

JB/T 10274—2013

ICS 25.040.20
J 50
备案号: 44386—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10274—2013
代替 JB/T 10274—2001

数控机床交流伺服电动机
通用技术条件

General specification for AC servo motors

中华人民共和国
机械行业标准
数控机床交流伺服电动机
通用技术条件
JB/T 10274—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

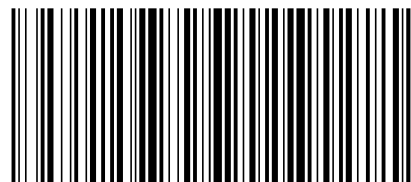
*

210mm×297mm·1.5 印张·44 千字
2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 24.00 元

*

书号: 15111·11567
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

版权专有 侵权必究



JB/T 10274-2013

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

表 15 (续)

序号	项 目	技术要求	试验方法	试验样机编号	出厂检验	型式检验
33	盐雾 ^{b、d}	5.4.26	6.31	1、2	—	√
34	长霉 ^{c、d}	5.4.27	6.32	3、4	—	√
35	振动	5.1.3	6.33	3、4	—	√
36	冲击	5.1.3	6.34	3、4	—	√
37	外壳防护等级 ^d	5.4.28	6.35	3、4	—	√
38	重量 ^d	5.4.29	6.36	1、2	—	√

^a 用两台同型号电动机转子部件进行测试。
^b 只有在专用技术条件中作出规定，才进行试验。
^c 只有湿热带型电动机进行检验。
^d 只在新产品设计定型时进行试验。

出厂检验抽样按 GB/T 2828.1—2012 中正常检查水平 II 一次抽样方案进行，其接收质量限 (AQL) 为 2.5 (每百单位产品不合格品数)。制造厂的入库检验按出厂检验项目逐台进行，全部项目合格后，方能作为合格品入库。

出厂检验中，电动机若有一项或一项以上不合格，则该电动机为不合格品。

产品在制造厂库房中存放超过一年时，应在出厂前重新进行出厂检验。

7.3 型式检验项目及规则

7.3.1 总则

型式检验项目按表 15 的规定。

7.3.2 型式检验要求

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 已定型产品，当其电磁设计、机械结构或在制造过程中工艺和所用材料的变更足以引起性能和参数变化时，要求根据上述变更可能产生的影响进行有关项目试验；
- c) 产品长期停产后恢复生产；
- d) 产品正常生产时，每两年进行一次型式检验，此时盐雾、长霉和可靠性试验等项目可不进行。

7.3.3 样机数量

从能代表相应生产阶段的产品中抽取六台，其中四台作为试验样机，两台作为存放对比用。

7.3.4 型式检验结果的评定

型式检验时，如果有任何一项不符合本标准规定，则取两倍于不合格数量的电动机重复该项试验。如果试验合格，除第一次试验不合格的电动机外，其余均认为符合本标准。如不合格，则判为通不过型式检验。

7.3.5 同类型产品的定型鉴定

同时提交两种以上型号的同类同机座号的电动机定型鉴定时，每种型号均提交四台样机，所有样机应通过出厂检验，再选取四台有代表性的不同型号电动机进行其余项目试验。样机型号选定后不允许更换。试验结果评定同 7.3.4。

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 分类.....	2
5 技术要求.....	4
6 试验方法.....	9
7 检验规则.....	17
8 质量保证期.....	19
9 标志、包装、运输和贮存.....	19

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 10274—2001《数控机床交流伺服电动机 通用技术条件》，与JB/T 10274—2001相比主要技术变化如下：

- 将第2章规范性引用文件中的引用标准修改为最新版本（见第2章，2001年版的第2章）。
- 机座号进行规范，修改了表1中数据（见4.2.2，2001年版的4.2.1）。
- 产品型号表示作了修改（见4.2.6，2001年版的4.2.5）。
- 将“海拔高度”修改为“海拔”（见5.1.2，2001年版的5.1.2）。
- 机座号的规范引起外形尺寸等的相应规范，修改表3中数据（见5.2.2，2001年版的5.2.1）。
- 删除了5.4.5旋转方向。5.4.5之后的章节序号递进（见第5章，2001年版的5.4.5）。
- 电动机外壳防护等级由“不低于IP54”改为“不低于IP55”（见5.4.28，2001年版的5.4.28）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会（SAC/TC159）归口。

本标准起草单位：北京机床研究所、北京凯恩帝数控技术有限公司、广州数控设备有限公司、武汉华中数控股份有限公司、国家机床质量监督检验中心。

本标准主要起草人：滕立波、梁若琼、邵国安、郑小年、张建国、杨洪丽。

本标准于2001年6月首次发布，本次为第一次修订。

7 检验规则

7.1 检验分类

电动机的检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验项目及规则

出厂检验项目按表 15 的规定。

表 15

序号	项 目	技术要求	试验方法	试验样机编号	出厂检验	型式检验
1	外观	5.2.1	6.2	1、2、3、4	√	√
2	外形及安装尺寸	5.2.2	6.3	1、2、3、4	√	√
3	轴向间隙	5.2.3	6.4	1、2、3、4	√	√
4	轴伸径向圆跳动	5.2.4	6.5	1、2、3、4	√	√
5	安装配合面同轴度	5.2.5	6.6	1、2、3、4	√	√
6	安装配合端面垂直度	5.2.5	6.6	1、2、3、4	√	√
7	出线方式及标记	5.3	6.7	1、2、3、4	√	√
8	绝缘电阻	5.4.2	6.8	1、2、3、4	√	√
9	耐电压试验	5.4.3	6.9	1、2、3、4	√	√
10	静摩擦转矩	5.4.4	6.10	1、2	—	√
11	空载电流	5.4.5	6.11	1、2、3、4	√	√
12	旋转方向	5.4.5	6.12	1、2、3、4	√	√
13	额定转速和最高转速	5.4.6	6.13	1、2、3、4	√	√
14	额定转矩	5.4.7	6.14	1、2、3、4	√	√
15	额定功率	5.4.8	6.15	1、2、3、4	√	√
16	连续堵转转矩	5.4.9	6.16	1、2、3、4	√	√
17	连续堵转电流	5.4.10	6.16	1、2、3、4	√	√
18	额定电压	5.4.11	6.15	1、2、3、4	√	√
19	最大转矩	5.4.12	6.19	1、2、3、4	—	√
20	工作区	5.4.13	6.18	1、2、3、4	—	√
21	反电动势常数	5.4.14	6.17	1、2、3、4	—	√
22	转子转动惯量 ^a	5.4.15	6.20		—	√
23	电气时间常数	5.4.16	6.21	1、2	—	√
24	转矩波动率	5.4.17	6.22	1、2、3、4	—	√
25	超速	5.4.18	6.23	1、2、3、4	—	√
26	温升	5.4.19	6.24	1、2、3、4	—	√
27	高、低温运行	5.4.20	6.25	1、2、3、4	—	√
28	高、低温贮存	5.4.21	6.26	1、2、3、4	—	√
29	恒定湿热	5.4.22	6.27	1、2	—	√
30	噪声	5.4.23	6.28	1、2、3、4	—	√
31	可靠性	5.4.24	6.29	1、2、3、4	—	√
32	电磁干扰 ^{b、d}	5.4.25	6.30	1、2、3、4	—	√