注意：电动机发生跳闸时，一定要查找并消除原因，然后重新启动电动机。发出报警时，要查找原因并排除故障。

注意：如果轴承的温度开始意外升高，则应立即关闭设备，因为温度升高可能是轴承报废的前兆。

		1					K			
		B			F		H			
()			80	90		105	110	105	125	130
	TH		80	90		105	110	105	125	130
	TA		75	85		100	105	100	120	125

TH

TA

TH 40

TA 45

6.5.10

注意：如果电动机的振动和噪声开始意外加剧时，则应立即停机并仔细检查。只有找出故障并消除后，才可投入运行。

注意：如果在电动机前后轴承位置安装振动监控保护装置，电动机正常工作和使用寿命将变得更有保障。

6.5.11

6.5.11.1

6.5.11.2

: AC19kV/1min,
AC25kV/1min,

I_x ()

500uA IR() 200uA
1mA

13.5kV

注意：复合式过电压保护器按十年使用寿命要求强制性更换。

6.5.12

6.5.12.1

6.5.12.2

6.5.12.3

6.5.12.4

6.5.13

6.5.14 3.11

6.5.15

6.5.15.1 5%

10%

6.5.15.2 1%

3%

6.5.15.3

6.5.16

6.5.16.1

6.5.16.2

IEC

6.5.17

6.5.17.1

6.5.17.2

6.5.17.3

70%

6.5.17

6.5.17.1

a.

b.

c.

d.

e.

6.5.17.2

a.

b.

c.

d.

e.

YBX3

6. 5. 19. 1

6. 5. 19. 2

6. 5. 19. 3

6. 5. 19. 4

6. 5. 19. 5

6. 5. 19. 6

6. 5. 19. 7

6. 5. 19. 8

6. 5. 19. 9

6. 5. 19. 10

6. 5. 19. 11

6. 5. 19. 12

6. 5. 19. 12. 1

6. 5. 19. 12. 2

6. 5. 19. 12. 3

6. 5. 19. 12. 4

6. 5. 19. 12. 5

6. 5. 19. 12. 6

6. 5. 19. 13

0.2MPa 2kg/cm

6. 5. 20

6. 5. 21

6. 5. 21. 1

6. 5. 21. 2

6. 5. 21. 3

4. 21. 4

6. 5. 21. 5

6. 5. 21. 5. 1

6. 5. 21. 5. 2

6. 5. 21. 6

6. 5. 21. 6. 1

6. 5. 21. 6. 2

6. 5. 21. 6. 3

6. 5. 21. 6. 4

6. 5. 22

6.5.23

6.5.24

6.5.24.1

4

4

		= / 2~3

4

4

		1/2~2/3

4

	Y	
		5%
		2
		5%

6. 5. 24. 2

5

5

5

7. 警告

7.1

7.2

7.3

7.4

7.5

7.6

8. 回收

8.1

ISO14001

8.2

6

6

	35%~45%
	4%~8%
	30%~40%
	0~5%
	1%~2%
	1%
	1%

8.3

8.3.1

8.3.2

8.3.3

8.3.4

8.4

8.5

8.5.1

8.5.2

380 ~420

90%

5

850 ~920

注意：排放的气体主要包含 O₂-、CO-、CO₂-、NO_x-、C_xH_y-气体和微粒。用户应该负责确保此过程符合当地法规。

注意：热处理过程和热处理设备的维护需要特别小心，以免出现火灾或爆炸。由于用于此目的的设

施多种多样，因此，湘潭电机股份有限公司不可能提供热处理过程的详尽指南，这些方面的问题必须由客户自己处理。

8.5.3

8.5.4

9 结构附图

1 2 3 4 5