

JB/T 8658—2014

ICS 29.160.39  
K 24  
备案号: 45737—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8658—2014  
代替 JB/T 8658—1997

## 外转子低噪声三相异步电动机

External rotor low noise three-phase induction motors

中华人民共和国  
机械行业标准  
外转子低噪声三相异步电动机

JB/T 8658—2014

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.75 印张·17 千字

2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 15.00 元

\*

书号: 15111·12054

网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 8658—2014

版权专有 侵权必究

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

- b) 设计或工艺上的变更足以引起某些特性和参数发生变化;
- c) 验收试验结果和以前进行的型式试验结果发生不允许的偏差;
- d) 成批生产的电动机每年至少做一次型式试验。

6.2.2 型式试验项目包括:

- a) 出厂检验的全部项目;
- b) 温升试验;
- c) 效率和功率因数的测定;
- d) 短时过转矩的测定;
- e) 最大转矩的测定;
- f) 超速试验;
- g) 噪声的测定;
- h) 起动过程中最小转矩的测定;
- i) 堵转转矩和堵转电流的测定 (冷态);
- j) 湿热试验;
- k) 标志耐用性检验;
- l) 外壳防护等级试验;
- m) 转子动平衡的测定;
- n) 泄漏电流的测定。

6.2.3 型式试验的样机数量不应少于三台。如果抽检的产品发现有不合格项目时, 则该项目抽试产品的数量应当加倍。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 电动机的标志按 GB 12350—2009 中第 4 章的规定进行。

7.2 绕组引出线标志应按 GB 1971 的规定, 刻在出线端或用标号片标明并同时刻在引出线端上, 但不得单独悬挂标号片。

绕组引出线允许以颜色代替线端标志: U (红)、V (绿)、W (黄)。

如无上述色线时, 允许使用其他色线, 但线端与色线必须对应一致。

如用户没有要求, 绕组引出线为三个线端 (见图 3)。

当电动机接线相序与三相电源相序相同时, 从引出线端看, 电动机应为顺时针方向旋转。

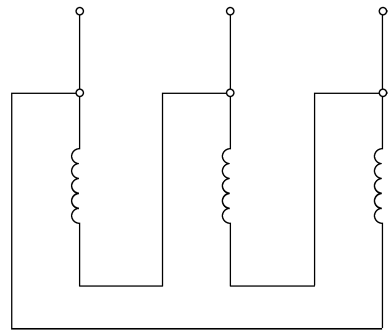


图 3 三角形接法时绕组三个线端

7.3 电动机的包装、运输和贮存按 GB/T 5171.1 的规定。

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 型式、基本参数与尺寸..... 1

4 技术要求..... 3

5 试验方法..... 5

6 检验规则..... 5

    6.1 出厂检验..... 5

    6.2 型式试验..... 5

7 标志、包装、运输和贮存..... 6

图 1 550 W 及以下电动机外形..... 2

图 2 750 W 及以上电动机外形..... 2

图 3 三角形接法时绕组三个线端..... 6

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 8658—1997《外转子低噪声三相异步电动机》，与JB/T 8658—1997相比主要技术变化如下：

- 删除了原标准4.18~4.23与GB 12350条款相同的内容，增加了4.19“本标准未规定的安全项目要求应符合GB 12350的规定”；
- 删除了原标准7.2、7.3的内容，增加了7.3“电动机的包装、运输和贮存按GB/T 5171.1的规定”；
- 删除了原标准第8章质量保证期的要求；
- 取消了原标准附录，试验及安装方法引用GB/T 22671。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会（SAC/TC26）归口。

本标准起草单位：中国电器科学研究院有限公司、卧龙电气集团股份有限公司、横店集团联宜电机有限公司、威凯检测技术有限公司。

本标准主要起草人：张传甲、严伟灿、申屠君、伍云山。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8658—1997。

- 4.13 电动机的止口（图1、图2中的尺寸N）对轴线的径向圆跳动应不大于0.10 mm。
- 4.14 电动机转子动平衡级规定为G4.0（见JB/T 9101）。
- 4.15 电动机在检查试验时，空载电流及损耗应在制造厂规定的某一数值范围内，该数值范围应能保证电动机的性能符合4.4~4.9的规定。
- 4.16 电动机运转时应平稳轻快、无停滞现象，声音均匀和谐而不夹有有害的杂音。
- 4.17 电动机的表面油漆不应有斑点、气泡、碰坏、裂痕和粘附污物。
- 4.18 当三相电源平衡时，电动机空载运转，三相电流中任一相与三相平均值的偏差应不大于三相平均值的10%。
- 4.19 本标准未规定的安全项目要求应符合GB 12350的规定。

## 5 试验方法

- 5.1 电动机的安装按照GB/T 22671规定的方法进行。
- 5.2 本标准中4.4~4.9及4.15规定的各项要求的试验按照GB/T 1032的规定进行，本标准中4.11~4.13规定的各项试验按照GB/T 22671的规定进行，本标准中4.14规定的转子动平衡按照JB/T 9101的规定进行。
- 5.3 电动机进行温升试验时，使用实际负载。
- 5.4 电动机的尺寸及公差的检测按GB/T 4772.1—1999中附录A的规定进行。
- 5.5 电动机安全要求的检验按GB 12350的规定进行。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

6.1.1 每台电动机需经出厂检验合格后方可出厂，并附有产品检验合格证。

6.1.2 出厂检验项目包括：

- a) 电动机的外观检验：应符合4.17的规定；
- b) 电动机的转动检验：电动机运转时应平稳轻快、无停滞现象，声音均匀和谐而不夹有有害的杂音；
- c) 电动机的转向检验：当电动机接线相序与三相电源相序相同时，从引出线端看，电动机应为顺时针方向旋转；
- d) 电动机的安装、外形尺寸及径向圆跳动检验；
- e) 定子绕组在实际冷状态下直流电阻的测定；
- f) 定子绕组对机壳绝缘电阻的测定；
- g) 定子绕组对机壳耐电压试验；
- h) 定子绕组匝间绝缘试验；
- i) 空载电流和损耗的测定；
- j) 堵转电流和损耗的测定。

6.1.3 进行出厂检验时，6.1.2中的a)、b)、e)、g)、h)、i)必须每台检查，其他项目允许抽查，抽查办法由制造厂制定。

### 6.2 型式试验

6.2.1 存在下列情况之一时，需进行型式试验：

- a) 经鉴定定型后，制造厂第一次试制或小批试制生产；