

团 体 标 准

T/CECS 10003—2017

供暖器具用屏蔽式循环泵

Canned circulating pump for heating appliance

2017-12-22 发布

2018-04-01 实施

中国工程建设标准化协会 发 布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类	4
4.1 按电机型式分类	4
4.2 按泵外壳材质分类	4
4.3 按被输送介质温度分类	4
5 技术要求	5
5.1 一般要求	5
5.2 循环泵的工作条件	5
5.3 结构要求	5
5.4 水力性能要求	5
5.5 耐静水压性能	6
5.6 振动	6
5.7 噪声	6
5.8 启动性能(仅适用于变频泵)	6
5.9 排气性能(仅适用于具有排气装置的循环泵)	6
5.10 耐盐雾性	6
5.11 耐划格性	6
5.12 能效指数 EEI(仅适用于变频泵)	6
5.13 安全要求	6
5.14 耐用性	8
6 试验方法	9
6.1 试验条件和仪器仪表	9
6.2 水力性能试验	10
6.3 耐静水压性能试验	10
6.4 振动试验	10
6.5 噪声试验	10
6.6 启动性能试验(仅适用于变频泵)	11
6.7 排气性能试验(仅适用于具有排气装置的循环泵)	11
6.8 耐盐雾试验	11
6.9 耐划格试验	11
6.10 能效指数 EEI 试验(仅适用于变频泵)	12
6.11 安全性试验	12
6.12 耐用性试验	13

7	检验规则	14
7.1	总则	14
7.2	出厂检验	15
7.3	型式检验	15
7.4	检验项目	15
8	标志和使用说明书	17
8.1	标志	17
8.2	使用说明书	17
9	包装、运输和贮存	18
9.1	包装	18
9.2	运输	18
9.3	贮存	18
附录 A (资料性附录)	变频泵的控制曲线	19
附录 B (规范性附录)	变频泵能效指数试验方法	21

前 言

本标准是按中国工程建设标准化协会“关于下达《中国工程建设标准化协会 2017 年第一批产品标准试点项目计划》的通知”(建标协字【2017】015 号)的要求制定。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国工程建设标准化协会城镇燃气专业委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:合肥新沪屏蔽泵有限公司、格兰富(中国)投资有限公司。

本标准参加起草单位:中国市政工程华北设计研究总院有限公司、广州奥姆特机电设备制造有限公司、新界泵业集团股份有限公司、台州德基水泵科技有限公司、威乐(中国)水泵系统有限公司、青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司、艾欧史密斯(中国)热水器有限公司、芜湖美的厨卫电器制造有限公司、绍兴艾柯电气有限公司、广州迪森家居环境技术有限公司、绍兴泰克精工机电有限公司、大福泵业有限公司、上海梦地工业自动控制系统股份有限公司、河北白洋淀泵业有限公司、阿里斯顿热能产品(中国)有限公司、台州莘浦森科技有限公司、浙江东旺不锈钢实业有限公司、浙江欧尼卡热能技术有限公司、国家燃气用具质量监督检验中心。

本标准主要起草人:王国良、李继伟、何贵龙、李健熙、许敏田、叶明辉、白桦、曹立国、朱高涛、朱耀、杜剑明、柳松、王迈宇、林发明、金建民、杨建国、嵇永飞、林斌立、潘欢钦、朱永广、杨丽杰、胡小军。

供暖器具用屏蔽式循环泵

1 范围

本标准规定了燃气采暖热水炉、热泵、太阳能光热系统、电锅炉等供暖器具用屏蔽式循环泵(以下简称循环泵)的分类,技术要求,试验方法,检验规则,标志和使用说明书,包装、运输和贮存。

本标准适用于电源频率为 50 Hz,额定电压单相 220 V、三相 380 V,连续工作制(S1)的电机输送温度为 5℃~110℃、pH 值为 6.5~8.5 的介质,且最大允许工作压力不超过 1.0 MPa 的供暖器具及系统用屏蔽式循环泵。包括:额定输入功率不大于 2 000 W 的定频循环泵和额定输入功率不大于 200 W 的变频循环泵。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3216—2016 回转动力泵 水力性能验收试验 1 级、2 级和 3 级

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分:发射

GB/T 4343.2 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第 2 部分:抗扰度

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 4706.71—2008 家用和类似用途电器的安全 供热和供水装置固定循环泵的特殊要求

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 7307 55°非密封管螺纹

GB/T 9112 钢制管螺纹 类型与参数

GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 17241.6 整体铸铁法兰

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16 A)

GB/T 17625.2 电磁兼容 限值 对每相额定电流≤16 A 且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制

GB/T 29529—2013 泵的噪声测量与评价方法

GB/T 29531—2013 泵的振动测量与评价方法

HG/T 20592 钢制管法兰(PN 系列)

HG/T 20615 钢制管法兰(Class 系列)