

JB/T 8733—2011

ICS 29.160.30
K 22
备案号: 34792—2012

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8733—2011
代替 JB/T 8733—1998

YG 系列辊道用三相异步电动机技术条件 (机座号 112~225)

Specification for YG series three-phase induction motors of roll table
application (Frame size 112~225)

中华人民共和国
机械行业标准
YG系列辊道用三相异步电动机技术条件
(机座号112~225)

JB/T 8733—2011

*

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·1.5 印张·40 千字

2012 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 24.00 元

*

书号: 15111·10412

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 8733-2011

版权专有 侵权必究

2011-12-20 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 A
(规范性附录)
电动机转子转动惯量的测定方法

A.1 试验方法及试验准备工作

A.1.1 采用单钢丝扭转摆动比较法来测定电机转子的转动惯量。

A.1.2 按所测转子的重量选择适当直径和一定长度的钢丝，此钢丝应能承受被测物之重量和被拉直而保持不变形。

A.1.3 选择密度均匀的金属物体加工假转子，该假转子应做成简单的圆柱体形状，以便能用计算法准确地计算出该假转子的转动惯量。其转动惯量按式 (A.1) 计算：

$$J_H = WD^2/8 \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

J_H ——假转动惯量，单位为千克平方米 (kg·m²)；

D ——圆柱体直径，单位为米 (m)；

W ——在上述直径 D 中的圆柱体重量，单位为千克 (kg)。

假转子的重量应能将所选用的钢丝不变形地拉直。

A.2 测量步骤

A.2.1 把假转子可靠地悬挂在钢丝的一端，钢丝的另一端固定在支架上 (见图 A.1)，必须保证钢丝轴线与假转子轴线同心而垂直地面。悬挂长度 L 可取 0.5 m 及以上。

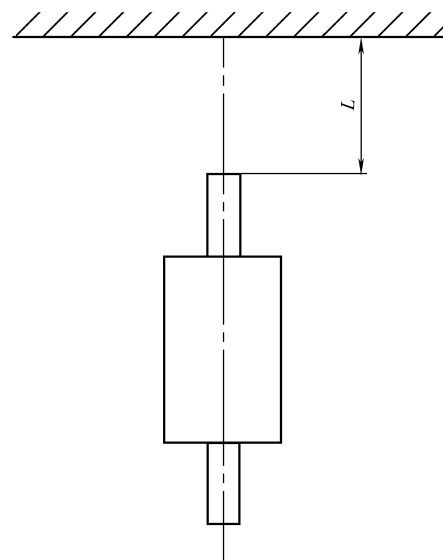


图 A.1

A.2.2 待假转子静止后，把假转子绕心轴扭转一个适当角度，仔细地测取若干往复摆动次数及时间，而求得摆动周期平均值 T_H ；换上被试电动机的转子，悬挂长度 L 保持不变，仔细地测取被试电动机转子的往复摆动次数及时间，而求得摆动周期平均值 T ；再按式 (A.2) 确定被试电机转子的转动惯量。

目次

前言..... II

引言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语..... 1

4 型式、基本参数与尺寸..... 2

5 技术要求..... 10

6 特殊试验方法..... 11

 6.1 动态常数热试验方法..... 11

 6.2 变频变压调速试验方法..... 12

 6.3 堵转时间的测量方法..... 13

7 检验规则..... 13

8 标志、包装及保用期..... 14

附录 A (规范性附录) 电动机转子转动惯量的测定方法..... 16

 A.1 试验方法及试验准备工作..... 16

 A.2 测量步骤..... 16

 A.3 注意事项..... 17

表 1 YGa 电动机机座号与极数、堵转转矩、堵转电流和 S5 40% 工作制时的动态常数的对应关系..... 2

表 2 YGb 电动机机座号与极数、堵转转矩和 S1 工作制时的功率的对应关系..... 4

表 3 B3 型 (机座带底脚、端盖上无凸缘) 电动机..... 6

表 4 B5 型 (机座无底脚、端盖上有凸缘) 的电动机..... 7

表 5 B35 型 (机座带底脚、端盖上有凸缘) 的电动机..... 8

表 6 键的尺寸及公差..... 9

表 7 径向圆跳动公差..... 9

表 8 圆跳动公差..... 9

表 9 平行度公差..... 9

表 10 平面度公差..... 9

表 11 键槽的对称度公差..... 10

表 12 电气性能保证值的容差..... 10

表 13 额定频率和额定电压下的堵转时间..... 11

表 14 不同轴中心高用位移、速度和加速度表示的振动强度限值 (方均根值)..... 11

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 8733—1998《YG系列辊道用三相异步电动机技术条件（机座号112~225）》，与JB/T 8733—1998相比主要技术变化如下：

- 部分规范性引用文件已修订或作废，重新引用并修改相应条文。
- 按GB 755—2008的规定，对部分条文作了修改。
- 按GB 10068—2008的规定，对电动机增加了振动要求。
- 增加引用GB 14711中小型旋转电机安全要求的内容。
- 按GB/T 1096—2003，电动机轴伸键宽度的极限偏差代号由“h9”改为“h8”。
- 对条文的次序和内容做适当调整（包括原附录A和附录B）。

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。

本标准负责起草单位：上海电器科学研究所（集团）有限公司、上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司、佳木斯电机股份有限公司、宁波东力传动设备股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司和浙江金龙电机股份有限公司。

本标准参加起草单位：江西特种电机股份有限公司、新乡市特种电机制造有限公司、南阳防爆集团股份有限公司和河北电机股份有限公司。

本标准主要起草人：刘憬奇、胡春雷、虞修忍、常艳芹、姚丽新、王庆东、叶叶、吴冬英、刘春山、王宛丽、杨秀军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8733—1998。

- l) 热分级；
- m) 防护等级（IP 代码，允许另作铭牌）；
- n) 接线方法；
- o) 制造厂出品年月和出品编号；
- p) 重量，单位为 kg；
- q) 标准编号。

8.3 电动机定子绕组的出线端以及在接线板的接线位置上均应有相应的标志，并应保证其字迹在电动机整个使用时期内不易磨灭。三个出线端的标志分别用 U、V 和 W 字母表示。

8.4 电动机的轴伸平键、使用说明书（同一用户、同一型式的一批电动机至少一份，使用说明书中应标明制造厂地址）及产品合格证应随同每台电动机供给用户。

8.5 电动机的轴伸平键应绑扎在轴伸上。轴伸及平键表面应加防锈及保护措施。凸缘式电动机必须在凸缘的加工面上加防锈及保护措施。

8.6 电动机的包装应能保证在正常的储运条件下，自发货之日起的一年时间内不致因包装不善而导致受潮与损坏。

8.7 包装箱外壁的文字和标志应清楚整齐，内容如下：

- a) 发货站及制造厂名称；
- b) 收货站及收货单位名称；
- c) 电动机型号和出品编号；
- d) 电动机的净重及连同箱子的毛重；
- e) 箱子尺寸；
- f) 在箱子的适当位置应标有“小心轻放”、“怕雨”等字样，其图形应符合 GB/T 191 的规定。

8.8 在用户按照使用说明书的规定，正确地使用与存放电动机的情况下，制造厂应保证电动机在用户开始使用的一年内、但自制造厂出品的日期不超过两年内能良好地运行。如在此规定时间内电动机因制造质量不良而发生损坏或不能正常工作时，制造厂应无偿地为用户修理或更换零件或电动机。