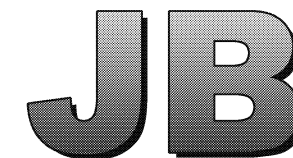


JB/T 10302—2013

ICS 97.120  
K 32  
备案号: 44579—2014



# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10302—2013  
代替 JB/T 10302—2001

## 家用和类似用途电自动控制器 小型制冷系统两通电磁阀

Automatic electrical controls for household or similar use  
—2-way solenoid valve in refrigerating system

中华人民共和国  
机械行业标准  
家用和类似用途电自动控制器  
小型制冷系统两通电磁阀

JB/T 10302—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 • 1.25 印张 • 34 千字

2014 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 21.00 元

\*

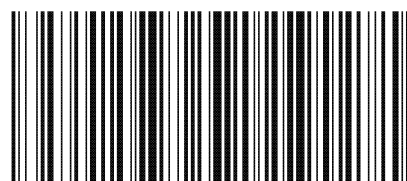
书号: 15111 • 11760

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 10302-2013

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

表 12 型式检验项目试验顺序及样本分组（续）

| 序号 | 检查项目  | 试样分组及试验顺序 |       |       |       |       |       |       |       |       | 试验方法 | RQL |
|----|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
|    |       | 01~04     | 05~08 | 09~12 | 13~16 | 17~20 | 21~22 | 23~24 | 25~26 | 27~28 |      |     |
| 12 | 耐低温   |           |       |       | 1     |       |       |       |       |       | 6.12 | 30  |
| 13 | 耐温度变化 |           |       |       |       | 1     |       |       |       |       | 6.13 | 30  |
| 14 | 耐腐蚀   |           |       |       |       |       | 1     |       |       |       | 6.14 | 30  |
| 15 | 寿命    |           |       |       |       |       |       | 1     |       |       | 6.15 | 30  |
| 16 | 耐压强度  | 10        |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.16 | 50  |
| 17 | 破坏强度  |           |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.17 | 50  |
| 18 | 绝缘电阻  | 11        | 6     | 7     | 7     | 7     | 3     | 7     |       | 1、9   | 6.18 |     |
| 19 | 电气强度  | 12        | 7     | 8     | 8     | 8     | 4     | 8     |       | 2、10  | 6.19 |     |
| 20 | 匝间绝缘  | 13        |       |       |       |       |       |       |       | 3、11  | 6.20 |     |
| 21 | 恒定湿热  |           |       |       |       |       |       |       |       | 8     | 6.21 | 30  |
| 22 | 疲劳耐久  |           |       |       |       |       |       |       | 1     |       | 6.22 | 30  |

7.2.5 判别标准为：表 12 中序号 9、18、19、20 四项为 A 类缺陷，必须全部一次通过，其余项目按表 13 判别。

表 13 二次抽样方案、不合格质量水平

| RQL | 抽样数   | 合格判定数 Ac | 不合格判定数 Re |
|-----|-------|----------|-----------|
| 30  | 第一次 4 | 0        | 2         |
|     | 第二次 4 | 1        | 2         |
| 50  | 第一次 2 | 0        | 2         |
|     | 第二次 2 | 1        | 2         |

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

- 产品标志应清晰可见，经久耐用，并应标有下列内容：
- 制造厂名称或商标；
  - 产品型号；
  - 额定电压和频率、主要性能参数；
  - 制造年月或生产批号。

8.2 包装

8.2.1 电磁阀包装箱外应有下列标志：

- 制造厂名称、地址及商标；
- 产品名称、型号及数量；
- 生产批号或日期；
- 净重或毛重；
- 体积（长×宽×高）；
- 有“易碎物品”“向上”“怕雨”“堆码层数极限”等标志，并符合 GB/T 191 的规定。

目次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 型式、型号和基本参数..... 2

    4.1 型式..... 2

    4.2 型号..... 2

    4.3 基本参数..... 2

5 技术要求..... 3

    5.1 试验条件..... 3

    5.2 形状和尺寸..... 3

    5.3 外观和标志..... 3

    5.4 气密性..... 3

    5.5 最高动作压力差..... 3

    5.6 最低动作压力差..... 4

    5.7 内部泄漏量..... 4

    5.8 流量..... 4

    5.9 噪声..... 5

    5.10 线圈温度..... 5

    5.11 耐振动..... 5

    5.12 耐高温..... 5

    5.13 耐低温..... 5

    5.14 耐温度变化..... 5

    5.15 耐腐蚀..... 5

    5.16 寿命..... 5

    5.17 耐压强度..... 5

    5.18 破坏强度..... 5

    5.19 绝缘电阻..... 6

    5.20 电气强度..... 6

    5.21 匝间绝缘..... 6

    5.22 恒定湿热..... 6

    5.23 疲劳耐久..... 6

6 试验方法..... 6

    6.1 形状和尺寸检查..... 6

    6.2 外观和标志检查..... 6

    6.3 气密性试验..... 6

    6.4 最高动作压差试验..... 7

    6.5 最低动作压差试验..... 7

    6.6 内部泄漏试验..... 8

|      |                  |    |
|------|------------------|----|
| 6.7  | 流量试验             | 8  |
| 6.8  | 噪声试验             | 8  |
| 6.9  | 线圈温升试验           | 8  |
| 6.10 | 振动试验             | 9  |
| 6.11 | 耐高温试验            | 9  |
| 6.12 | 耐低温试验            | 9  |
| 6.13 | 耐温度变化试验          | 9  |
| 6.14 | 耐腐蚀试验            | 9  |
| 6.15 | 寿命试验             | 9  |
| 6.16 | 耐压强度试验           | 9  |
| 6.17 | 破坏强度试验           | 10 |
| 6.18 | 绝缘电阻试验           | 10 |
| 6.19 | 电气强度试验           | 10 |
| 6.20 | 匝间绝缘试验           | 10 |
| 6.21 | 恒定湿热试验           | 10 |
| 6.22 | 疲劳耐久试验           | 10 |
| 7    | 检验规则             | 10 |
| 7.1  | 出厂检验             | 10 |
| 7.2  | 型式检验             | 11 |
| 8    | 标志、包装、运输和贮存      | 12 |
| 8.1  | 标志               | 12 |
| 8.2  | 包装               | 12 |
| 8.3  | 运输               | 13 |
| 8.4  | 贮存               | 13 |
| 图 1  | 气密性试验装置（水检试验）    | 6  |
| 图 2  | 气密性氦检漏试验装置（氦检试验） | 7  |
| 图 3  | 最高动作压差试验装置       | 7  |
| 图 4  | 内部泄漏试验装置         | 8  |
| 图 5  | 流量试验装置           | 8  |
| 图 6  | 液压强度试验装置         | 10 |
| 表 1  | 基本参数             | 2  |
| 表 2  | 最高工作压力           | 3  |
| 表 3  | 最高动作压力差          | 3  |
| 表 4  | 最低动作压力差          | 4  |
| 表 5  | 内部泄漏量            | 4  |
| 表 6  | 流量               | 4  |
| 表 7  | 耐压强度试验压力         | 5  |
| 表 8  | 电气强度试验电压         | 6  |
| 表 9  | 寿命试验压力           | 9  |
| 表 10 | 匝间绝缘试验峰值电压       | 10 |
| 表 11 | 出厂检验项目和要求        | 11 |
| 表 12 | 型式检验项目试验顺序及样本分组  | 11 |
| 表 13 | 二次抽样方案、不合格质量水平   | 12 |

品，经检验合格后方可出厂，检验项目及要求见本标准表 11。

表 11 出厂检验项目和要求

| 序号 | 项 目    | 要求   | 检验方法 | 不合格类别 | IL | AQL  |
|----|--------|------|------|-------|----|------|
| 1  | 尺寸     | 5.2  | 6.1  | C     | I  | 0.65 |
| 2  | 外观和标志  | 5.3  | 6.2  | C     | I  | 0.65 |
| 3  | 气密性    | 5.4  | 6.3  | B     | I  | 0.25 |
| 4  | 最高动作压差 | 5.5  | 6.4  | B     | I  | 0.25 |
| 5  | 最低动作压差 | 5.6  | 6.5  | B     | I  | 0.25 |
| 6  | 内泄漏    | 5.7  | 6.6  | B     | I  | 0.25 |
| 7  | 噪声     | 5.9  | 6.8  | B     | I  | 0.25 |
| 8  | 绝缘电阻   | 5.19 | 6.18 | A     | I  | 0    |
| 9  | 电气强度   | 5.20 | 6.19 | A     | I  | 0    |
| 10 | 匝间绝缘   | 5.21 | 6.20 | A     | I  | 0    |

7.2 型式检验

7.2.1 电磁阀有下列情况之一时，应进行型式试验：

- a) 新产品投产。
- b) 产品连续生产满一年。
- c) 产品的设计、工艺、材料等方面有重大改变，可能影响性能；但试验项目按改变内容的程度，有时可以省略。
- d) 停产半年以上再投产。
- e) 当用户或上级质量监督部门有要求。

7.2.2 型式检验项目为第 5 章的全部项目。

7.2.3 抽样方法按 GB/T 2829 的规定，判别水平 I，2 次抽样方案，不合格水平 RQL 见本标准表 13，样本从出厂检验合格品中抽取。

7.2.4 型式检验项目试验顺序、样本及分组按表 12。

表 12 型式检验项目试验顺序及样本分组

| 序号 | 检验项目   | 试样分组及试验顺序 |       |       |       |       |       |       |       |       | 试验方法 | RQL |
|----|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|
|    |        | 01～04     | 05～08 | 09～12 | 13～16 | 17～20 | 21～22 | 23～24 | 25～26 | 27～28 |      |     |
| 1  | 形状和尺寸  | 1         |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.1  | 50  |
| 2  | 外观和标志  | 2         |       | 2     | 2     | 2     |       |       |       |       | 6.2  | 50  |
| 3  | 气密性    | 3         | 2     | 3     | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 4、12  | 6.3  | 30  |
| 4  | 最高动作压差 | 4         | 3     | 4     | 4     | 4     |       | 3     |       | 5、13  | 6.4  | 30  |
| 5  | 最低动作压差 | 5         | 4     | 5     | 5     | 5     |       | 4     |       | 6、14  | 6.5  | 30  |
| 6  | 内部泄漏   | 6         | 5     | 6     | 6     | 6     |       | 5     |       | 7、15  | 6.6  | 30  |
| 7  | 流量     | 7         |       |       |       |       |       | 6     |       |       | 6.7  | 50  |
| 8  | 噪声     | 8         |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.8  | 30  |
| 9  | 线圈温升   | 9         |       |       |       |       |       |       |       |       | 6.9  |     |
| 10 | 振动     |           | 1     |       |       |       |       |       |       |       | 6.10 | 30  |
| 11 | 耐高温    |           |       | 1     |       |       |       |       |       |       | 6.11 | 30  |