

7 标志、包装、贮存及运输

7.1 电动机的标志按 GB 12350 的规定进行。

7.2 电动机定子绕组的出线端及在接线板接线位置上均应有相应的标志，并保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭，其标志按表 19 的规定。

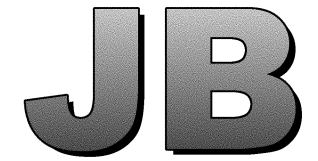
表 19 电动机的出线端标志

定子绕组名称	出线端标志	
	始端	末端
主绕组	U1	U2
副绕组	Z1	Z2

7.3 电动机的轴伸平键须固定在轴上。轴伸及平键表面应加防锈及保护措施。凸缘式的电动机还须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

7.4 电动机的包装、运输和贮存按 GB/T 5171.1 的规定。

JB/T 9542—2015



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9542—2015

代替 JB/T 9542—1999

双值电容异步电动机通用技术条件

General specification for two-value capacitor asynchronous motors



JB/T 9542-2015

版权专有 侵权必究

\*

书号：15111·12855

定价：18.00 元

2015-04-30 发布

2015-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

- 转动检查：电动机转动时，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；
- 外观检查：检查电动机的装配是否完整正确，电动机表面油漆应干燥完整、均匀，无污损、碰坏、裂痕等现象；
- 安装尺寸、外形尺寸及键的尺寸检查：安装尺寸及外形尺寸应符合 3.8.1 的规定，键的尺寸应符合 3.8.2 的规定；
- 圆跳动、底脚支承面的平行度和平面度及键槽对称度的检查：圆跳动公差应符合 3.8.3 和 3.8.4 的规定，底脚支承面的平行度公差和平面度公差应分别符合 3.8.5 和 3.8.6 的规定，键槽对称度公差应符合 3.8.7 的规定，底脚支承面的平面度和键槽对称度允许在零部件上进行检查。

- b) 旋转方向检查；
- c) 标志检查；
- d) 定子绕组对机壳及绕组相互间绝缘电阻的测定；
- e) 定子绕组在实际冷状态下直流电阻的测定；
- f) 电气强度试验；
- g) 定子绕组匝间绝缘耐冲击电压试验或短时升高电压试验；
- h) 空载电流和损耗的测定（型式检验时需量取空载特性曲线）；
- i) 堵转电流和损耗的测定（冷状态时测定）；
- j) 离心开关断开转速的测定。

6.1.3 6.1.2 的 a) 中的转动检查、外观检查和 6.1.2 的 b)、c)、f)、h)、i) 每台电动机都应进行检查，其余项目允许抽查，抽查方案由制造商制定。

## 6.2 型式检验

6.2.1 在下列情况下，需进行型式检验：

- a) 新产品试制完成时；
- b) 电动机设计和工艺上的变更足以引起某些性能发生变化时，应进行有关的型式检验项目；
- c) 当出厂检验结果与以前进行的型式检验结果发生不可容许的偏差时；
- d) 定期抽试，每两年至少进行一次。

6.2.2 型式检验项目包括：

- a) 出厂检验的全部项目；
- b) 堵转转矩的测定（冷状态时测定）；
- c) 温升试验；
- d) 效率、功率因数的测定；
- e) 短时过转矩试验；
- f) 最大转矩的测定；
- g) 起动过程中最小转矩的测定；
- h) 超速试验；
- i) 振动和噪声的测定；
- j) 电容器端电压的测定；
- k) 外壳防护等级试验；
- l) 湿热试验。

6.2.3 型式检验的样机数量不少于 3 台。如抽查的产品发现有不合格项目时，则该项目抽查产品的数量应当加倍。如仍不合格，则该批产品在不合格消除后才能出厂。

中华人民共和国  
机械行业标准  
双值电容异步电动机通用技术条件

JB/T 9542—2015

\*

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·1 印张·32 千字

2015 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

定价：18.00 元

\*

书号：15111·12855

网址：<http://www.cmpbook.com>

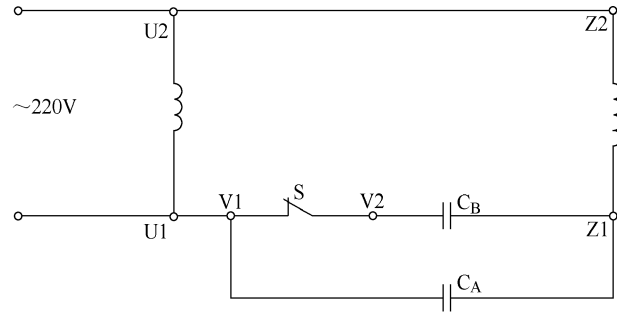
编辑部电话：(010) 88379399

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

- 4.13 电动机在检查试验时，空载与堵转的电流和损耗应在某一数值范围内，该数值范围应能保证电动机性能符合 4.4~4.9 的规定。
- 4.14 电动机的离心开关断开转速为同步转速的 70%~85%。
- 4.15 出线盒的位置在电动机顶部，根据用户的要求，也可放在侧面。
- 4.16 电动机按图 6 所示接线时，从轴伸端看，电动机为顺时针方向旋转。



说明：  
 S——离心开关；  
 C<sub>B</sub>——起动电容器；  
 C<sub>A</sub>——运转电容器。

图 6 电动机接线图

- 4.17 电动机的轴伸平键、使用维护说明书（同一用户、同一型式的一批电动机至少供应一份）及产品合格证应随同每台电动机供给用户。
- 4.18 电动机的表面不应有明显的斑点、皱纹、气泡、碰坏、裂痕和黏附污物。
- 4.19 在用户按照制造商的使用维护说明书的规定，正确地使用与存放电动机的情况下，制造商应保证电动机在使用的一年内，但自制造商出厂的日期不超过两年的时间内能正常运行。如在此规定时间内电动机因制造不良而发生损坏，或不能正常工作时，制造商应无偿地为用户修理、更换零件乃至电动机。
- 4.20 本标准未规定的安全项目应符合 GB 12350 的规定。

5 试验方法

- 5.1 电动机的电气性能试验按本标准及 GB/T 9651 的规定进行。
- 5.2 振动的测定按照 JB/T 10490 的规定进行。
- 5.3 噪声的测定按照 GB/T 10069.1 的规定进行。
- 5.4 离心开关断开转速的测定按照 GB/T 9651 的规定进行。
- 5.5 外壳防护等级试验按 GB/T 4942.1 的规定进行。
- 5.6 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能出厂，并附有产品检验合格证。
- 6.1.2 出厂检验项目包括：
  - a) 机械检查，包括：

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..... 8

5 试验方法..... 10

6 检验规则..... 10

    6.1 出厂检验..... 10

    6.2 型式检验..... 11

7 标志、包装、贮存及运输..... 12

图 1 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机..... 2

图 2 机座无底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机..... 2

图 3 机座有底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机..... 4

图 4 机座无底脚、端盖上有大凸缘的电动机..... 5

图 5 机座有底脚、端盖上有大凸缘的电动机..... 6

图 6 电动机接线图..... 10

表 1 结构及安装型式..... 1

表 2 电动机的机座号与转速及功率的对应关系..... 2

表 3 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机..... 3

表 4 机座无底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机..... 3

表 5 机座有底脚、端盖上有小凸缘、轴伸在凸缘端的电动机..... 4

表 6 机座无底脚、端盖上有大凸缘的电动机..... 5

表 7 机座有底脚、端盖上有大凸缘的电动机..... 6

表 8 轴伸键的尺寸及公差..... 7

表 9 径向圆跳动公差..... 7

表 10 圆跳动公差..... 7

表 11 电动机轴线对底脚支承面的平行度公差..... 7

表 12 底脚支承面的平面度公差..... 7

表 13 键槽的对称度公差..... 7

表 14 效率与功率因数..... 8

表 15 堵转转矩/额定转矩..... 8

表 16 堵转电流的保证值..... 9

表 17 电气性能保证值的容差..... 9

表 18 噪声限值..... 9

表 19 电动机的出线端标志..... 12