

ICS 29.120.40  
K 32



# 中华人民共和国国家标准

GB 14536.9—2008/IEC 60730-2-8:2003  
代替 GB 14536.9—1996

GB 14536.9—2008/IEC 60730-2-8:2003

## 家用和类似用途电自动控制器 电动水阀的特殊要求(包括机械要求)

Automatic electrical controls for household and similar use—  
Particular requirements for electrically operated  
water valves, including mechanical requirements

(IEC 60730-2-8:2003, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
家用和类似用途电自动控制器  
电动水阀的特殊要求(包括机械要求)  
GB 14536.9—2008/IEC 60730-2-8:2003

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 57 千字  
2009年1月第一版 2009年1月第一次印刷

\*  
书号:155066·1-35073 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB 14536.9-2008

2008-09-19 发布

2009-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

- g) 检查测得的结果是否符合相关的要求。
- h) 在阀(10)处于打开位置时用旁通阀(3)调节静压力至 0.6 MPa(6 bar)。重复 d)至 g)来验证 18.101.3.2 的要求。
- i) 在阀(10)处于关闭位置在 0.6 MPa(6 bar)时验证静压力。如果有必要,重复排气。记录仪应被再次触发;在此时,18.101.3.3 的瞬时压力试验可以开始进行。
- j) 检查测得的结果是否符合相关的要求,如果有必要重复 i)和 j)。

## 目 次

前言	III
IEC 前言	V
1 范围和规范性引用文件	1
2 定义	2
3 一般要求	5
4 试验的一般说明	5
5 额定值	5
6 分类	5
7 资料	7
8 防触电保护	8
9 接地保护措施	9
10 端子和端头	9
11 结构要求	9
12 防潮及防尘	9
13 电气强度和绝缘电阻	10
14 发热	10
15 制造偏差和漂移	11
16 环境应力	11
17 耐久性	11
18 机械强度	12
19 螺纹部件及连接	14
20 爬电距离、电气间隙和穿通固体绝缘的距离	14
21 耐热、耐燃和耐漏电起痕	14
22 耐腐蚀性	14
23 电磁兼容性(EMC)要求——发射	14
24 组件	14
25 正常操作	14
26 电磁兼容性(EMC)要求——抗扰度	14
27 非正常操作	14
28 电子断开使用导则	16
图	16
附录	17
附录 H (规范性附录) 电子控制器的要求	17
附录 AA (资料性附录) 不同流量系数之间的关系	18
附录 BB (规范性附录) 测量由水阀造成的瞬时压力的装置	19
附录 CC (规范性附录) 在预定连接到主供水管的热塑性材料阀体上的试验	21
附录 DD (规范性附录) 扭矩	22
附录 EE (规范性附录) 测试由声明压力不超过 1.0 MPa(10 bar)的水阀引起的瞬时压力的试验装置	25

- b) 对于外螺纹压合接头,扭矩试验按 DD.3 进行,不同的是采用一个连管螺母用于橄榄形压合接头,而不是管螺母(见 DD.3.1)。

#### DD.6 带转换接头的阀的扭矩试验

带有 ISO 7-1 螺纹的转换接头,螺钉或螺栓要用下表列出的力矩旋紧的阀,并按 DD.1 进行力矩试验。

表 DD.6 转换接头用螺钉或螺栓旋紧力矩

尺寸/mm	螺钉的力矩/Nm <sup>a</sup>	螺栓的力矩/Nm <sup>a</sup>
2.5	0.4	0.4
3	0.5	0.5
3.5	0.8	0.8
4	1.2	1.2
5	2	2
6	2.5	3
8	3.5	6
10	4	10
12	—	15
16	—	30

a) 某些国家采用其他数值。

#### DD.7 带有内螺纹或外螺纹端接头的阀,而螺纹为 NPT 螺纹的扭矩试验

DD.7.1 用一个具有阀体最大连接尺寸的试样进行以下试验:

DD.7.2 试验时用一段新的,清洁的并攻了螺纹的编号 40 的钢管或管配件。在螺纹接头处涂上不会硬化的热固性密封胶,然后按表 DD.1.2.1 规定的力矩,通过夹紧入口处的扳手卡面逐步平滑地旋入试验阀的入口处。阀处在闭合的位置,施加力矩 15 min,然后卸去。

DD.7.3 用出口处的扳手卡面(如有)对阀的出口处重复 DD.7.2 程序。

DD.7.4 卸去扭矩后,按 18.101.2 的规定,检查装配件的静水压强度。

#### DD.8 带有内螺纹或外螺纹端接头的阀,而螺纹为 SAE 螺纹的扭矩试验

DD.8.1 用一个具有阀体最大接头尺寸的一个样品,进行以下试验:

DD.8.2 试验时用一段新而清洁的适合规格的端部扩口钢管和与阀相匹配的配件。通过夹紧入口处的扳手卡面(如有)或阀上任何适当的卡面,按表 DD.1.2.1 规定的扭矩,逐步平稳地将配件旋入进行关闭的试验的阀的入口处。

施力时,阀处在闭合位置,力矩要施加 15 min,然后卸去。

DD.8.3 用出口处的扳手卡面(如有)对阀的出口处重复 DD.8.2 程序。

DD.8.4 卸去力矩后,按 18.101.2 的规定,检查装配件的静水压强度。

## 前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 14536《家用和类似用途电自动控制器》分为以下两个部分:

第 1 部分:

GB 14536.1 通用要求

第 2 部分:

GB 14536.3 电动机热保护器的特殊要求

GB 14536.4 管型荧光灯镇流器热保护器的特殊要求

GB 14536.5 密封和半密封电动机压缩机用电动机热保护器的特殊要求

GB 14536.6 燃烧器电自动控制系统的特殊要求

GB 14536.7 压力敏感电自动控制器的特殊要求

GB 14536.8 定时器和定时开关的特殊要求

GB 14536.9 电动水阀的特殊要求(包括机械要求)

GB 14536.10 温度敏感控制器的特殊要求

GB 14536.11 电动机用起动继电器的特殊要求

GB 14536.12 能量调节器的特殊要求

GB 14536.13 电动门锁的特殊要求

GB 14536.14 家用洗衣机电脑程序控制器的特殊要求

GB 14536.15 湿度敏感控制器的特殊要求

GB 14536.16 电起动器的特殊要求

GB 14536.17 锅炉器具中使用的浮子型或电极敏感型水位敏感电自动控制器的特殊要求

GB 14536.18 家用和类似使用浮子型水位控制器的特殊要求

GB 14536.19 电动气阀的特殊要求,包括机械要求

……

本部分等同采用国际电工委员会 IEC 60730-2-8:2000《家用和类似用途电自动控制器 第 2 部分:电动水阀的特殊要求,包括机械要求》(及其 2002 年修改件 1)。

本部分中,有对应国家标准的,引用国家标准;暂无国家标准的,则引用所列的 IEC 标准。本部分第 2 章规范性引用文件的编排顺序与 IEC 60730-2-8 不同。

为了便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

a) “本标准”一词改为“本部分”;

b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

c) 增加了国家标准的前言。

本部分代替 GB 14536.9—1996《家用和类似用途电自动控制器 电动水阀的特殊要求(包括机械要求)》(idt IEC 60730-2-8:1992)。

本部分与 GB 14536.9—1996 相比主要变化如下:

a) 增加了附录 H、附录 EE;

b) “在某些国家”改为具体国家名称。

本部分应与 GB 14536.1—2008(等同采用 IEC 60730-1:2003)配合使用,如果由于版本的差异可能会导致本部分使用出现问题时,应参照相应版本的 IEC 原文标准。