

2005 年最新

家用电器质量监督检  
验检测工作技术标准  
实施手册

JIA YONG DIAN QI ZHI LIANG JIAN DU JIAN  
YAN JIAN CE GONG ZUO JI SHU BIAO ZHUN  
SHI SHI SHOU CE

2005

中华图书出版社  
中国国际联合出版有限公司

# 2005 年最新家用电器质量 监督检验检测工作技术 标准实施手册



南方医科大学图书馆



AA727932

中华图书出版社

ISBN 988-98103-0-1



**书 名:**2005 年最新家用电器质量监督检验检测工作技术标准实施手册  
**主 编:**霍世平  
**出 版:**中华图书出版社  
中国国际联合出版有限公司  
地址:香港湾仔轩尼诗道 303 号华创大厦 13 楼 1301 室  
电话:(852)-2138 1231 (852)-2138 1368  
传真:(852)-2138 1398  
网址:www.ChuBanShe.com  
www.ZhengGao.org  
E-mail:ISBNISSN@126.com

**责任编辑:**博 德

**承 印:**中国国际联合出版有限公司  
CHINA INTERNATIONAL UNITED PRESS LIMITED

**开 本:**1/16 印张:128 字数:380 万字  
**版 次:**2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷  
**书 号:**ISBN 988-98103-0-1  
**定 价:**998.00 元(全四卷+1CD-ROM)

版权所有·翻印必究

# 2005 年最新家用电器质量 监督检验检测工作技术 标准实施手册

## 编辑委员会

主 编：霍世平

编委会：(排名不分先后)

程治山	吴桐水	修 刚	杜东菊	戴锡孟
孟庆国	于洪文	赵国瑞	郝希山	张嘉兴
靳润成	李家俊	魏大鹏	刘书瀚	李 军
单 平	颜威利	丁怀民	孟本元	杨志军
聂嘉恩	赵存真	陶功定	申长平	孙建中
胡彦军	郭贵春	郭 政	张文栋	张少琴
王尚义	谢克昌	杨 富	马存根	夏东辉
李乐群	马晋宜	张守文	王守义	王庸晋

# 前 言

随着人民生活水平的不断提高,我们每个人的生活几乎离不开各种各样的家用电器。冰箱、空调、洗衣机、电风扇、微波炉、电饭煲等已成为我们生活的必需品,家用产品的质量也成为我们大家关心和经常议论的话题。不合格的产品严重影响人们的日常生活甚至危害人们的财产及生命。因此,实施家用电器技术标准,推进家用电器行业实行标准化生产,建立以技术标准为目标生产、销售、使用、维修完善的体系,对提高家用电器产品质量,促进家用电器行业发展,保护消费者的利益显得非常重要。

入世以后,我国家电行业面临极大挑战。与国外工业发达国家相比,我国的家电行业起步晚,技术水平还有待提高。目前国家标准化工作积极推行“采用国际标准和国外先进标准”的方针,家电行业的标准体系已与国际标准接轨,国家标准水平与国际标准相当,积极实施国家标准是提高产品质量、使产品具有国际市场竞争力的基本技术保障。

随着强制性产品认证和自愿认证制度在我国的实施,国家标准作为认证工作的依据,受到企业的重视,不认真执行标准的企业,不能通过认证的企业在市场竞争方面明显处于劣势。为帮助生产、经销、维修等企业更好的学习实施家用电器技术标准,我们组织了专业人士编辑了《2005年最新家用电器质量监督检验检测工作技术标准实施手册》。本手册分别收录了各个产品企业常用的、最新的国家标准和行业标准,相信对企业提高产品市场竞争力及市场准入等方面有很大的帮助。

随着时间的推移及产品的更新,现行标准也将不断更新,我们会根据需要将不时更新书中内容,其目的是为我国家电行业的腾飞作出应有的贡献。

本书编委会

2005年4月



## 第一部分 最新家用电器性能检验检测工作技术标准

第一章 家用电动洗衣机性能检验检测技术标准 .....	(3)
家用电动洗衣机 .....	(3)
第二章 家用电冰箱性能检验检测技术标准 .....	(30)
冷藏箱 .....	(30)
冷藏冷冻箱 .....	(60)
冷冻箱 .....	(97)
无霜冷藏箱、无霜冷藏冷冻箱无霜冷冻食品储藏和无霜食品冷冻箱 .....	(120)
食品冷柜 .....	(155)
冷次机 .....	(185)
扩散吸收式冷藏箱和冷藏冷冻箱 .....	(192)
第三章 家用空调性能与安装检验检测技术标准 .....	(210)
房间空气调节器 .....	(210)
单元式空气调节机 .....	(244)
房间空气调节器安装规范 .....	(278)
空调通风系统清洗规范 .....	(285)
汽车空调器性能试验方法 .....	(293)
制冷和空调设备名义工况一般规定 .....	(300)
除湿机 .....	(304)
屋顶式风冷空调(热泵)机组 .....	(315)
采暖通风与空气调节设备涂装技术条件 .....	(328)
第四章 家用交流电风扇性能检验检测技术标准 .....	(333)
交流电风扇和调速器 .....	(333)
家用和类似用途的交流换气扇及其调速器 .....	(352)
交流转页扇和调速器 .....	(385)
交流顶式电风扇和调速器 .....	(398)

装饰型交流吊式电风扇和调速器 .....	(406)
强力电风扇 .....	(414)
交流柱式电风扇 .....	(421)
轴流式交流换气扇 .....	(430)
轴流式交流排气风扇 .....	(439)
<b>第五章 厨房器具性能检验检测技术标准 .....</b>	<b>(446)</b>
食物搅碎器 .....	(446)
微波炉在 1GHz 以上的辐射干扰测量方法 .....	(456)
吸油烟机 .....	(460)
家用微波炉 性能测试方法 .....	(471)
电磁灶 .....	(487)
电炒锅 .....	(494)
家用仪器烘烤器具电烤箱、面包片烘烤炉、华夫饼炉、三明治炉 .....	(503)
家用电动洗碗机 .....	(514)
家用电动食品加工器具 .....	(524)
家用食具消毒柜 .....	(533)
自动电饭锅 .....	(541)
吸排油烟机用电动机通用技术条件 .....	(549)
<b>第六章 清洁及整理器具性能检验检测技术标准 .....</b>	<b>(556)</b>
电除尘器 性能测试方法 .....	(556)
途电熨斗性能测试方法 .....	(567)
空气净化器 .....	(580)
真空吸尘器 .....	(587)
电动剃须刀 .....	(602)
电推剪 .....	(610)
家用及类似用途的毛发护理器具 .....	(617)
家用电动剃须刀性能测试方法 .....	(623)
家用真空吸尘器用单相串励电动机风机技术条件 .....	(630)

## 第二部分 最新家用电器安全检验检测工作技术标准

<b>第一章 家用电动洗衣机安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(641)</b>
滚筒式干衣机的特殊要求 .....	(641)

洗衣机的特殊要求 .....	(648)
离心式脱水机的特殊要求 .....	(659)
衣物干燥机和毛巾架的特殊要求 .....	(666)
<b>第二章 家用电冰器安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(671)</b>
电冰箱、食品冷冻箱和制冰机的特殊要求 .....	(671)
电动机—压缩机的特殊要求 .....	(689)
冷热饮水机的特殊要求 .....	(699)
电冰箱化霜定时器的特殊要求 .....	(710)
冷饮机的特殊要求 .....	(715)
家用扩散吸收式冷藏箱和冷藏冷冻箱的安全要求 .....	(721)
<b>第三章 空调安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(724)</b>
电动机—压缩机的特殊要求 .....	(724)
热泵、空调器和除湿机的特殊要求 .....	(734)
空调用通风机安全要求 .....	(754)
房间风机盘管空调器 安全要求 .....	(762)
<b>第四章 家用交流电风扇安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(766)</b>
风扇的特殊要求 .....	(766)
<b>第五章 清洁及整理想具安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(771)</b>
电熨斗的特殊要求 .....	(771)
真空吸尘器和吸水式清洁器的特殊要求 .....	(779)
电热毯、电热垫及类似柔性发热器具的特殊要求 .....	(789)
剃须刀、电推剪及类似器具的特殊要求 .....	(808)
按摩器具的特殊要求 .....	(813)
皮肤及毛发护理器具的特殊要求 .....	(817)
电池驱动的电动剃须刀、电推剪及其充电和电池组的特殊要求 .....	(826)
空气净化器的特殊要求 .....	(836)
加湿器的特殊要求 .....	(842)
坐便器的特殊要求 .....	(847)
地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求 .....	(854)
口腔卫生器具的特殊要求 .....	(859)
使用液体的表面清洁器具的特殊要求 .....	(863)
剪刀型草剪的专用要求 .....	(872)
<b>第六章 家用厨房器具安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(879)</b>
食物搅碎器及类似用途电器的特殊要求 .....	(879)



电炒锅的特殊要求 .....	(888)
自动电饭锅的特殊要求 .....	(895)
面包片烘烤器、烤架、电烤炉及类似用途器具的特殊要求 .....	(903)
微波炉的特殊要求 .....	(914)
驻立式电灶、灶台、烤炉及类似用途器具的特殊要求 .....	(929)
吸油烟机的特殊要求 .....	(951)
电磁灶的特殊要求 .....	(957)
厨房机械的特殊要求 .....	(963)
保温板和类似器具的特殊要求 .....	(977)
深油炸锅、油煎锅及类似器具的特殊要求 .....	(982)
食具消毒柜安全和卫生要求 .....	(987)
<b>第七章 热水器及取暖器具安全检验检测技术标准 .....</b>	<b>(999)</b>
电热毯、电热垫及类似柔性发热器具的特殊要求 .....	(999)
快热式热水器的特殊要求 .....	(1018)
贮水式电热水器的特殊要求 .....	(1028)
室内加热器的特殊要求 .....	(1039)
桑拿浴加热器具的特殊要求 .....	(1053)
便携式电热工具及其类似器具的特殊要求 .....	(1060)
贮热式房间加热器的特殊要求 .....	(1069)
水床加热器的特殊要求 .....	(1078)
加热和供水装置固定循环系的特殊要求 .....	(1085)
 <b>第三部分 最新家用电器能耗检验检测工作技术标准</b>	
 <b>第一章 家用电动洗衣机能耗检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1093)</b>
电耗(效率)限定值及测试方法编制通则 .....	(1093)
家用电动洗衣机电耗限定值及测试方法 .....	(1096)
<b>第二章 家用电冰箱能耗检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1100)</b>
电耗(效率)限定值及测试方法编制通则 .....	(1100)
家用电冰箱耗电量限定值及能源效率等级 .....	(1103)
<b>第三章 空调能耗检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1108)</b>
房间空气调节器能源效率限定值及节能评价 .....	(1108)
<b>第四章 家用交流电风扇能耗检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1110)</b>

房间空气调节器能源效率限定值及节能评价	1110
<b>第五章 清洁及整理器具能耗检验检测技术标准</b>	1113
电熨头电耗限定值及测试方法	1113
<b>第六章 家用厨房器具能耗检验检测技术标准</b>	1115
自动电饭锅效率、保温电耗限定值及测试方法	1115

## 第四部分 最新家用电器主要零部件检测工作技术标准

<b>第一章 家用电动洗衣机主要零部件检验检测技术标准</b>	1121
自动洗衣机用进水电磁阀	1121
自动洗衣机用水位压力开关	1128
家用电动洗衣机控制面板	1136
家用电动洗衣机定时器电动机式定时器	1141
洗衣机脱水用电动机	1153
家用洗衣机用电动机通用技术条件	1162
波轮式全自动洗衣机减速离合器	1168
<b>第二章 家用电冰箱主要零部件检验检测技术标准</b>	1174
容积式制冷压缩机性能试验方法	1174
电冰箱用全封闭型电动机—压缩机	1190
活塞式单级制冷压缩机	1205
封闭式制冷压缩机用三相异步电动机	1215
全封闭涡旋式制冷压缩机	1222
活塞式单机双级制冷压缩机	1233
封闭式制冷压缩机用单相异步电动机通用技术条件	1253
氟利昂冷凝用换热管	1260
氟利昂制冷装置用贮液器	1267
氟利昂制冷装置用水冷冷凝器	1271
氟利昂制冷装置用吊顶式空气冷却器	1276
氟利昂制冷装置用干式蒸发器	1283
氟利昂制冷装置用翅片式换热器	1287
家用电冰箱蒸发器	1294
家用电冰箱用门封塑胶套	1309
家用电冰箱用门封磁条	1314

家用电冰箱用电热线 .....	(1319)
家用电冰箱用分子筛过滤器 .....	(1325)
电冰箱化霜定时器 .....	(1329)
冰箱、冰柜用硬质聚氨酯泡沫塑料 .....	(1336)
<b>第三章 空调主要零部件检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1339)</b>
容积式制冷压缩机性能试验方法 .....	(1339)
活塞式单级制冷压缩机 .....	(1358)
封闭式制冷压缩机用三相异步电动机通用技术条件 .....	(1372)
全封闭涡旋式制冷压缩机 .....	(1379)
风机盘管机组 .....	(1390)
空调设备用加湿器型式与基本参数 .....	(1413)
空调设备用加湿器性能试验方法 .....	(1415)
活塞式单机双级制冷压缩机 .....	(1421)
空调用空气过滤器 .....	(1445)
封完备式制冷压缩机用单相异步电动机通用技术条件 .....	(1451)
单元式空气调节机组用双进风离心通风机 .....	(1463)
风量调节阀 .....	(1467)
氟利昂制冷装置用贮液器 .....	(1472)
氟利昂制冷装置用水冷冷凝器 .....	(1476)
氟利昂制冷装置用吊顶式空气冷却器 .....	(1481)
氟利昂制冷装置用干式蒸发器 .....	(1488)
氟利昂制冷装置用翅片式换热器 .....	(1492)
空调用风机 平衡精度 .....	(1499)
房间空气调节器用热交换器 .....	(1506)
房间空气调节器电子控制器 .....	(1516)
空调器用管插件 .....	(1527)
<b>第四章 家用交流电风扇主要零部件检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1532)</b>
交流电风扇电动机通用技术条件 .....	(1532)
交流电动机电容器 .....	(1538)
电风扇用机械式定时器 .....	(1553)
吊扇用开关 .....	(1561)
琴键开关 .....	(1565)
家用换气扇用电动机 通用技术条件 .....	(1586)
<b>第五章 热水器质量检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1593)</b>

家用燃气快速热水器 .....	(1593)
家用太阳热水器热性能试验方法 .....	(1640)
家用太阳热水系统技术条件 .....	(1648)
贮水式电热水器 .....	(1666)
快热式电热水器 .....	(1676)
<b>第六章 取暖器具质量检验标准检测技术标准 .....</b>	<b>(1683)</b>
红外辐射加热器尺寸、形状及外观的检测方法 .....	(1683)
红外辐射加热器表面温度分布测量方法 .....	(1685)
红外辐射加热器辐射面和背面温度比测量方法 .....	(1687)
红外辐射加热器耐升温时间和降温时间测量方法 .....	(1689)
红外辐射加热器耐冷热交变性能试验方法 .....	(1691)
红外辐射加热器绝缘电阻测量方法 .....	(1694)
红外辐射加热器电—热辐射转换效率测量方法 .....	(1695)
红外辐射加热器功率偏差检测方法 .....	(1698)
红外辐射加热器全法向发射率测量方法 .....	(1700)
红外辐射加热器光谱法向发射率测量方法 .....	(1703)
红外辐射加热器寿命试验方法 .....	(1706)
红外辐射加热器振动试验方法 .....	(1709)
金属管状远红外辐射加热器 .....	(1710)
家用直接作用式房间电加热器性能测试方法 .....	(1716)
电热毯、电热垫和电热褥垫 .....	(1724)
<b>第七章 自动控制器质量检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1734)</b>
家用电自动控制器通用要求 .....	(1734)
家用电器用电控制器的特殊要求 .....	(1884)
电动机热保护器的特殊要求 .....	(1890)
管形荧光灯镇流器热保护器的特殊要求 .....	(1904)
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 .....	(1911)
燃烧器电自动控制系统的特殊要求 .....	(1920)
压力敏感电自动控制器的特殊要求(包括机械要求) .....	(1944)
定时器和定时开关的特殊要求 .....	(1955)
电动水阀的特殊要求(包括机械要求) .....	(1968)
能量调节器的特殊要求 .....	(1981)
电动门锁的特殊要求 .....	(1986)
<b>第八章 模糊控制器质量检验检测技术标准 .....</b>	<b>(1992)</b>

---

模糊控制装置和系统基本标准 .....	(1992)
模糊控制单元性能检测一般要求 .....	(1997)
可编程控制器 模糊控制编程 .....	(2003)
洗衣机模糊控制基本性能检测要求 .....	(2021)

# 第一部分

## 最新家用电器性能检验 检测工作技术标准



# 第一章 家用电动洗衣机性能检验检测技术标准

## 家用电动洗衣机

GB/T 4288—2003

中华人民共和国国家标准

### 1 范围

本标准规定了家用电动洗衣机(以下简称“洗衣机”)的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于额定洗涤容量在 13 kg 及 13 kg 以下的洗衣机(包括脱水机)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误表的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 4706.24—2000 家用和类似用途电器的安全 洗衣机的特殊要求(idt IEC 60335-2-7:1993)

GB 4706.26—2000 家用和类似用途电器的安全 离心式脱水机的特殊要求(idt IEC 60335-2-4:1993)

GB/T 411 棉印染布

GB/T 1019 家用电器包装通则

GB/T 2423.17—2000 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法(eqv IEC 60068-2-11:1981)

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4214.1—2000 声学 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 第1部分:通用要求(eqv IEC 60704-1:1997)

GB 5296.2—1999 消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明

GB/T 13174 衣料用洗涤剂去污力的测定

### 3 术语和定义

#### 3.1 家用电动洗衣机 household electric washing machine

利用电能驱动,依靠机械作用洗涤衣物的器具。

#### 3.2 波轮式洗衣机 impeller washing machine

被洗涤物浸没于洗涤水中,依靠波轮连续转动或定时正反向转动的方式进行洗涤的洗衣机。在常用洗涤(程序)时转动时间大于等于 15 s,停止时间为 5 s 的称为涡卷式;转动时间不大于 15 s,停止时间少于 5 s 的称为新水流式。

#### 3.3 滚筒式洗衣机 drum washing machine

被洗涤物放在滚筒内,部分浸于水中,依靠滚筒连续转动或定时正反向转动的方式进行洗涤的洗衣机。

#### 3.4 搅拌式洗衣机 agitator washing machine



被洗涤物浸没于洗涤水中,依靠搅拌叶往复运动的方式进行洗涤的洗衣机。

### 3.5 脱水机 extractor

依靠机械作用除掉被洗涤物中水分的器具。

### 3.6 离心式脱水机 spin extractor

依靠离心力除掉被洗涤物中水分的器具。

### 3.7 挤水器 rolling extractor

依靠转辊之间的压力除掉被洗涤物中水分的装置。

### 3.8 脱水装置 device of extractor

与洗衣机组合在一起,靠离心力或压力进行脱水的装置。

### 3.9 普通洗衣机 washing machine

洗涤、漂洗、脱水各功能的动作需用手工转换的洗衣机。

### 3.10 半自动洗衣机 semi-automatic washing machine

在洗涤、漂洗、脱水各功能之间,其中任意两个功能转换不用手工操作而能自动进行的洗衣机。

### 3.11 全自动洗衣机 automatic washing machine

同时具有洗涤、漂洗和脱水各功能,它们之间的转换不用手工操作而能自动进行的洗衣机。

### 3.12 额定洗涤容量 rated washing capacity

一次可洗干燥状态标准洗涤物的最大质量,以千克(kg)为单位(按附录 A 中 A.4 规定的洗涤物计算)。

### 3.13 额定脱水容量 rated spinning capacity

一次可脱水干燥状态标准洗涤物的最大质量,以千克(kg)为单位(按附录 A 中 A.4 规定的洗涤物计算)。

### 3.14 额定洗涤(或漂洗)用水量 rated water consumption of washing(or rinsing) state

按洗衣机的说明书中标称,一次洗涤(或漂洗)额定容量的洗涤物所规定用水量的概约数,以升(L)为单位。

### 3.15 额定用水量 rated consumption of water

半自动和全自动洗衣说明书中标称,进行一次常用(标准)洗涤程序所规定用水量的概约数,以升(L)为单位。

### 3.16 额定洗涤剂量 rated detergent

按额定用水量配制额定浓度洗涤液的洗涤剂量。

### 3.17 额定(正常)负载 rated load