

JB/T 8681—2013

ICS 29.160.30
K 22
备案号: 44025—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8681—2013
代替 JB/T 8681—1998

YDT 系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机 技术条件 (机座号 80~315)

Specification for YDT series (IP44) change-pole multi-speed
three-phase induction motor (frame size 80~315)

中华人民共和国
机械行业标准
YDT系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机
技术条件 (机座号80~315)

JB/T 8681—2013

*

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·42 千字

2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 24.00 元

*

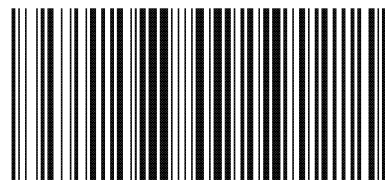
书号: 15111·11206

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 8681—2013

版权专有 侵权必究

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

- 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—2008 的规定。

6.9 在用户按照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,制造厂应保证电动机在使用的一年内,或自制造厂的出品日期不超过两年的时间内能良好地运行。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。

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.....	9
5 检验规则.....	15
6 标志、包装及保用期.....	17
图 1 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机.....	3
图 2 机座带底脚、端盖上有凸缘的电动机.....	3
图 3 机座不带底脚、端盖上有凸缘的电动机.....	6
图 4 立式安装、机座不带底脚、端盖上有凸缘、轴伸向下的电动机.....	7
表 1 结构及安装代码.....	2
表 2 绕组的接法和出线端数.....	2
表 3 机座号与转速及功率的对应关系.....	2
表 4 机座带底脚、端盖上无凸缘的电动机.....	4
表 5 机座带底脚、端盖上有凸缘的电动机.....	5
表 6 机座不带底脚、端盖上有凸缘的电动机.....	6
表 7 立式安装、机座不带底脚、端盖上有凸缘、轴伸向下的电动机.....	7
表 8 轴伸键的尺寸及公差.....	8
表 9 径向圆跳动公差.....	8
表 10 径向圆跳动及端面圆跳动公差.....	8
表 11 平行度公差.....	8
表 12 平面度公差.....	9
表 13 对称度公差.....	9
表 14 效率的保证值.....	10
表 15 功率因数的保证值.....	11
表 16 堵转转矩对额定转矩之比的保证值.....	11
表 17 堵转电流对额定电流之比的保证值.....	12
表 18 电气性能保证值的容差.....	13
表 19 断电后间隔时间.....	14
表 20 不同轴中心高 H (mm) 用位移、速度和加速度表示的振动强度限值(方均根值).....	14
表 21 空载时 A 计权声功率级的噪声数值.....	15
表 22 出线端标志.....	17

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 8681—1998《YDT系列（IP44）变极多速三相异步电动机》，与JB/T 8681—1998相比主要技术变化如下：

- 修改了3.3，将IM V36改为IM V35，并增加了IM V17和IM V37。
- 修改了表4～表7中的K孔和S孔尺寸。
- 修改了表8键宽尺寸的极限偏差。
- 删除了原4.2关于最湿月月平均最高相对湿度的条款。
- 修订了4.4，修改为电动机的效率由间接损耗分析法确定，杂散损耗按标准中的推荐公式确定，同时电动机绕组的规定温度应取定子绕组温升与基准冷却介质温度25℃之和。
- 4.10电动机电气性能保证值的容差中增加了关于转差率容差及测量的规定，修改了效率容差的规定。
- 增加了4.11，用电阻法测量绕组温度时，电动机断电后能在规定的时间内测得第一点读数，可不需要外推至断电瞬间。
- 增加了4.14，增加了电动机应能承受1.5倍额定电流、历时不少于2 min的偶然过电流试验。
- 取消了原4.22，电动机气隙不均匀度的规定。
- 增加了4.26电动机的安全性能应符合GB 14711—2013的要求。
- 按照GB 10068—2008的规定，本标准表20中的振动指标采用GB 10068—2008中的A级标准。
- 按照GB 10069.3—2008的规定，对本标准表21中的1 000/750同步转速比部分噪声指标做了修订。
- 根据YDT225S-4/6/8和YDT225S-4/6/8两个规格设计的调整情况，其效率和功率因数指标也作了相应的修订。

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、卧龙电气集团股份有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、浙江西玛电机有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、江门市江晟电机厂有限公司、江苏锡安达防爆电机股份有限公司。

本标准参加起草单位：山西电机制造有限公司、江苏清江电机制造有限公司、广东省中山市威特电机有限公司、上海曼科电机制造有限公司。

本标准主要起草人：黄坚、王鸿鹄、吴艳红、李秀英、李娜、王庆东、杨仙方、叶叶、刘权、陆进生、冯建平、马砚芳、吴炯华、许跃敏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 8681—1998。

5.8 电动机外壳防护等级的试验、偶然过电流试验及40℃交变湿热试验，可在产品结构定型或当结构和工艺有较大改变时进行。外壳防护等级的试验方法按GB/T 4942.1—2006的规定进行。40℃交变湿热试验按GB/T 12665—2008的规定进行。

6 标志、包装及保用期

6.1 铭牌材料及铭牌上数据的刻划方法，应保证其字迹在电动机整个使用期内不易磨灭。

6.2 铭牌应固定在电动机机座的上半部，应标明的项目如下：

- a) 制造厂名称或标记；
- b) 电动机名称（变极多速三相异步电动机）；
- c) 电动机型号；
- d) 外壳防护等级（允许另作铭牌）；
- e) 额定功率，单位为千瓦（kW）；
- f) 额定频率，单位为赫（Hz）；
- g) 额定电流，单位为安（A）；
- h) 额定电压，单位为伏（V）；
- i) 额定转速，单位为转每分（r/min）；
- j) 热分级；
- k) 接线方法；
- l) 噪声限值；
- m) 制造厂出品年月和出品编号；
- n) 重量，单位为千克（kg）；
- o) 工作制；
- p) 标准编号。

6.3 电动机定子绕组的出线端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期内不易磨灭。其标志按表22的规定。

表 22 出线端标志

速 比 类 型	两 速	三 速
低 速	1U、1V、1W	1U、1V、1W
中 速	—	2U、2V、2W
高 速	2U、2V、2W	3U、3V、3W

6.4 电动机在接线盒内或机座上应有相应的接线图样，并应保证其字迹和线条在电动机整个使用期内不易磨灭。

6.5 电动机的使用维护说明书（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。

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

6.7 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。

6.8 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；