

深圳市市场监督管理局

热泵热水机（器）产品质量监督抽查实施规范

编号：CCGF-SZ-093-2023

1 适用范围

本规范适用于深圳市生产及流通领域热泵热水机（器）产品质量监督抽查。监督抽查产品范围适用于：CCC 获证（0706 类）产品，应为以电动机驱动，采用蒸汽压缩制冷循环，以空气为热源，以提供热水为目的的，名义制热量在 21000 大卡/小时（即 24.36kW）以下的热泵热水机（器），一般包括一次加热式热泵热水机（器）、循环加热式热泵热水机（器）、静态加热式热泵热水机（器）等。

2 产品种类及定义

表 1 产品种类

产品种类	包含产品列举
一次加热式热泵热水机（器）	

产品种类	包含产品列举
循环加热式热泵 热水机（器）	 不带水箱
	 带水箱
静态加热式热泵 热水机（器）	 分体式
	 整体式

表 2 术语和定义

产品种类	产品种类描述
一次加热式热泵热水机（器）	初始冷水流过热泵热水器内部的热交换器一次就达到用户设定温度的热泵热水器。
循环加热式热泵热水机（器）	初始冷水多次流过热泵热水器内的热交换器逐渐达到设定温度的热泵热水器。
静态加热式热泵热水机（器）	通过换热器与水直接或间接接触，被加热水侧以自然对流形式使水温逐渐达到设定温度的热泵热水器。
辅助热源热泵热水机（器）	含有辅助热源，且辅助热源既可与热泵同时使用，又可以单独使用进行制热的热泵热水器。

3 抽样数量

生产领域：随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的 3 台（套）样品，2 台（套）作为检验样品带回承检单位，1 台（套）作为备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

流通领域（实体店）：随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的 3 台（套）样品，2 台（套）作为检验样品带回承检单位，1 台（套）作为备用样品封存于承检单位或被抽样单位。

流通领域（电子商务平台）：随机抽取同一生产者按照同一标准生产的同一商标、同一规格型号的 3 台（套）样品，2 台（套）作为检验样品带回承检单位，1 台（套）作为备用样品封存于承检单位。

上述样品数量为本实施规范全项目所需样本量。如监督抽查任务为部分项目，按抽查任务文件规定执行。

4 检验项目及标准

表 3 检验项目及标准等要求

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
1	标志和说明	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
2	对触及带电部件的防护	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
3	输入功率和电流	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
4	发热	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
5	工作温度下的泄漏电流和电气强度	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
6	耐潮湿	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
7	泄漏电流和电气强度	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
8	稳定性和机械危险	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
9	结构（不包括22.46、22.105、22.106、22.110条的试验）	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
10	内部布线	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
11	电源连接和外部软线	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
12	外部导线用接线端子	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
13	接地措施	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
14	螺钉和连接	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
15	电气间隙、爬电距离和固体绝缘	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	强制性	GB 4706.1-2005 GB 4706.32-2012	备样
16	标志和说明（仅做第7.1、7.12.1、7.101条的试验）	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
17	输入功率和电流	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
18	发热	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
19	工作温度下的泄漏电流和电气强度	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
20	耐潮湿（仅做15.3）	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
21	泄漏电流和电气强度	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
22	结构（仅做22.6、22.101、22.105、22.106、22.107、22.108、22.109、22.110、22.111或仅做22.6、22.101、22.108、22.109）	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
23	接地措施（仅做27.1）	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	强制性	GB 4706.1-1998 GB 4706.12-2006	备样
24	热泵制热量	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008） GB 29541-2013	推荐性/强制性	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008） GB 29541-2013	备样
25	热泵制热消耗功率	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008） GB 29541-2013	推荐性/强制性	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008） GB 29541-2013	备样
26	能源效率等级（性能系数）	GB 29541-2013	强制性	GB 29541-2013	备样
27	储水箱容量	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008）	推荐性	GB/T 21362-2008 （或 GB/T 23137-2008）	备样

序号	检验项目	检验依据	项目性质	检测/复检方法	复检样品
注：					
1. 原则上对 1 号样品进行表 3 序号第 1~23 项目的试验，对 2 号样品进行表 3 序号第 24~27 项目的试验。如果 1 号样品在试验中损坏而无法进行后续试验，可用完成了相关试验的 2 号样品进行后续试验。若某一检验项目出现不合格后，所有检验样品均已失效而未能进行后续项目的检验，应判定产品该检验项目不合格，并在检验报告中备注未进行检验的后续项目情况。产品若进行复检，应将后续项目作为关联项目一起复检。					
2. 不带辅助热源的热热水机（器）的检验项目：进行表 3 序号第 1~16、22（仅做 22.6、22.101、22.108、22.109）、24~27 项目的试验项目的试验。					
3. 带辅助热源的热热水机（器）的检验项目：进行表 3 序号第 1~27 项目的试验，其中序号 22，仅做 22.6、22.101、22.105、22.106、22.107、22.108、22.109、22.110、22.111 项目的试验。					
4. 对于分体式热泵热水机（器），制热回路应严格按照安装说明书进行安装。					
5. 如果说明书中标有真空泵抽真空或放氟排空两种方式排空，或未明示排空方式，则优先选用抽真空方式。					

5 判定规则

5.1 依据标准

GB 4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求》

GB 4706.32-2012 《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》

GB 4706.1-1998 《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》

GB 4706.12-2006 《家用和类似用途电器的安全 储水式热水器的特殊要求》

GB/T 23137-2008 《家用和类似用途热泵热水器》

GB/T 21362-2008 《商业或工业用及类似用途的热泵热水机》

GB 29541-2013 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》

现行有效的企业标准、团体标准、地方标准、政府法规及产品明示质量要求。

5.2 判定原则

5.2.1 经检验，所检样品全部项目合格，判该产品本次监督抽查未发现不合格；出现一项或一项以上项目不合格，判该产品本次监督检验结果不合格。

5.2.2 若被检产品明示的质量要求高于或包含本规范中检验项目依据的标准要求时，应按被检产品明示的质量要求判定。

5.2.3 若被检产品明示的质量要求低于或缺少本规范中检验项目依据的强制性标准要求（含法规要求）时，应按照强制性标准要求判定。

5.2.4 若被检产品明示的质量要求低于或包含本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，应以被检产品明示的质量要求判定。

5.2.5 若被检产品明示的质量要求缺少本规范中检验项目依据的推荐性标准要求时，该项目不参与判定。

6 附则

本规范编制单位：威凯检测技术有限公司。

本规范编制人员：陈松龙、戴兴学。

本规范由深圳市市场监督管理局质量处管理。