

团 体 标 准

T/DZJN **—20**

家用和类似用途产品质量分级 饮用水处理装置用隔膜增压泵

Quality grading of household and similar products

Diaphragm booster pump for drinking water treatment equipment

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

20**--**--** 发布

20**--**--** 实施

中国电子节能技术协会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 错误！未定义书签。

2 规范性引用文件 错误！未定义书签。

3 术语和定义 错误！未定义书签。

4 要求 2

5 检测方法 2

6 评价方法 2

参考文献 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国电子节能技术协会净化技术专业委员会、安徽智泓净化科技股份有限公司共同提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

家用和类似用途产品质量分级

饮用水处理装置用隔膜增压泵

1 范围

本文件规定了家用和类似用途产品质量分级饮用水处理装置用隔膜增压泵（以下简称“增压泵”）产品质量分级的要求、描述了相应是的试验方法和评价方法，用于指导增压泵质量分级。

本文件适用于以市政自来水或其它集中式供水为原水，供家庭或类似场所使用的饮用水处理装置用隔膜增压泵的质量分级评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 35937 家用和类似用途饮用水处理装置性能测试方法

QB/T 4697-2014 家用和类似用途反渗透净水机、纳滤净水机专用加压泵

GB 4706 家用和类似用途电器的安全第1部分:通用要求

GB/T 44164-2024 消费品质量分级通则

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

3 术语和定义

QB/T 4697-2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件

3.1

质量 **quality**

消费品的一组固有特性满足要求的程度。

注：特性指可区分的特征，包括物理的、感官的、时间的、人因工效的、功能方面的特征。

[来源：GB/T 44164-2024，3.2]

3.2

质量分级 **quality grading**

通过科学评价对产品品质进行等级划分并明示产品质量信息的过程。

[来源：GB/T 44164-2024，3.3]

4 要求

4.1 基本要求

4.1.1 增压泵进水要求应符合GB 5749市政自来水或其他集中式供水为原水。

4.1.2 增压泵中与水接触的材料及部件卫生安全应符合GB/T 17219 要求。

4.1.3 电气安全应符合GB 4706的规定。

4.1.4 额定电流、最大电流、额定流量及出水压力、封堵压力应符合QB/T 4697-2014。

4.1.5 密封性应符合QB/T 4697-2014。

4.1.6 机械强度应符合QB/T 4697-2014。

4.1.7 抗脉冲水压性能应符合QB/T 4697-2014。

4.1.8 运行性能应符合QB/T 4697-2014

4.1.9 温升应符合QB/T 4697-2014

4.2 指标要求

隔膜增压泵质量等级分为一级、二级和三级，一级为最高等级。

其中：一级为行业同类产品最高水平，其等级符号为AAAAA；

二级为行业同类产品先进水平，其等级符号为AAAA；

三级为符合现有国家标准、行业标准的要求，其等级符号为AAA。

4.2.1 等级指标

隔膜增压泵在符合基本要求的前提下，按照表1进行质量等级划分。

表 1 隔膜增压泵质量分级指标要求及检测方法

分类	分级指标	等级划分			检测方法
		一级	二级	三级	
结构	爆破压力	$\geq 3.6\text{MPa}$	$\geq 3.4\text{MPa}$	$\geq 3.2\text{MPa}$	QB/T 4697-2014
性能	噪音	$\leq 42\text{dB (A)}$	$\leq 46\text{dB (A)}$	$\leq 50\text{dB (A)}$	
	额定流量	$\geq 120\text{L/h}$	$\geq 96\text{L/h}$	$\geq 72\text{L/h}$	
	连续和断续运行性能	流量和压力不低于额定值的10%	流量和压力不低于额定值的15%	流量和压力不低于额定值的20%	

5 检测方法

5.1 基本要求

5.1.1 增压泵进水水质按照GB/T 5750规定的方法测试。

5.1.2 增压泵卫生安全应按照GB/T 17219规定的方法进行检测。

5.1.3 电气安全按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.1.4 额定电流、最大电流、额定流量及出水压力、封堵压力按照QB/T 4697-201中规定的测试方法进行检测。

5.1.5 密封性按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.1.6 机械强度按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.1.7 抗脉冲水压性能按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.1.8 运行性能按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.1.9 温升按照QB/T 4697-2014中规定的测试方法进行检测。

5.2 指标要求

增压泵质量等级要求按照表 1 规定的试验方法进行试验。

6 评价方法

增压泵在满足本文件4.1的基本要求后可进行评价。

所有分级指标均应符合表1相应等级的技术要求，则判定该批产品达到该等级要求，凡有一项或一项以上达不到该等级要求，则按所达到的最低级别要求判定。

参 考 文 献

- 【1】GB/T 44164-2024 消费品质量分级通则。
-